

**Ecole Nationale
Supérieure de
Bibliothécaires**

**Université des Sciences
Sociales Grenoble II**

**Institut d'Etudes
Politiques**

DESS Direction de
projets culturels

Mémoire



**LES MUSEUMS D'HISTOIRE NATURELLE DE
PROVINCE ET LEURS BIBLIOTHEQUES**

PAR HELENE GROGNET

sous la direction de Danielle ROGER,
conservateur à l'Ecole Nationale Supérieure de Bibliothécaires

1990

1990
M
6

LES MUSEES D'HISTOIRE NATURELLE DE PROVINCE ET LEURS BIBLIOTHEQUES

par Hélène GROGNET

RESUME : Les musées d'histoire naturelle de province sont un des lieux de transmission des savoirs scientifiques, qu'il s'agisse de vulgarisation pour le grand public, ou de pédagogie vis-à-vis des scolaires. Ils ont en outre des missions de gestion des collections et de recherche scientifique. Ils attirent un large public à la demande diversifiée. Différents projets de rénovation montrent une évolution vers une nouvelle muséologie. Un questionnaire tente de mesurer l'importance et le rôle des bibliothèques spécialisées ou des centres de documentation au sein de ces musées scientifiques en plein renouveau.

DESCRIPTEURS : Bibliothèque spécialisée. Centre documentation. Documentation. Musée scientifique. Bibliothéconomie. Questionnaire. Vulgarisation. *Musée histoire naturelle.

ABSTRACT : Natural history museums in province, among others structures, transmit scientific knowledge, whether through popularization to general public or through pedagogy to the school-children. Moreover, they have to manage collections and to deal with scientific research. They attract a large public whose demand can be various. Different projects of renovations show an evolution to a new museology. A questionnaire attempts to estimate the importance and the duty of special libraries or documentation centers within these rising science museums.

KEYWORDS : Special library. Documentation center. Information system. Science museum. Librarianship. Questionnaire. Popularization. *Natural history museum.

REMERCIEMENTS

Je remercie pour leur aide, à des titres divers :

- l'Inspection Générale des Musées d'Histoire Naturelle de province. Monsieur LECLAIRE, Madame ERHART
- la Mission Musées. Monsieur CHAMBAUD
- la Cellule de Préfiguration de la Galerie de l'Evolution au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. Madame GALANGAU, Monsieur VAN PRAET
- la Mission Sciences et Techniques, la Division de l'Information Scientifique et Technique au Ministère de la Recherche et de la Technologie. Madame SUVEG
- le Secrétariat d'Etat auprès du Premier Ministre chargé de l'Environnement
- la Division de la Protection et de la Gestion de l'Environnement au Conseil de l'Europe. Madame BAUER
- la Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette. Madame LONGUI
- la Bibliothèque du Palais de la Découverte. Madame MARCHAL
- la Fédération des Eco-Musées
- l'Association Science-Musées-Médias
- l'Association des Musées et Centres pour le développement de la Culture Scientifique Technique et Industrielle (AMCSTI)
- le Centre de Documentation UNESCO-ICOM
- Madame JOUGUELET, de la Bibliothèque Municipale de la Part-Dieu, à Lyon
- le CDM-Observatoire de l'Environnement. Monsieur CHAIB, Monsieur LEROND, pour leur accueil cordial et plein d'enseignements lors de ma visite à Rouen
- l'Office de Coopération et d'Information Muséographiques. Monsieur GUILLET, Madame RUPPLI pour leur coopération et la documentation fournie
- Madame ROGER, conservateur à l'Ecole Nationale Supérieure de Bibliothécaires, qui a dirigé ce mémoire
- les responsables, et autres personnels, des musées d'histoire naturelle de province qui ont pris la peine de répondre à mon enquête, et dont j'ai pu apprécier la compétence et la courtoisie à l'occasion de mes appels téléphoniques
- le Muséum d'Orléans, pour m'avoir acceptée en stage et m'avoir fourni les matériels nécessaires à la réalisation de cette étude, Mesdames et Messieurs Thérèse BALTASSAT, Marie-France et Christian BRIGOT, François CHEVRIER, Bernadette DEMENGEOT, Didier DUCANOS, Micheline GENTY, Florette RENTIEN pour leur accueil, Jean-Loup BRETON pour les photographies, Catherine MANSUY et Marie-Joëlle THONON pour l'étude du Musée des Enfants, Maria MASSAULT pour son aide au MacIntosh, Laurent PERU pour son aide, ses conseils et sa patience, Dominique JAMMOT pour m'avoir fait bénéficier de son expérience au cours d'entretiens aussi sympathiques qu'instructifs.

LISTE DES VISITES ET ENTRETIENS

- 8 JUIN 1990 Mission Musées. Monsieur CHAMBAUD.
Paris.
- 22 JUIN 1990 Inspection Générale des Musées d'Histoire Naturelle de province.
Madame ERHART.
Paris, Muséum National d'Histoire naturelle.
- 27 JUIN 1990 Direction Régionale de l'Architecture et de l'Environnement. Monsieur
FOURNIER.
Orléans.
- 2 JUILLET 1990 Palais de la Découverte. Bibliothèque. Madame MARCHAL.
Paris.
- 6 JUILLET 1990 Agence de Bassin Loire-Bretagne. Monsieur BELLENGER (Mission
VIVIAN).
Orléans, Muséum.
- 19 - 20 JUILLET 1990 CDM - Observatoire régional de l'Environnement. Monsieur CHAIB et
Monsieur LEROND.
Rouen.
- 2 AOUT 1990. Institut d'Ecologie Appliquée. Monsieur ALLION.
Orléans, Muséum.
- 8 AOUT 1990 Association CLAIRE - Commission de Liaison Agriculture Industrie
Recherche Enseignement. Monsieur BOBO et Monsieur THEVENIN.
Orléans, Muséum.

INTRODUCTION

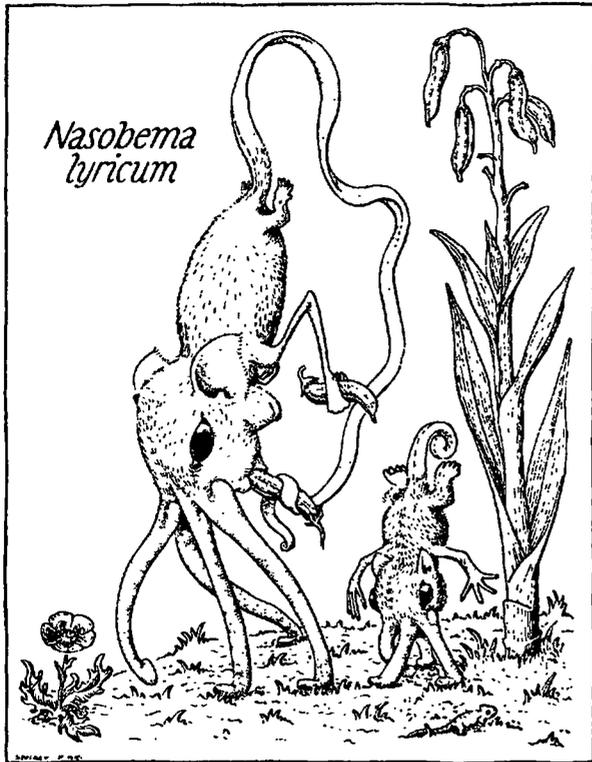


PLANCHE X. — *Nasobema lyricum*.
In *Anatomie et biologie des Rhinogrades*, p. 59.

Qui n'a jamais découvert chez un bouquiniste un ouvrage qui devient le point de départ d'un nouveau centre d'intérêt ?

Ce fut notre cas en trouvant sur un rayon poussiéreux *Anatomie et biologie des Rhinogrades : un nouvel ordre de mammifères* / par le Professeur Dr Harald Stümpke ; préf. de Pierre-Paul Grassé ; réimpression de 1983.

Edité chez le très sérieux Masson, l'ouvrage présente toutes les apparences extérieures d'une publication scientifique de bon aloi : description des groupes, dessins précis, bibliographie, noms latins à foison.

Ecrit par un zoologiste allemand en 1957, Gérolf Steiner, ce n'est pourtant qu'un digne représentant de la patabiologie par analogie avec la pataphysique, comme l'indique en préface le professeur Pierre-Paul Grassé, directeur par ailleurs du monumental *Traité de Zoologie*, chez Masson.

Ainsi les scientifiques, ou même les zoologistes, ont le sens de l'humour.

Même sens de l'humour, chez Bernard Heuvelmans, allié à un travail sur les archives impressionnant et une grande rigueur dans la méthode, au service de la cryptozoologie.

Les titres de ses ouvrages : *Sur la piste des bêtes ignorées*, *Les Bêtes humaines d'Afrique*, *Les Derniers dragons d'Afrique*, *Le Grand Serpent de mer : le problème zoologique et sa solution...* sont éloquentes. Bernard Heuvelmans, zoologue, s'est spécialisé dans le domaine des espèces encore ignorées et des énigmes zoologiques. Après de minutieuses enquêtes qui ont valu son surnom de "Sherlock Holmes de la Zoologie", il essaie de démêler le mythe et la réalité, et propose des solutions séduisantes.

Enfin, fidèle lectrice de Michel Butor depuis les années de faculté, nous ne pouvions manquer d'être frappée par ses incursions et emprunts dans les Sciences naturelles. Il utilise abondamment la minéralogie dans *Portrait de l'artiste en jeune singe*, il écrit un *Herbier lunaire*, la Galerie de Zoologie du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris l'inspire dans *Les Naufragés de l'Arche...*



Fig. 112. — *Le serpent-de-mer de Siwash Rock* (1947), ridiculisé dans un journal.

In *Le Grand Serpent de Mer*. Plon, 1965, p. 535.

C'est dire que c'est par le biais des livres et de la littérature que nous avons abordé les sciences naturelles et commencé, un peu au hasard, à visiter les musées s'y consacrant : Abbeville et les oiseaux de la Baie de Somme, Bourges et sa salle coloniale, Saint-Quentin et ses papillons et coléoptères sous des vitrines ressemblant à des pupitres d'écolier...

Beaucoup de poussière et de teintes fanées pour ces premières expéditions dans ce qu'on pourrait appeler par référence au roman de Sir Arthur Conan Doyle : *Le Monde perdu*.

Pourtant, les musées de sciences naturelles semblent bénéficier à l'heure actuelle d'un regain d'intérêt : c'est la transformation de la Galerie de Zoologie du Muséum de Paris en Galerie de l'Evolution, c'est la journée "Portes ouvertes dans les musées de l'Education nationale", dont font partie les musées d'Histoire naturelle, du 4 Avril 1990, relayée par les médias, c'est le projet d'un guide de présentation de ces musées, à destination du grand public, par la Mission Musées, au Ministère de l'Education nationale, c'est le nouveau Muséum d'Orléans, dont, comme tout Orléanais, nous avons suivi le projet dans la presse, d'autant plus qu'une bibliothèque y était intégrée.

Cette conjonction, d'un intérêt tout littéraire pour le domaine des sciences naturelles, d'un intérêt professionnel en tant que bibliothécaire et d'un intérêt local pour un équipement culturel qui s'annonçait ambitieux, a motivé le choix de notre sujet d'étude : les bibliothèques des musées d'histoire naturelle de province. Existent-elles partout, comment sont-elles organisées, quel rôle jouent-elles au sein de ces musées, certainement en mutation... : autant de questions que nous avons eu la possibilité d'approfondir dans le cadre d'un stage de 3 mois et demi au Muséum d'Orléans.

Pour étudier ces bibliothèques spécialisées et bien localisées, il fallait d'abord étudier les musées eux-mêmes. Or, ceux-ci n'ont fait l'objet que de peu de bibliographie, et aucune synthèse récente ne pouvait nous servir de référence.

Nous avons donc dû établir cette synthèse, en replaçant les muséums dans un contexte global. C'est pourquoi le sujet est devenu : les musées d'histoire naturelle de province et leurs bibliothèques.

Pour le néophyte, que fait un musée d'histoire naturelle ? Il expose tout ou partie des collections qu'il possède. Selon quelle présentation, quels critères, quelle classification, quels thèmes... : l'intérêt esthétique n'est de loin pas le seul à entrer en ligne de compte. Le musée de sciences naturelles est un musée scientifique, il transmet des savoirs, et à ce titre, il se trouve engagé dans le champ de la vulgarisation qui a mobilisé ces dernières années énergies et réflexions, d'une façon de plus en plus importante.

Nous avons donc cherché à dégager les évolutions en cours dans la transmission des savoirs scientifiques et techniques et leurs répercussions éventuelles sur les musées d'histoire naturelle.

C'est ensuite à ces derniers que nous nous sommes attaché, à leur statut et à leurs missions, et à la façon dont ils prennent en compte l'évolution des demandes, avant de pouvoir aborder leurs bibliothèques, au moyen d'une enquête que nous avons réalisée durant l'été 1990.

Cette étude est donc constituée par une compilation bibliographique, pour aboutir à une vue synthétique, historique et transversale, et par un apport original, l'enquête, pour recueillir des données inexistantes.

Ni muséologue, ni scientifique, nous ne revendiquons que la "naïveté" et l'impartialité d'un regard extérieur.

Pour ne pas alourdir les notes en bas de page, nous les avons réduites au nom d'auteur et au titre, avec référence des pages ; le lecteur voudra bien se reporter à la bibliographie, classée par chapitres et thèmes, si nécessaire, pour l'identification complète.

Enfin, nous terminerons par un point de vocabulaire : l'usage a consacré en France l'appellation de muséum pour les musées d'histoire naturelle.

Cependant, en l'absence de texte précis, et devant la diversité des termes, nous prenons le parti d'employer comme équivalents muséum, musée d'histoire naturelle et musée des sciences naturelles.

I. LA TRANSMISSION DES SAVOIRS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

Lorsque Groucho demanda à Harpo quelle était la forme de la Terre, Harpo lui répondit avec candeur qu'il ne savait pas. Sur quoi, Groucho essaya de lui suggérer la réponse :

"Voyons, lui demanda-t-il, quelle est la forme de mes boutons de manchette ?"

"Carrée", dit Harpo.

"Je veux dire les boutons de manchette que je porte le dimanche, pas ceux de tous les jours ? Hein ? Alors, quelle est la forme de la Terre ?"

"Ronde le dimanche, carrée les jours de la semaine", répondit Harpo qui, peu de temps après, se vouait professionnellement au silence.

Correspondance de Groucho Marx. Paris : Champ libre, 1971. P 24-25.

Cité in *Bulletin des Bibliothèques de France*, 1984, tome 29, n°6, p.494.

I.1. Historique

I.1.1. Une tradition récente

Depuis le XVI^{ème} siècle ont existé des lieux particuliers, rassemblements d'objets naturels ou exotiques : les Cabinets de Curiosités. Privés, réservés à une élite, ils se diversifient peu à peu et se spécialisent en Cabinets de Physique ou Cabinets d'Histoire naturelle. En 1635, s'ouvre le "Jardin Royal des Plantes médicinales". Si la volonté de diffusion du savoir est présente, celui-ci reste pourtant destiné à un public restreint, et bien spécifique : celui des apothicaires, médecins et étudiants en médecine et pharmacie de la Sorbonne. Le Siècle des Lumières, travaillé par les idées de progrès et de raison, avance la volonté de partage et de maîtrise individuelle et collective des avancées scientifiques et techniques. Le combat des Lumières contre l'obscurantisme de l'Eglise passe par l'éducation. Les enfants deviennent un groupe social reconnu comme particulier ; dans le sillage du développement de l'imprimerie naissent les premières revues pour les jeunes : *Le Journal d'éducation* en 1768, le *Porte Feuille* des enfants en 1783 qui reproduit les oiseaux de Buffon et les insectes de Réaumur.

La Révolution française amène un tournant décisif. Le Jardin du Roi et son Cabinet d'Histoire naturelle (ancien Jardin Royal des Plantes médicinales) deviennent en 1793 Muséum d'Histoire naturelle, après une période de fastes et d'ostentation où Buffon, dès 1745, présente les riches collections royales au public parisien cultivé, friand de nouveautés scientifiques. En 1794, à partir des collections de Vaucanson, est fondé le Conservatoire des Arts et Métiers, où seront montrés outils et machines nouvelles, pour éveiller la curiosité et l'intérêt, pour montrer les progrès rapides des techniques. Les discours révolutionnaires valorisent déjà une pédagogie réaliste, la valeur de l'expérience et le rôle national que doivent avoir ces établissements. On fustige les savants qui "préfèrent la gloire d'élever l'édifice de la science à la peine d'en éclairer l'entrée" (1).

(1). Cité in LAIGNEAU, Monique. Contextes. P. 12.

Après l'Empire, se multiplient les sociétés savantes qui organisent des conférences publiques ; elles initient la création de quelque 200 musées d'histoire naturelle, et de nombreux musées techniques, industriels, coloniaux (1).

En 1840, l'enseignement des sciences et des techniques devient obligatoire dans les lycées. En 1880, il atteindra l'école primaire, sous la forme des leçons de choses.

Parallèlement à l'extension de l'école et à l'apparition des grands éditeurs, les revues prolifèrent. Citons le *Magasin d'éducation et de récréation* d'Hetzel, le *Journal de la Jeunesse* chez Hachette, où la vulgarisation des sciences et techniques tient une place importante.

Exaltation des progrès scientifiques et techniques, confiance dans l'ingéniosité humaine (Robinson Crusoé connaît 43 versions françaises entre 1840 et 1875), moralisation et élévation de la classe ouvrière par l'éducation scientifique (les médecins hygiénistes donnent force conférences sur l'alcoolisme) : c'est un irrésistible mouvement ascendant qui amène à se multiplier lieux et formes de transmission des savoirs : littérature, musées et parcs zoologiques, expositions universelles, conférences et cours du soir, universités populaires...

Ces lieux et formes s'auto-entretiennent : les expositions contribuent à la création du Parc zoologique de Vincennes (exposition coloniale de 1931) et à celle du Palais de la Découverte, ce dernier étant à l'origine un des morceaux de la "Galerie des Machines" de l'exposition universelle de 1937.

De même, la volonté éducative va gagner d'autres lieux : les musées d'histoire naturelle (2).

Deux rapports, en 1920 et 1923, l'un du docteur Loppé, directeur du Muséum d'Histoire naturelle de La Rochelle, l'autre de Louis Roule, directeur du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris montrent une mutation : le musée d'histoire naturelle devient pédagogique.

C'est d'abord à l'organisation même du musée que les rapports s'attachent : il faut séparer les collections destinées aux recherches scientifiques et celles destinées au public, veiller avec grand soin à l'étiquetage. Sont relevés les exemples de musées ayant choisi de présenter ce qu'on appellera plus tard des dioramas : "quelques muséums ont réalisé de véritables petites merveilles (3) en reconstituant des scènes biologiques, avec animaux montés dans leurs attitudes naturelles, dans un cadre approprié. (Ceci) a l'avantage de rassembler le plus grand nombre possible des notions capables de s'enseigner par l'impression visuelle". L'objectif poursuivi est ambitieux : "le musée tâche de montrer comment l'étude scientifique est le prélude et le fondement indispensable de l'étude économique et de son développement". L'organisation des visites de classes et les relations avec le milieu scolaire sont détaillées. Toutes ces idées sont sous-tendues par une profession de foi : "Le musée moderne doit cesser d'être un lieu de passage, un abri momentané, où l'on ne verrait qu'une exposition comprise réellement par une minorité et devenir un centre collectif, général, d'études scientifiques et d'enseignement public".

Comparons cette profession de foi avec ce qui était déjà depuis Daubenton les trois modes de fonctionnement du muséum d'histoire naturelle "conservation, utilisation, divulgation" et comprenons que l'un au moins de ces trois buts n'était pas rempli...

(1). MAITTE, Bernard. Le développement des établissements et les mouvements de diffusion des sciences et techniques : une esquisse historique. P. 7.

(2). RAICHVARG, Daniel. Les sciences et la technique pour les jeunes : parcours historique : 1830-1940. P. 67 et 68.

(3). On peut encore voir, au Musée des Sciences naturelles de Rouen, un des plus anciens dioramas existants (fin du XIX^{ème} siècle) représentant une basse-cour normande.

Ce mouvement ascendant de la science triomphante est brisé par la Première Guerre mondiale.

Déjà à la fin du XIX^{ème} siècle, selon Bernard Maitté (1), "avec les formidables modifications des conditions de production scientifique et industrielle... avec la faillite de l'Université française... avec la remise en cause des conceptions donnant valeur à la science uniquement en raison de ses applications, universités populaires, musées, muséums se réifient".

Ceci serait à relativiser pour au moins quelques musées d'histoire naturelle, à qui l'expansion coloniale française fournit de nombreuses occasions d'enrichir leurs collections, tandis que l'intérêt du public persiste pour les objets exotiques. Une étude plus fine serait nécessaire pour dater le début du déclin pour ces musées ; sans doute ne se situe-t-il vraiment qu'après la Seconde Guerre mondiale, et ensuite avec l'extension de la télévision.

Après la guerre, la Science est "atteinte mortellement dans ses ambitions morales et comme déshonorée par la cruauté de ses applications" (2).

Divers courants d'idées vont alors exalter la vocation morale de la science non dans ses résultats, mais dans sa méthode. C'est ainsi que Jean Perrin -créateur du Palais de la Découverte et initiateur du CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique)- pensera le Palais comme "laboratoire en activité", présentant des démonstrations : "la science en train de se faire".

Jacqueline Eidelman relève trois filiations au Palais de la Découverte (3) : d'abord celle des expériences-spectacles, à l'oeuvre dès les démonstrations publiques de Gassendi, continuées par les conférences publiques où se joue le même scénario : conversations et théâtralisation des expériences. Ce courant est porté à son maximum avec les expositions universelles. Ainsi le Palais de la Découverte se propose-t-il d'offrir des "spectacles grandioses ou émouvants". Il établit les principes de l'interactivité : le public est invité à toucher et à participer aux expériences.

Le Palais se situe en outre dans la mouvance du modèle encyclopédiste. Il se veut la réalisation vivante de l'*Encyclopédie française* qui s'élabore dans les années 30 sous la direction de L. Fèbvre : il faut faire comprendre plutôt que faire connaître.

Enfin, le Palais manifeste la volonté d'un partage du savoir, d'un développement de la solidarité entre intellectuels et ouvriers, comme dans l'Université populaire.

Ces éléments font du Palais de la Découverte pour au moins quatre décennies le paragon d'une muséologie scientifique renouvelée : il valorise l'expérimentation, il veut donner à voir les derniers acquis de la science, il ne possède pas de collections, le dispositif didactique est pensé par des savants et exécuté par des démonstrateurs, recrutés parmi les aspirants-chercheurs.

Jacqueline Eidelman montre également que le Palais de la Découverte "manifeste l'homogénéité de la communauté scientifique de l'entre-deux guerres par rapport aux autres groupes sociaux" et qu'il marque une étape, où la professionnalisation de la recherche génère un système clos et autonome, la culture scientifique. Elle rapporte que, dès son inauguration, il fut dénoncé comme "l'édifice imposant d'une science figée et triomphante" !

Cet "édifice imposant" est logé depuis sa création dans les locaux du Grand Palais, de façon provisoire. Des 35.000 m² qu'il occupait à l'époque, il ne lui reste aujourd'hui que 13.500 m².

(1). MAITTE, Bernard. Le développement des établissements et les mouvements de diffusion des sciences et techniques : une esquisse historique. P. 7.

(2). VALERY, Paul. La crise de l'esprit. 1933.

(3). EIDELMAN, Jacqueline. Culture scientifique et professionnalisation de la recherche : la création du Palais de la Découverte à la fin des années trente. P. 177 et suiv.

Après ce très rapide survol historique, où nous avons privilégié l'aspect muséal, deux faits apparaissent :

- très vite, la transmission des savoirs scientifiques et techniques a été liée à l'école, le musée devenant peu à peu complémentaire de l'institution scolaire. Le souci de démocratisation de ces savoirs n'est alors qu'un aspect du souci de démocratisation générale de l'instruction et peut prendre différentes légitimations : morales, hygiénistes, exaltation du progrès, réhabilitation de la science dans ce qu'elle a de plus pur...

- la notion de sciences en spectacle est largement historique, depuis la théâtralisation des conférences publiques jusqu'aux fêtes induites par les expositions universelles.

La Deuxième Guerre mondiale et les transformations que connaît la société suscitent d'autres évolutions.

I.1.2. La crise des années 70 et sa prise en compte politique dans les années 80

En 1945, la science a marqué la société avec une violence dont nous n'avons pas encore épuisé tous les effets : avec Hiroshima, elle montre sa toute-puissance. Dès la fin des années 50, la science et ses applications bouleversent le paysage habituel et induisent de profondes mutations sociales, économiques, culturelles. Restructurations et mondialisation des échanges rendent obsolètes les cultures techniques existantes. Des chercheurs, sous le poids de leur responsabilité, entrent dans le débat social.

Nous esquisserons ici l'étude de quatre organismes ou types d'organismes nés au cours de ces années : les écomusées, les Centres de Culture Scientifique Technique et Industrielle, les Boutiques de sciences et la Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette.

I.1.2.1. Les Ecomusées

L'écomusée naît de la conjonction de deux faits.

Un phénomène social : celui de l'effondrement de secteurs économiques traditionnels qui amène petites entreprises et particuliers à refuser l'abandon total de leur cadre de travail, de vie et de leurs machines.

La volonté d'un homme, Georges-Henri Rivière.

Les premiers se constituent en associations et tentent de sauver leur patrimoine : restes d'activités agricoles, outils, artisanat, savoir-faire. Nombre d'aspirations participatives ou autogestionnaires voient le jour. Georges-Henri Rivière, quant à lui, synthétise un siècle de réflexion sur les musées, et trouve un écho dans le public en raison de ses préoccupations essentielles : l'écologie et l'ethnologie territoriale.

En 1967, la création des Parcs naturels régionaux donne l'occasion à G.H. Rivière d'adapter les musées de plein air scandinaves au contexte français. Dans ces regroupements de communes en milieu rural, bénéficiant de crédits pour un développement culturel et économique harmonieux et soucieux d'environnement, il s'agira de reconstituer des espaces tels qu'ils ont existé, en retrouvant architecture, pratiques culturelles, et relations ancestrales de l'homme avec la nature. Cet effort de synthèse entre les sciences de l'homme et les sciences de la nature est payant : les écomusées des Monts d'Arrée, et d'Ouessant connaissent un grand succès.

Puis arrivent ce qu'on a appelé les écomusées de la deuxième génération. Entre 1971 et 1974, se développe une autre expérience. Au sein de la communauté urbaine Le Creusot-Montceau-les-Mines se monte le projet d'un musée de l'homme et de l'industrie éclaté sur le territoire et le plus proche possible de ses habitants. D'abord associative, l'opération est devenue institutionnelle en 1974 en prenant le nom d'écomusée.

Enfin, les musées de la troisième génération, nés après 1977, marquent "la prolifération de musées d'histoire et d'ethnographie... (qui) ont pour fonction d'exorciser l'inquiétude face à l'avenir par une exaltation des valeurs du passé" (1).

Ces écomusées s'appuient rarement sur un regroupement de communes, leur extension territoriale est floue, leur programme peu cohérent, leur financement limité ; et surtout, ce que leur reproche François Hubert, c'est leur tendance passéiste et leur ignorance du présent. C'est leur démarche qui induit le public à penser que l'écomusée n'est que la reconstitution d'une ferme ou d'un atelier ancien.

Georges-Henri Rivière a donné en 1980 une définition de l'écomusée résultant de son expérience (2) : "Un écomusée est un instrument qu'un pouvoir et une population conçoivent, fabriquent et exploitent ensemble. Ce pouvoir, avec les experts, les facilités, les ressources qu'il fournit. Cette population, selon ses aspirations, ses savoirs, ses facultés d'approche".

L'écomusée sera à la fois et selon des degrés variables :

- un miroir
- une expression de l'homme et de la nature
- une expression du temps
- une interprétation de l'espace
- un laboratoire
- un conservatoire
- une école.

Aujourd'hui, la Fédération des écomusées, créée en 1988 (3), réunit l'ensemble des 28 écomusées français reconnus comme tels par la Direction des musées de France, au Ministère de la Culture et de la Communication (voir en annexe 1 la liste de ces écomusées), au titre des musées classés et contrôlés tels que les définit l'ordonnance provisoire de 1945. Leurs collections relèvent du domaine public et bénéficient du même statut juridique que les œuvres d'art.

Une charte des écomusées a été définie par le Ministère de la Culture : elle précise les missions de l'écomusée et le définit comme "une institution culturelle assurant, d'une manière permanente, sur un territoire donné, avec la participation de la population, les fonctions de recherche, conservation, présentation, mise en valeur d'un ensemble de biens naturels et culturels, représentatifs d'un milieu et des modes de vie qui s'y succèdent".

L'écomusée rassemble les témoins de la vie des habitants d'un territoire, évoque l'environnement naturel et ses mutations, et s'appuie sur les expressions culturelles du groupe : savoir-faire, traditions orales, représentations et pratiques symboliques. L'ensemble est géré par trois comités (usagers, gestionnaires, scientifiques), l'objectif suprême étant le développement de la communauté.

Le slogan "En avant la mémoire" de la Fédération souligne la projection vers l'avenir qui sous-tend le projet, ce qui devrait intéresser toute région soucieuse de gérer ses mutations...

(1). HUBERT, François. Les écomusées en France : contradictions et déviations. P. 186-190.

(2). RIVIERE, Georges-Henri. Définition évolutive de l'écomusée. *Muséum*, 1985, n° 148. P. 182-184.

(3). Ecomusées en France, Fédération des écomusées

Anciennes Salines

Tour de Reculoz

39110 SALINS LES BAINS

I.1.2.2. Les Centres de Culture Scientifique, Technique et Industrielle (CCSTI)

L'éternelle déploration de la coupure entre les sciences et les techniques alimente dans les années 70 colloques et rapports.

Pour ces derniers, prenons pour exemple : *Culture technique et aménagement du territoire : pour un réseau de centres régionaux* par Y. Malécot, à la Documentation française, en 1981.

Le CCSTI y est défini de la manière suivante :

"Un centre de culture scientifique, technique et industrielle est une institution assurant les fonctions de recherche, d'étude, et de conservation et de présentation d'éléments de culture technique, jusque dans ses aspects les plus actuels, en vue de leur mise en valeur, pour contribuer à la transmission des connaissances scientifiques et techniques, et favoriser l'innovation dans le cadre d'actions pédagogiques complètes. Il s'appuie le plus souvent pour cela sur un patrimoine constitué par des bâtiments, des collections et des documents relatifs à une ou plusieurs activités techniques ou industrielles dans une région donnée. (1)"

Ces options -recours à des collections, activités de recherche, activités pédagogiques- ne seront pas retenues, et les CCSTI axeront leur action sur la communication.

Quant aux colloques, le plus important est celui d'Annonay, en 1979 : il s'agit de la seconde Conférence nationale pour le développement de la culture technique. C'est à l'occasion de ce colloque que naît le Centre de Recherche sur la Culture Technique (CRCT), le 11 juillet 1979, association loi 1901 (2).

Le CRCT est conçu comme un outil de médiatisation de la culture technique : il organise séminaires et colloques, projections de films scientifiques suivies de débats, il diffuse une excellente revue : *Culture technique*. Il a également pour mission d'entreprendre des recherches et actions susceptibles d'aider au développement de la culture technique. A cet égard, il constitue une photothèque sur la culture scientifique, technique et industrielle, ayant constaté les carences en ce domaine. En 1979, le CRCT a réalisé une étude sur le développement de la culture technique en France. Cette étude donne la liste détaillée des projets en cours à l'époque, et offre une réflexion critique sur les missions susceptibles d'être remplies par ce qui deviendra les CCSTI.

Parmi les projets en cours, Grenoble était bien avancé. Le premier CCSTI y naît d'ailleurs dès 1979, après une expérience au sein de la Maison de la culture, dans le cadre d'une association. A Rennes, existait depuis longtemps le projet de mettre sur pied une animation scientifique. Vers 1973, au sein du campus de Beaulieu, était née l'idée d'une "maison des sciences" qui aurait mis à disposition du public les collections de minéralogie, zoologie, géologie... (3). Le projet ne connut pas de suite sous cette forme.

Il faut noter que c'est seulement au cours des années 80 que verront le jour les CCSTI, dans le cadre de contrats de plan Etat/Régions. Beaucoup de projets s'étaient constitués dans les années 70, montés par des universitaires, des scientifiques ; quelques-uns reçurent leur consécration officielle grâce à cette initiative administrative.

(1). Cité in DESVALLEES, André. Un secteur renaissant : les musées techniques. P. 59.

(2). Centre de Recherche sur la Culture Technique

69 bis Rue Charles Laffitte

92200 NEUILLY-SUR-SEINE

(3). Il n'y a pas de musée d'histoire naturelle d'Etat à Rennes. La région Bretagne ne compte que 2 musées mixtes à section d'histoire naturelle : Saint-Malo et Vitré (Ille-et-Vilaine).

Les principales missions d'un CCSTI sont les suivantes :

- inventaire des ressources et des partenaires
- liaison avec les laboratoires et organismes de recherche qu'il s'agit de convaincre quant à la diffusion de leurs résultats
- liaison entre laboratoires de recherche et partenaires économiques
- intéressement des collectivités locales
- aide à l'institution scolaire
- aide au tissu associatif
- réalisation d'outils originaux et innovants et circulation de ces produits
- développement du tourisme lié aux pôles de recherche et de nouvelles technologies.

Les CCSTI ont connu de nombreuses difficultés, certaines sur le plan financier, d'autres sur le plan conceptuel. Beaucoup des initiateurs de la première heure ont mal vécu l'institutionnalisation de la structure. Sur le plan de leur légitimité aussi : on leur a reproché de s'attribuer des rôles que d'autres organismes avaient déjà, notamment en matière de diffusion des résultats de la recherche. Egalement au niveau de leur validité et de leur crédibilité : nombre de collectivités locales ont eu la tentation de ne les considérer que comme vitrines de leur politique.

Il n'existe pas d'étude récente d'évaluation globale des CCSTI à notre connaissance, au niveau national. La seule que nous ayons retrouvée date de 1985. Il s'agit de *Les centres de culture scientifique, technique et industrielle* par Bernard Maitté, Paris, Ministère de la Culture (une autre source donne Ministère de la Recherche) ; nous n'avons pas pu nous la procurer.

Une intervention de ce même auteur, sur le même sujet a eu lieu au huitième Colloque de l'Association des Musées et Centres pour le développement de la Culture Scientifique Technique et Industrielle (AMCSTI), le 11 juin 1990, intitulée "Musées, réseaux et éducation scientifique en Europe" : le colloque est trop récent pour avoir donné lieu à publication.

B. Maitté a également rédigé une rapide présentation des CCSTI dans *Le Guide du patri-moine industriel, scientifique et technique*, de 1990 (P. 448-451). Après avoir présenté le concept de culture scientifique et technique, il précise : "Nés de la volonté de groupes de personnes qui se sont constituées en équipes soutenues dès 1983 par des décisions politiques visant à créer en France un réseau permettant d'irriguer le tissu régional, les CCSTI -qui ne possèdent pas de collection- sont des lieux d'échanges et de rencontres, traitant, de manière non thématique, des sciences, des techniques, de leurs applications et de leurs implications... Soutenus principalement par le Ministère de la Recherche et de la Technologie (DIST-Direction de l'Information Scientifique et Technique) et par le Ministère de la Culture et de la Communication, (ils) sont actuellement au nombre de 9, et forment... avec le Palais de la Découverte et la Cité des Sciences et de l'Industrie, un réseau national". La liste des adresses citées ensuite totalise cependant 27 centres (voir la liste en annexe 2). L'AMCSTI (1) en dénombre 17 dont 8 remplissent le cahier des charges du Ministère (voir annexe 3).

Si chaque CCSTI a son mode de fonctionnement particulier, lié à son histoire, son environnement, ses directeurs, il semble que leurs différentes missions s'articulent maintenant autour de deux axes :

- une fonction de centre de ressources local, pour un département ou une région, le CCSTI étant soit fournisseur, soit relais vers d'autres structures,
- une fonction de producteur et diffuseur d'expositions.

En outre, les CCSTI sont confrontés aux règles de l'économie de marché : obligation leur est faite de tendre à un fonctionnement budgétaire des 3 tiers (1 tiers subventions d'État, 1 tiers subventions locales, 1 tiers recettes propres).

(1). 14 Boulevard Poissonnière
75009 PARIS

I.1.2.3. Les Boutiques de sciences

Là encore, nous trouvons un mouvement né dans les années 70 et qui s'officialise dans les années 80, en France. Là encore, conjonction de divers phénomènes : les mouvements de contestation de la science, suite à la politique électro-nucléaire du gouvernement et à la crise de mai 68, puis, en 1981, un colloque, et le changement politique de mai.

Les mouvements de contestation se sont illustrés dans des revues telles que *Impascience*, *Labo Contestation*, où la fonction sociale de la recherche était dénoncée dans ses aspects négatifs (militarisation, science comme instrument de domination...). (1)

Certains scientifiques étaient engagés dans des groupes ou actions qui tentaient de diffuser les connaissances scientifiques dans la société, avec une démarche plus ou moins idéologiquement orientée. Citons le Comité Amiante à Jussieu, prolongé par le Groupe Risques et Maladies professionnelles, ou encore les physiciens du Groupe de Scientifiques pour l'Information sur l'Energie Nucléaire.

En 1981, se tient un colloque qui vient redynamiser ce mouvement. Celui-ci s'essouffle en effet car essentiellement bénévole, et coupé de la vie professionnelle des chercheurs engagés. C'est le Colloque de Louvain-la-Neuve, organisé par les *Cahiers Galilée*, qui porte à la connaissance des Français l'existence des Boutiques de Sciences au Pays-Bas (40 boutiques en 1981, ancrées dans 23 universités et reconnues par la société néerlandaise).

L'autre élément de redynamisation, c'est l'élection de François Mitterrand à la Présidence de la République, moment d'effervescence sociale centrée autour de l'espoir du "changement". Soulignons l'importance des lois d'orientation et de programmation de la recherche et de l'enseignement supérieur qui donnent explicitement aux personnels des organismes de recherche et de l'Université une mission de diffusion de l'information scientifique et technique. La phase de bénévolat se termine. L'activité de vulgarisation des chercheurs est reconnue. La Fédération Nationale des Boutiques de Sciences et Assimilés (FNBSA), créée en 1982, négocie avec les Ministères ; en 1983 naissent officiellement les Boutiques de Sciences, lancées par une conférence de presse.

Nous ne nous engagerons pas dans le débat suivant : s'agit-il d'une récupération de pratiques militantes par l'institutionnalisation ?

Au-delà des prises de position idéologiques, l'expérience des Boutiques de Sciences est précieuse pour analyser la pénétration de la science dans le tissu social, et son image.

La Boutique de Sciences est un prestataire de services. Elle reçoit une demande, émanant le plus souvent d'une collectivité (syndicat, comité d'hygiène et de sécurité, association de locataires, entreprise...), mais parfois aussi de particuliers, portant sur un problème précis et nécessitant l'apport de plusieurs disciplines : effets néfastes des lignes électriques à haute tension, risques liés à la manipulation du talc, problèmes de bruit... Un comité examine la demande et décide de sa recevabilité selon plusieurs critères (but non lucratif, le demandeur mènera-t-il son action jusqu'au bout...). La question est ensuite traitée par des consultants scientifiques, appartenant au réseau informel des connaissances, sous forme de dossiers, rapports, programmes de recherche, avec une confrontation constante entre l'état d'avancement des travaux et la demande émise.

(1). Un bon aperçu des principales critiques émises par techniciens, chercheurs, étudiants se trouve dans le recueil de textes suivant : LEVY-LEBLOND, J.M., JAUBERT, A., dir. *(Auto)critique de la science*. Paris : Seuil, 1975. 310 p. Collection Points Sciences.

Plusieurs conclusions peuvent être dégagées :

- face à un problème social, le demandeur ne sait pas quelle "question scientifique" poser ; il ignore ce que la science peut ou non lui apporter comme réponse ou outils
- le demandeur est souvent animé d'une croyance en une science toute-puissante, panacée plus que méthode
- la méthode du réseau informel est beaucoup plus efficace que l'utilisation des voies classiques : annuaires, banques de données
- le chercheur contacté, en dehors de toute position idéologique, prend souvent l'attitude suivante : il est prêt à fournir l'assistance scientifique demandée, mais répu- gne à participer à la prise en compte de la situation sociale ayant donné lieu à la demande
- la quasi-totalité des dossiers demande une recherche interdisciplinaire.

En définitive, pour John Stewart, Président de la Fédération Nationale des Boutiques de Sciences de 1982 à 1987, "les Boutiques de Sciences ont procédé à une démonstration concrète de la non-neutralité des connaissances scientifiques" (1). Il estime nécessaire "d'infléchir les processus de constitution des savoirs scientifiques, afin que ceux-ci assument explicitement l'empreinte de leur ancrage dans le social". D'autre part, sciences de la nature et sciences hu- maines ne peuvent plus s'ignorer.

Pour en terminer avec les Boutiques de Sciences (dont on trouvera la liste en annexe 4), notons leur récent infléchissement. Elles se présentent explicitement sur le service Inter-rosiences (36 15 RF IS) comme acteurs de la diffusion de la culture scientifique et technique. Interrosiences propose des dossiers thématiques et un service de questions-réponses. Il reçoit le soutien financier du Ministère de la Recherche, avec le concours du serveur Radio- France.

Il serait trop long d'énumérer toutes les actions menées à la suite de mai 1968, nées des mouvements de réflexion autour de la science, de ses applications, de son histoire, de sa diffu- sion. Les journées Portes ouvertes dans les organismes de recherche se multiplient, les physi- ciens veulent dialoguer avec le grand public ("Physique dans la rue", "Aix pop" en 1973), la liaison entre culture et science est amorcée avec le GLACS (Groupe de Liaison pour l'Action Culturelle Scientifique), dont les réalisations voient le jour dans les Centres d'Action Culturelle (CAC), dans les Maisons de la culture...

Comme on l'a vu pour les CCSTI et les Boutiques de Sciences, tous ces mouvements vont être pris en compte par des orientations gouvernementales après 1981. C'est la mission de diffu- sion du chercheur inscrite dans la loi, c'est l'impulsion donnée par les Assises de la recherche et de la technologie en 1982.

Un programme mobilisateur pour la culture scientifique, technique et industrielle est mis sur pied pour les années 86-88 : il définit les objectifs à privilégier et reconcentre les moyens et les efforts, surtout en direction de la jeunesse. Ce programme, piloté conjointement par les Mi- nistères de l'Education nationale, de la Recherche et de la Technologie, et de la Culture, dans le cadre du Plan triennal pour la recherche et le développement technologique donne des axes prioritaires :

- mise en place de centres régionaux de culture scientifique et technique
- diffusion de la culture scientifique et technique dans et par l'entreprise
- lancement de nouveaux produits d'édition et audio-visuels
- développement des actions en direction de la jeunesse
- valorisation de la dimension internationale.

(1) STEWART, John, HAVELANGE, Véronique. Les Boutiques de Sciences en France : un bilan. P. 103.

Dans les ministères, diverses structures se mettent en place :

- une mission de la culture scientifique, technique et industrielle au Ministère de la Culture en 1982
- un comité de la culture scientifique, technique et industrielle au sein du Ministère de l'Environnement, en 1984, par exemple.

Citons encore d'autres types d'opération : les Expo-sciences dont la formule exposition-démonstration est motivante pour les jeunes, "1000 classes/1000 chercheurs" lancé par le CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique), qui promeut des rencontres entre élèves et équipes de recherche, les "passeports pour la recherche"...

Cette prise en compte de la recherche et de sa diffusion répond à un objectif explicite dans les discours qui l'accompagnent : il faut que "la France gagne", selon une formule lancée par Laurent Fabius. Les politiques incitatrices du développement de la culture scientifique et technique partent d'analyses qui réintroduisent l'aspect économique et les enjeux sociaux dans le champ du culturel. Il faut soutenir la recherche et les nouvelles technologies pour sortir de la crise, et affronter les mutations économiques dans les meilleures conditions possibles face à la concurrence étrangère. Il faut mobiliser l'ensemble du corps social autour de ce qui est présenté comme un défi, le relevé de l'existant insistant surtout sur les carences et les retards.

Cet objectif explicite s'accompagne souvent du discours rituel sur la démocratisation des savoirs scientifiques et techniques et sur les thèmes de la désaliénation et d'un humanisme retrouvé.

D'où ce qui a souvent été ressenti comme une ambiguïté.

Certains constatent que "dans le domaine des sciences et techniques, (il y a eu) peu de moyens pour autre chose que des technologies de pointe (compétitivité internationale oblige) ou des opérations de prestige (Musée de la Villette)" (1).

Beaucoup regrettent le manque de coordination dans les actions entreprises et surtout la faiblesse des financements envoyés vers les régions : 1/100 du coût de fonctionnement de la Villette (2).

En 1985, l'AMCSTI, dans un texte proposé comme base de discussion à son Assemblée générale de Mulhouse demandait une véritable politique nationale de la Culture scientifique et technique. Ce texte déplore que "les promesses de crédits (aient) provoqué un phénomène d'autolabélisation culture scientifique et technique pour des actions qui n'en sont pas" ; remarque "que des efforts budgétaires doivent être consentis et pas seulement pour la Villette" ; et dénonce un dysfonctionnement : les régions se sentent peu concernées, alors que l'Etat attend des initiatives régionales.

Il faut noter également que suite aux changements législatifs de mai 1986, le programme mobilisateur ne fonctionne pas et son Président, privé d'une délégation claire démissionne en décembre 1987 (3).

Enfin, est à mettre au crédit (ou au débit ?) de cette période une réalisation fort controversée : la Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette.

(1). STEWART, John. Les Boutiques de Sciences en France. P. 59.

(2). MAITTE, Bernard. Le développement des établissements et les mouvements de diffusion des sciences et techniques : une esquisse historique. P. 11.

(3). *Bulletin de l'AMCSTI*, 1988, n° 25.

I.1.2.4. La Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette (CSI)

C'est en 1979 que naît officiellement le projet ; c'est en 1986, lors du passage de la Comète de Halley, qu'est inaugurée la Cité des Sciences et de l'Industrie dont la vocation est d'être la vitrine des sciences et des techniques. Elle supprime ainsi le Palais de la Découverte, qui a eu, entre autres, cette mission auparavant.

Curieusement, la Villette est d'abord conçue comme devant combler un manque. André Lebeau l'exprime formellement en 1983 : "Il n'existe pratiquement pas, dans la France contemporaine, de système public d'accès à la culture scientifique et technique" (1). Et de citer le Conservatoire national des Arts et Métiers, le Muséum national d'Histoire naturelle et son réseau de muséums de province, le Palais de la Découverte.

Donc, il y a bien un système d'accès possible ?

Oui, mais ces établissements sont décrépits...

Il faut "un établissement exemplaire... à la mesure des besoins du bassin de population dans lequel il est établi... à la mesure de ce que sont les ambitions et les enjeux nationaux dans le développement technique et industriel".

Il faut "le concevoir de telle sorte qu'il soit, non pas un symbole, un géant isolé, mais un élément d'entraînement pour un effort d'ensemble".

Nous illustrons l'aspect polémique attaché à l'établissement par l'article de Christian Houzel reproduit en annexe 5. Il rassemble les principales critiques adressées à l'établissement :

- mise à l'écart des scientifiques
- manifestation d'une volonté politique plus que d'un désir culturel de vulgarisation
- musée du design plus que de la science
- erreurs dans les données et les concepts exposés, imprécisions, ici pour les mathématiques
- passivité du visiteur, contrairement aux ambitions du projet.

Il est vrai que le secteur des mathématiques semble le plus touché par l'effet de décalage entre le projet annoncé et le résultat. Les problèmes de mise en espace, de lisibilité sont également souvent mis en avant. Autre reproche récurrent, quant à la conception même des prestations : celles-ci sont le fruit de "rapports de forces" entre scientifiques, architectes, designers, décorateurs... qui défendent la manière dont, selon eux, doit s'exprimer le message, rapports de force qui excluent complètement le visiteur et ses attentes.

Dépassons l'aspect polémique.

La CSI s'inscrit dans un vaste ensemble de 50 hectares au Nord-Est de Paris, comprenant le Parc et la Cité de la Musique. C'est un établissement public à caractère industriel et commercial (depuis 1985), sous tutelle du Ministère de la Recherche et de la Technologie.

Elle propose au visiteur :

- la Géode, salle de cinéma dotée d'un écran sphérique
- l'Inventorium, destiné aux enfants
- des expositions temporaires
- des expositions permanentes : Explora
- le Planétarium
- la Médiathèque
- un Centre international de conférences
- d'autres lieux, moins prestigieux : salle Science-Actualité, Base technique des clubs scientifiques, boutiques...

(4). LEBEAU, André. Musée de la Villette. P. 213.

Elle est donc placée sous le signe de la diversité des approches et de leur complémentarité.

Elle met en avant le concept d'interactivité : le visiteur doit manipuler, toucher, partir lui-même à la découverte des réponses.

La Cité met à sa disposition nombre de supports interactifs, qui lui permettent de "dialoguer avec un savoir qui, dans la limite des choix du concepteur, adapte ses informations aux demandes qu'on lui adresse" (1).

Ce qui n'empêche pas la présence plus traditionnelle d'animateurs, souhaitée d'ailleurs par le public.

C'est également le public qui désire qu'une part importante soit faite au spectacle, au spectaculaire, à l'exceptionnel (2).

Mais pour les concepteurs d'Explora, le spectacle renvoie à la notion d'acteur et on retrouve ainsi l'interactivité (3) : "Explora offre aux naufragés du savoir scientifique le spectacle permanent, immédiat (parce que paradoxalement médiatisé), transparent et esthétique des productions complexes d'un savoir immense, composite et souvent abscons. Mais ce spectacle ne serait que peu de choses, s'il ne s'adressait qu'à des spectateurs passifs... Le spectacle a besoin d'acteurs pour se dérouler. Le décor est en place... Libre à eux (aux visiteurs) d'aller jusqu'où bon leur semble ; leur motivation est essentielle : c'est en cela qu'ils restent maîtres de leurs rapports au savoir scientifique et technique".

Plus qu'un mode de communication, l'interactivité est donc pensée comme outil d'appropriation des savoirs.

Laissons de côté les présupposés philosophiques de la question. Constatons seulement que 52% des visiteurs ont pour motivation "voir sans but précis, se distraire" (4). Cette motivation est-elle suffisante pour que les visiteurs s'impliquent ?

Cette composante dans l'attente du visiteur laisse courir le risque de glisser de l'attractif vers l'attraction. A partir de là, la visée pédagogique est totalement occultée.

Cette dérive s'exprime parfaitement dans un équipement qui se développe de plus en plus : le parc de loisirs, à thème scientifique.

Le parc est le résultat d'une tradition historique attestée : suite aux Jardins de la Cour où sont installées attractions et folies, on peut citer le jardin public ou les parcs de divertissement du XIX^{ème} siècle. Les expositions universelles tentent de concilier le ludique et le didactique, tandis que le monde de l'industrie prend peu à peu conscience de l'impact publicitaire inhérent à de telles manifestations.

(1) DECROSSE, Anne, LANDRY, Johanne, NATALI, Jean Paul. Les expositions permanentes de la Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette : Explora. P. 181.

(2). Id. P. 183.

(3). Id. P. 191.

(4). Voir en annexes 6 et 7 les exemples de fiches établies par la CSI sur ses publics.

On trouve un aboutissement logique de cette tendance dans l'exposition organisée à TSUKUBA en 1985 par le gouvernement et les industriels japonais (1).

Trois objectifs sont visés :

- sensibiliser les jeunes aux sciences et techniques
- conquérir un nouveau marché intérieur
- affirmer le rôle de leader international du Japon.

Dès lors, la stratégie mise en place a privilégié les sensations par rapport aux connaissances, le spectaculaire par rapport au démonstratif, et a misé sur les techniques de séduction et de théâtralisation. Cette manifestation a connu un énorme succès.

En France, on trouvera une illustration, bien moins caricaturale cependant, de cette tendance dans le Futuroscope. Celui-ci veut sensibiliser le public aux transformations que l'homme va connaître demain dans sa vie quotidienne, ses loisirs, son travail. Ses thèmes dominants sont le traitement de l'information et la communication. Il intègre plusieurs démarches : vitrine du développement scientifique et technologique, parc de loisirs pour les jeunes, mais aussi pôle d'activités industrielles et lieu de formation et de recherche.

Cette dimension industrielle est aussi apparue à la Villette (elle ne figure pas dans les projets initiaux, tirés du rapport Lévy de 1979). 20% des expositions sont à caractère industriel. D'autre part, les entreprises ont financé certains éléments d'Explora. Le projet de la CSI devient un moyen de communiquer au public l'image de l'entreprise et ses nouvelles réalités : productive, nouvelles technologies, systèmes experts.

Il reste que la Cité des Sciences et de l'Industrie, même imparfaite, même critiquée, remplit un rôle certain : elle participe activement à la diffusion du film scientifique et technique, par exemple. La Médiathèque draine 40% des visiteurs.

Surtout la CSI développe deux démarches essentielles : elle s'efforce de mettre le visiteur au coeur de sa réflexion, elle soumet ses réalisations à des évaluations constantes. Ces deux soucis se traduisent par la mise en place d'une équipe interne d'évaluation (2), dans le cadre de la Direction du développement et des relations internationales, par des études régulières sur le public... Tout ce matériel donne lieu à publication, mais la diffusion de ces documents laisse malgré tout à désirer (3).

Le public : tel est bien l'élément-clé, étudié depuis plusieurs années, sous différents angles, comme nous allons le voir.

(1). DALBERA, Jean-Pierre. Le spectacle de la technologie. *Brises*, 1989/1, n° 14, P. 31-39.

(2). Selon une expérience déjà largement pratiquée par les Anglo-Saxons.

(3). Ils sont souvent envoyés gratuitement sur demande. Mais pourquoi ne pas en faire des envois systématiques dans les musées de province ou dans les CCSTI, présentés par ailleurs comme partenaires au sein d'un réseau ?

I.2. Le public de la culture scientifique et technique

André Giordan a consacré plusieurs études à la transmission des savoirs scientifiques. Il conclut à ce qu'il faut bien appeler une faillite.

I.2.1. La faillite de la transmission des savoirs

I.2.1.1. Le constat d'un échec

Nous renvoyons le lecteur à l'intervention d'André Giordan aux Journées sur les techniques d'évaluation de Nice, en 1986 (1).

Nous ne reprendrons ici que les conclusions.

"A mesure que nos sociétés s'industrialisent, un certain nombre d'études (tant américaines qu'européennes, auxquelles nous avons contribué) mettent en évidence un décalage de plus en plus important entre les moyens qu'utilisent les sciences et les techniques et la façon dont ces moyens sont connus, compris et maîtrisés par le "commun des mortels"... Si on regarde les contenus maîtrisés, les résultats sont tout aussi significatifs du savoir acquis (ce qui ne laisse rien augurer pour les savoirs mobilisables dans la vie quotidienne par exemple). Ainsi, si l'on prend le savoir astronomique pour lequel une information abondante a été effectuée ces dernières années, une étude montre que 33% des hommes et 42% des femmes pensent que le Soleil tourne autour de la Terre".

Suit une série d'exemples du même ordre portant sur les appareils digestif et reproducteur de l'homme, et sur l'ADN.

André Giordan remarque que ceci ne résulte pas d'un manque de prise en compte de la culture scientifique. Il relève depuis 100 ans nombre de discours, de circulaires ministérielles, de préfaces de livres, dont les arguments se retrouvent aujourd'hui et se révèlent tout aussi inopérants...

Le paramètre essentiel mis en avant dans ces textes et notés par l'auteur est le privilège accordé "aux méthodes expérimentales, à l'observation, à la réflexion, à la curiosité, à l'étonnement". Sur le plan du contenu, "savoir distinguer l'essentiel de l'accessoire", ou encore "apprendre à apprendre" constituent les objectifs principaux.

Dès lors, André Giordan s'attache à dépister et à analyser les dysfonctionnements qui affectent les communications formelle et informelle des savoirs et présente l'évaluation comme outil permettant "d'introduire un certain niveau d'objectivation dans les structures et les mécanismes de transmission du savoir scientifique".

A qui incombe la tâche de transmettre ce savoir ? A l'institution scolaire, dont l'analyse des manques sort de notre propos ; et à la vulgarisation, qui constitue la communication informelle.

Si les savoirs ne sont pas transmis, on peut se demander :

I.2.1.2. Mais que fait la vulgarisation ?

De nombreuses recherches ont porté sur la vulgarisation, que nous rapporterons ici rapidement. Quelques points nous semblent essentiels dans l'optique de notre sujet.

(1). GIORDAN, André. La culture, est-ce ce qu'il reste quand on a tout oublié ? P. 9-31.

- Quand il s'interroge sur sa pratique, le vulgarisateur -surtout le journaliste- manifeste de nombreuses ambiguïtés :

- il ne sait pas si son activité répond à une demande sociale
- il situe son action dans le hiatus relevé entre science et grand public, sa légitimité se situe alors dans la thématique du lien brisé : il est le troisième homme nécessaire, celui qui humanise la science, celui qui désaliène le public en mettant à sa portée le message du savant. La science a son propre langage, hermétique et inaccessible : le vulgarisateur est alors le traducteur.

- L'analyse linguistique a montré que le discours scientifique (ou discours source) est très proche du discours de vulgarisation. Une approche socio-linguistique montre, quant à elle, la continuité et la complémentarité des pratiques de diffusion : le discours de vulgarisation obéit à des stratégies d'exposition comme le discours scientifique officiel entre pairs. Plus besoin alors du "troisième homme" : le scientifique est le vulgarisateur.

- D'autres ont souligné les obstacles épistémologiques, pédagogiques et socio-politiques qui s'opposent à un réel partage du savoir et renforcent le mythe d'une science toute-puissante.

- Analysant *Science et Vie* et son lectorat, des sociologues relèvent l'importance du souci de promotion sociale des classes moyennes : ce lectorat trouve sa satisfaction dans la consommation de produits de vulgarisation (lecture de revues et fréquentation de musées). Mais la vulgarisation ne donne qu'une culture en simili, ne délivre que les signes apparents de la culture légitime qui reste l'apanage des classes supérieures.

Ces éléments sont toujours à l'oeuvre dans les débats actuels. Le paradigme du troisième homme renvoie au médiateur, dont nous verrons l'émergence. La thématique du gouffre entre science et grand public alimente l'argumentation de nombre de critiques sur la science-spectacle, accusée de ne transmettre que faux-semblants et illusions.

Il est patent, toutes analyses confondues, que le public de la culture scientifique et technique reste un grand inconnu.

I.2.2. Enquêtes

Ce fait revient par exemple comme un leitmotiv dans *Etats généraux : le livre des régions* : on ne connaît pas le public, on ne sait rien de ses attentes, ni de ses pratiques en matière de culture scientifique et technique.

Des éléments de réponse existent, mais il est vrai que l'information reste émietlée et souvent difficile d'accès.

I.2.2.1. Des enquêtes générales

D'une manière très large, dépassant la culture scientifique et technique, les pratiques culturelles des Français sont maintenant analysées de façon régulière par le Département Études et Prospective du Ministère de la Culture et de la Communication.

L'enquête menée en 1988-1989, comme précédemment, n'opère pas de distinction entre fréquentation des musées d'art, d'histoire, et musées scientifiques et techniques.

Elle montre des évolutions intéressantes.

D'abord, de moins en moins de Français restent totalement à l'écart de la culture.

Ensuite, plus précisément, on remarque une nette augmentation des pratiques à domicile : télévision, écoute musicale.

Ceci n'empêche pas une progression des sorties du soir, essentiellement conviviales, telles que restaurants et discothèques.

Cette augmentation du besoin de convivialité doit alimenter la réflexion de tout responsable d'équipement culturel.

Sorties et visites (théâtre, concert de musique classique, danse, visites d'exposition, de monuments historiques, de musées) restent toujours le noyau dur de la culture légitime, classique, à l'accès élitiste : ses adeptes sont les plus diplômés, cadres et professions intellectuelles supérieures, les Parisiens et en général, les jeunes et les célibataires.

Les travaux d'Alain-Marc Rieu permettent de mieux cerner la demande du public en matière de musées. Alain-Marc Rieu a analysé le public des quatre plus grands musées de Mulhouse : le Musée national de l'Automobile, le Musée français du Chemin de Fer, le Musée de l'Impression sur étoffes, et l'Ecomusée de Haute-Alsace.

Il s'interroge sur la demande du public et la fonction du musée.

Cette étude, commanditée par le Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle de Mulhouse (CESTIM), s'inscrit dans une démarche globale devant fournir aux responsables des musées divers éléments leur permettant d'analyser leur situation présente et de l'améliorer.

Quatre objectifs sont ainsi retenus :

- fournir à chaque musée une carte détaillée de son public
- donner à chaque musée et à l'ensemble des musées de Mulhouse les moyens de construire une stratégie globale de communication
- déterminer si oui ou non les musées de Mulhouse sont effectivement complémentaires quant à leur développement
- fournir des données fiables et des instruments permettant de traiter les concepts et problèmes qui organisent aujourd'hui la réflexion sur les musées. (1)

L'enquête a été menée de mai à septembre 1986, sur un échantillon représentatif de 3.000 personnes, interrogées à leur entrée dans le musée.

Ce sont les conclusions générales qui nous intéressent ici (outre la démarche qui devrait susciter des émules). Dans la mesure où Alain-Marc Rieu présente son échantillon comme représentatif de la population française, nous pouvons retenir les éléments obtenus (2).

- La demande de musée.

A la question "Quel type de musée choisiriez-vous en priorité si vous étiez en voyage à l'étranger ?" :

- 15 % des personnes interrogées répondent un musée scientifique
- 20 % un musée technique
- 31 % un musée d'art
- 34 % un musée d'histoire culturelle et sociale.

Alain-Marc Rieu souligne la forte croissance de la demande en matière d'histoire culturelle et sociale. L'étude des résultats l'amène à la conclusion suivante : "la distinction des genres de musées en fonction de la nature des collections ou de la thématique des expositions s'indétérmine quand on analyse la demande effective des visiteurs : tous les musées se recoupent, communiquent, se renvoient les uns aux autres et finalement n'en font qu'un, celui de la mémoire d'une civilisation (3)".

- Le désir de musée.

Les réponses sont conformes à celles obtenues par les études conduites en Allemagne et aux Etats-Unis.

- 13% viennent pour se distraire
- 23% pour apprendre
- 63% pour découvrir et explorer.

L'auteur met ici en garde le musée contre une "scolarisation à outrance", visant systématiquement le public scolaire, mettant en oeuvre trop de procédés de pédagogie et d'accueil codés et uniformisés. Le musée court alors le danger de réactiver des comportements ou attitudes identifiés par le public à l'enseignement. A l'inverse, le public ne prend pas les musées pour des parcs d'attraction : 13% seulement viennent pour se distraire (3) .

(1). RIEU, Alain-Marc. Les Visiteurs et leurs musées. P. 19-20.

(2). Ces observations générales sont reprises et commentées par l'auteur dans son article *Le Musée comme environnement complexe*.

(3). Id. P. 61.

Il faut donc adopter une approche qui montre au visiteur que le musée est en fait un système de musées, qu'il peut être visité par fragments, qu'une deuxième visite peut être également motivée par une démarche exploratoire et non seulement par un désir d'approfondissement (1). Découverte, surprise, étonnement constitue "le plaisir de musée".

D'autres données sont plus spécifiques au public de Mulhouse, mais peuvent constituer une base de réflexion. Nous les donnons à titre d'indication.

58% des visiteurs des quatre musées de Mulhouse ont "tout le temps qu'il faut" pour visiter. Une grande capacité en disponibilité et en réceptivité s'exprime donc, qu'il faut prendre garde à ne pas laisser.

8% seulement des visiteurs viennent seuls, ces visiteurs idéaux, attentifs, motivés, étant souvent considérés comme le public de référence par les conservateurs. 70% viennent en couple, en famille ou avec des amis.

"Le musée est donc un espace de convivialité, où l'on éprouve un plaisir d'être ensemble pour découvrir ensemble (2)".

En ce qui concerne la science, diverses études sur les attitudes du public à son égard ont été menées, par MM. Bon et Boy notamment. La dernière publication en date *Les attitudes des Français à l'égard de la science* est issue d'un sondage réalisé en février 1989 pour le Ministère de la Recherche et de la Technologie. C'est la troisième enquête nationale sur le sujet, après celles de 1972 et de 1982.

Cette enquête montre que la science et l'institution scientifique bénéficient d'un capital de confiance assez sûr. Ce capital dépend des "images symboliques qui constituent le mythe scientifique", beaucoup plus que de jugements informés et positifs. Il apparaît que les politiques scientifiques suivies ces dernières années n'ont guère été perçues par le public.

On note la persistance de craintes liées au développement de l'automatisme, comme générateur de chômage, et le développement de celles liées à l'environnement et au cadre de vie, ce qui s'explique par les récentes catastrophes écologiques.

L'enquête insiste enfin sur le fait que le seul canal informatif capable de toucher le public, c'est la télévision.

Nous voudrions relever un élément paradoxal : les 2/3 des personnes interrogées estiment que les connaissances scientifiques sont accessibles moyennant une bonne pédagogie (sauf les enseignants : 54% des enseignants présents dans l'échantillon pensent le contraire (33% en moyenne)). Mais 73% sont tout à fait d'accord ou plutôt d'accord pour déclarer qu'il n'est pas nécessaire d'avoir des connaissances scientifiques pour être cultivé (contre 56% en 1972 et 69% en 1982). Cette opinion est partagée par l'ensemble des catégories socio-professionnelles.

Très vite cependant apparaît l'idée qu'il n'y a pas un public, mais des publics. Diverses oppositions sont ainsi construites, ouvrant sur des stratégies différentes : public initié/non initié, captif/non captif, public professionnel/grand public.

Manifestement, la catégorie privilégiée est constituée par les "jeunes", comme porteurs d'avenir.

(1). Id. P. 62.

(2). Id. P. 63.

I.2.2.2. Une cible privilégiée : les jeunes

Sont ainsi disponibles des enquêtes et études sur les jeunes et leurs attentes ou leurs attitudes vis-à-vis de la science, et d'autres sur les actions menées en direction de cette catégorie. Pour les premiers, citons les travaux de Daniel Boy et André Giordan, et pour les seconds l'enquête d'Anne-Marie Gigue.

Soulignons la remarquable étude bibliographique établie par Pierre Antheaume dans le cadre de l'étude multidimensionnelle menée par André Giordan et Christian Souchon. 36 organismes ou associations à caractère national ou régional ont dû être contactées pour recenser l'existant. Il n'y a pas de lieu central de publication sur le thème des jeunes et de la culture scientifique. On pourrait dire la même chose de la culture scientifique tout court.

Que ressort-il de ces travaux? Il est difficile de tirer des conclusions générales : nombre d'entre eux portent sur des échantillons très restreints (un lycée, une classe, les lecteurs d'une revue...). Quelques éléments peuvent néanmoins ressortir.

En ce qui concerne les loisirs des jeunes, la demande est avant tout sportive.

En général, le musée est pour eux synonyme d'ennui, de fatigue et de rassemblement d'objets poussiéreux.

Les clubs et associations sont surtout fréquentés par les adultes jeunes et les jeunes enfants. Ils touchent de 80 à 120.000 membres (en 1981), beaucoup de jeunes souhaiteraient cependant fréquenter une structure de ce type (38% de l'échantillon de 11 à 17 ans, chez Daniel Boy).

Il apparaît que, lorsque l'enfant est intéressé par un thème, il est prêt à s'y investir, à fréquenter musées, expositions, acheter livres et revues.

Il faut reconnaître l'importance fondamentale de la télévision à tous les âges, pour les garçons comme pour les filles.

La majorité des travaux déjà effectués portent sur la science dans le cadre scolaire. La télévision et l'école sont opposées dans l'esprit des jeunes ; s'ils ne nient pas le rôle de formation des savoirs et des compétences de la seconde, ils placent l'intérêt, la curiosité, le plaisir du côté de la première. Les résultats obtenus par Daniel Boy nous disent que "tout se passe en fin de compte comme si l'apprentissage dispensé à l'école éloignait peu à peu l'enfant de la culture scientifique".

Notons enfin qu'à la curiosité presque omnivore des plus jeunes correspondent des différenciations plus tardives sur des thèmes précis, entre garçons et filles et entre milieux sociaux. Le public des jeunes n'est pas homogène.

Peut-on mesurer la place des sciences naturelles dans l'intérêt des jeunes?

I.2.2.3. La place des sciences naturelles

Dans l'enquête de Daniel Boy, ils sont 67% à s'intéresser beaucoup à la vie des animaux. Viennent ensuite dans l'ordre :

- le corps humain, les découvertes médicales	60%
- l'exploration de l'espace	52%
- l'histoire de l'homme	52%
- le ciel, les étoiles, l'univers	50%
- les animaux et hommes préhistoriques	49%

Les rivières et les forêts recueillent 48% et les volcans, l'histoire de la terre et des roches 42%.

Une enquête menée par Christian Souchon et André Giordan permet de déceler des tendances dans les thèmes choisis comme porteurs par des organismes associatifs et culturels actifs en direction des jeunes :

21% des organismes optent pour les sciences naturelles
(25% si l'on inclut géologie et minéralogie)

21% pour l'informatique
20% pour l'astronomie.

Au niveau des activités concrètes organisées, l'approche naturaliste et environnementale domine avec 34% du total.

Pierre Antheaume déplore la pauvreté bibliographique dans l'étude des thèmes de la culture scientifique et technique intéressant les jeunes :

- rareté des études en dehors du milieu scolaire
- champ limité des questionnaires
- pas de prise en compte de l'évolution des intérêts selon l'âge.

Cependant, pour le thème Nature, il cite une enquête menée par la revue *Okapi* qui met en évidence une sensibilité écologique chez les 10-15 ans.

Pour élargir au grand public, nous nous référerons à l'étude de Jean-François Boss et Jean-Noël Kapferer, un peu datée malheureusement (1978). Les centres d'intérêt des personnes interrogées se répartissent comme suit :

- en n° 1 vient la médecine
- en n° 2 tout ce qui concerne la nature, son fonctionnement, sa préservation
- en n° 3 les problèmes sociaux (surpopulation, urbanisme...).

L'enquête sur les attitudes des Français à l'égard de la science retient quant à elle les thèmes suivants :

- la conquête de l'espace	24%	s'y intéressent beaucoup
- la recherche médicale	74%	"
- les grandes réalisations techniques	44%	"
- la politique de la recherche scientifique	25%	"
- les grandes explorations (volcans, océans)	51%	"
- les recherches sur la matière	32%	"
- les recherches sur la vie	62%	"

Daniel Boy note que certains secteurs sont "tous publics", comme la santé et le spectacle de la nature (volcans, océans).

Tout ce qui touche à la nature retient donc l'intérêt d'une fraction importante du jeune public ; ce thème subit ensuite la concurrence de tout ce qui a trait à la santé.

Les sciences naturelles, avec les notions liées d'environnement et d'écologie, sont un thème porteur.

Toutes les enquêtes mettent l'accent sur la télévision comme canal prioritaire de la diffusion de l'information scientifique et technique.

Nous allons examiner ce point, et envisager les autres canaux de diffusion existant à l'heure actuelle.

I.3. Les acteurs actuels de la vulgarisation

I.3.1. Les différents médias

I.3.1.1. L'audio-visuel

Examinons d'abord ce média omniprésent, possédé à au moins un exemplaire par 95% de la population française.

En 1988, Hubert Curien, Ministre de la Recherche et de la Technologie et Catherine Tassa, déléguée chargée de la Communication demandent à Jean Audouze et Jean-Claude Carrière, respectivement directeur de recherches au CNRS (astrophysique), et écrivain, scénariste, dramaturge, un rapport sur la science et la télévision. Paru fin 1988, ce rapport dresse un constat sans appel : "Il n'existe aujourd'hui à la télévision française aucune émission scientifique régulière s'intéressant à l'ensemble de la science" (1).

(1). Cité in Science et télévision. *Dossier de l'audiovisuel*. P. 26.

Bien sûr, on peut voir encore quelques émissions sur la vie animale, revoir la série des Cousteau, happer quelques bribes de sciences dans Thalassa ou Océaniques.

Ces émissions connaissent le plus souvent des horaires défavorables et une audience faible : entre 0% et 6,7% (pour Thalassa). Seul Cousteau peut prétendre à un score de 10% (1).

Le rapport *Science et télévision* a été suivi d'effets.

Une Agence a été créée en 1989, avec pour mission de développer la présence des images de la recherche dans les médias, en particulier audio-visuels : l'Agence Jules Verne.

La Sept commence à élaborer des programmes scientifiques.

Un an après le rapport Audouze-Carrière, Francis Rumpf ne constate qu'un timide renouveau (2). TF1 programme en juin 1989 "La Terre perd la boule", Antenne 2 tarde à réaliser "CQFD", envisagé avec le CNRS Image Media.

Toute une réflexion se met en place autour des réalisations possibles, parfois avec beaucoup d'humour (cf les travaux du Club Scientifiction (3) : quand on parle de film scientifique ou technique, "une odeur d'huile de foie de morue flotte aussitôt dans la pièce"), quelquefois avec amertume.

Michel Serres a ainsi perdu tout espoir de voir la télévision se transformer en Jules Ferry II, qui "encyclopédise" la nation (4). Il établit d'une façon originale le rapport télévision/livre : "En travaillant récemment sur des émissions, je me suis aperçu d'une chose : 52 minutes de sciences à la télévision, c'est 1 à 3 millions de francs, 3 à 6 personnes au travail pendant 2 ou 3 mois, et cela ne représente que 5 pages de livre... Contrairement à ce qu'on pense, le média de l'avenir, c'est le livre. Le média dinosaure, le vieux média, c'est l'audio-visuel, c'est un média très lourd. Une personne travaillant un mois fait un livre de 200 pages qui peut être lu par 200.000 personnes. La comparaison est claire".

Des comparaisons avec d'autres pays sont menées, dans le secteur audio-visuel tout entier, et l'excellence des Anglais est soulignée : émissions nombreuses, de qualité, importantes tant en volume d'heures programmées que par leur place dans les grilles horaires.

Suite à un accord entre le Ministère de la Recherche (DIST) et l'Institut National de l'Audio-visuel (INA), une quarantaine d'émissions TV scientifiques sont mises à disposition des services culturels et éducatifs, sous forme vidéo, à titre onéreux.

Du côté du cinéma, on assiste à des projections dans les circuits culturels, festivals, expositions, musées...

Il existe un *Guide des films et vidéogrammes scientifiques et techniques pour grand public* édité par le Comité d'Action et d'Entraide Sociales (CAES) du CNRS.

Diverses manifestations permettent de stimuler quelque peu la production, telles que le Festival international du film scientifique de Palaiseau, ou le Carrefour international de l'audiovisuel scientifique organisé tous les deux ans par la Cité des Sciences et de l'Industrie.

La radio, par l'intermédiaire de France-Culture, diffuse par semaine 4 à 5 heures de programmes scientifiques.

(1). Id. P. 14. En France, presque le désert : étude réalisée par Régine Chaniac, Anne Huerou.

(2). RUMPF, Francis. L'audiovisuel et la culture scientifique. P. 77.

(3). Science et télévision. *Dossier de l'audiovisuel*. P. 25.

(4). Id. P. 31.

I.3.1.2. L'écrit

Selon le rapport Audouze-Carrière, le livre scientifique de vulgarisation se porte assez bien. Il représenterait 20% de la production française de livres.

Michel Béthery lui assignait un poids de 6% du chiffre d'affaires de l'édition générale en 1984, et soulignait les difficultés d'effectuer ces mesures avec précision. L'analyse d'*Un An de nouveautés* 82-83 lui permettait de dire que pour cette période la vulgarisation scientifique représentait à peu près 40% de l'ensemble, soit 1.200 titres très inégalement répartis selon les matières (1).

Plus significatif est le nombre de publications périodiques de vulgarisation scientifique en France et leur tirage élevé. Voici les chiffres de diffusion totale de quelques-uns d'entre eux pour 1988 (2) :

<i>Ca m'intéresse</i>	372.484
<i>Pour la science</i>	60.100
<i>La Recherche</i>	94.764
<i>Sciences et Avenir</i>	176.794
<i>Science et Vie</i>	341.615

Okapi et *Phosphore* diffusent de très bons articles scientifiques pour leurs jeunes lecteurs.

Plusieurs organismes évaluent et étudient en permanence les livres scientifiques et techniques pour les jeunes : La Joie par les Livres, l'Association Lire pour Comprendre, le Centre de Recherches et d'Information sur la Littérature pour la Jeunesse (CRILJ), l'Institut National de la Recherche Pédagogique (INRP), l'Observatoire du livre et de la presse scientifique (Le Rayon vert). Fiches d'analyse, fiches techniques, fiches d'expérimentation : autant d'outils pratiques souvent relayés par des articles plus élaborés rédigés par des utilisateurs du livre en animation, par des enseignants/formateurs ou des spécialistes d'une discipline.

Le but de tous ces organismes est de fournir des instruments de travail aux divers professionnels concernés, mais aussi de peser à terme sur l'édition scientifique pour les jeunes et d'améliorer sa qualité.

Si les quotidiens nationaux offrent souvent des informations de bonne tenue sur la vie des sciences (*Le Monde*, *Libération*, *Le Figaro*), force est de constater que la presse quotidienne régionale en est souvent avare. La science, dans les quotidiens et les magazines, n'est présentée que par le biais de l'actualité, et fait rarement l'objet d'une information ou de rubriques suivies.

I.3.2. Les lieux de la vulgarisation

Un répertoire complet a été dressé au cours de l'étude d'André Giordan et de Christian Souchon (3). Nous renvoyons le lecteur à l'annexe 8, qui reproduit le début de la liste : musées, CCSTI, écomusées, parcs naturels, planétariums..., sachant que sont ensuite évoquées les structures liées à l'école : PAE (Projets d'Action Educative, 10% touchent le secteur scientifique et technique), clubs scolaires et para-scolaires, classes Villette, classes Muséum, classes transplantées pour de plus longs séjours...).

(1). *Bulletin des Bibliothèques de France*, tome 29, n°6, P. 538.

(2). FAYARD, Pierre, dir. *La culture scientifique : enjeux et moyens*. P. 35.

(3). Inventaire descriptif. *Culture technique*, 1989, n°20, P. 78-80.

Foisonnement de lieux, comme on le voit.

Mais certains, tel Jean-Marc Lévy-Leblond pensent que les canaux traditionnels sont largement inopérants à l'heure actuelle (1).

Pour cet auteur, la vulgarisation traditionnelle, conçue comme devant faire descendre de manière unilatérale le savoir du scientifique jusqu'au public ignorant est caduque. Elle consiste en effet "essentiellement pour l'un, le scientifique, à répondre à des questions que l'autre, le profane, ne se pose pas". Cette logique du "J'ai une réponse. Qui a une question ?" ne peut plus fonctionner.

D'autre part, J.M. Lévy-Leblond pense qu'il n'y a pas plus de culture scientifique et technique chez les scientifiques que dans le public. Ceux-ci sont souvent ignorants des disciplines voisines de leur spécialisation. En outre, ils ont très peu de connaissances historiques, philosophiques, sociales sur leur branche et leur métier.

Il s'agit donc, non pas de transmettre une culture scientifique et technique, mais de la développer. Pour l'instant, la culture scientifique n'existe pas, et la culture technique et industrielle reste totalement invisible, tant est grande la méconnaissance des traditions et mémoires collectives qui forment les entreprises. Nous avons besoin d'un système de confrontations et d'échanges.

"Ni les médias tels que nous les connaissons... ou les formes traditionnelles de vulgarisation, les musées, les expositions, ne peuvent jouer ce rôle déterminant... Nous avons besoin de démarches beaucoup plus modestes, et beaucoup plus profondes à la fois... pour mettre la science en culture".

Il nous faut créer des lieux communs de la science, où mettre en confrontation "tous ceux qui disposent d'une expérience ou d'un savoir scientifique et technique... sans être des chercheurs spécialisés... à partir de l'activité sociale réelle de chacun". J.M. Lévy-Leblond cite associations, clubs de scientifiques amateurs, professions organisées (ingénieurs, enseignants), syndicats, collectivités locales...

Le musée, lieu du trésor, lieu du rancart, a pourtant connu de profondes mutations, au moins conceptuelles, ces dernières années.

I.3.2.1. Une nouvelle muséologie

C'est à la Table ronde sur le développement et le rôle des musées dans le monde contemporain, organisée par l'Unesco à Santiago du Chili en 1972, qu'est mise en forme pour la première fois la conception du musée intégral.

Elle sera reprise dans la Déclaration de Québec du 13 octobre 1984, déclaration internationale qui préconise :

- "un ancrage du musée dans la communauté locale
- une action des musées au service de la communauté
- une relation étroite entre musée et environnement" (2).

La nouvelle muséologie met l'accent sur la vocation sociale du musée, sur son caractère interdisciplinaire et sur ses modes d'expression et de communication qui doivent être renouvelés.

Débats et expériences sont menés, soulevant par exemple le problème de l'ouverture des réserves au public, celui du rôle du conservateur (au nom de quoi impose-t-il son interprétation des collections par le choix des objets à exposer ?) ; l'ouverture même de l'administration et de la gestion du musée à la population est envisagée.

(1). LEVY-LEBLOND, Jean-Marc. La vulgarisation impossible. P. 34.

(2). SCHOUTEN, Frans. L'éducation dans les musées : un défi permanent. P. 241.

D'autres démarches cherchent à répondre à la question suivante : comment le musée peut-il répondre aux problèmes de société ? (1)

L'American Museum estime par exemple qu'il doit oeuvrer à la cohésion sociale, en agissant auprès des minorités, en faisant connaître différences et ressemblances profondes entre les divers groupes humains. Sa section "Alexander M. White Natural Sciences Center" présente ainsi sur 80 m² un microcosme de la ville de New-York sous les angles ethnographiques, technologiques et des sciences naturelles : coupe du sous-sol, matériaux, animaux et plantes présents dans la ville, habitats...

Lors d'un séminaire "Musée et éducation" de mars 1986, au Mexique, un intervenant a proposé cette grille d'oppositions pour définir le nouveau musée (2) :

Conception traditionnelle

Purement rationnelle
Spécialisée
Orientée vers le produit final
Principalement tourné vers le passé
Montre des objets
Travail exclusif sur des originaux
Approche formelle
Approche autoritaire
Objectif/Scientifique
Conformiste à l'égard de l'ordre établi

Conception nouvelle

Fait place aussi aux émotions
Fait apparaître la complexité
Orientée vers le processus
S'intéresse aussi au présent
Cherche à visualiser des concepts
Expose aussi des copies
Approche informelle
Approche communicative
Créatif/Populaire
Non conformiste, axé sur la rénovation

La tendance est à la diversification des activités. De la bibliothèque à la cafétéria, en passant par les ateliers pédagogiques, salles de conférences, sections audio-visuelles... c'est tout un ensemble de services qui sont, de plus en plus, à la disposition du visiteur.

C'est ainsi que le musée devient instance consultative plutôt que réservoir d'objets. Il doit "collectionner de l'information, et non pas des objets" et devenir "centre de documentation et d'information, offrant des prestations très diversifiées, de caractère ouvert, et où le visiteur est obligé de formuler lui-même ses questions" (3).

(1). JULLIEN, Robert. Remarques sur la Conférence annuelle (1984) du Comité international des musées d'histoire naturelle de l'ICOM (International Council of Museums) : de nouvelles et intéressantes orientations de travail. P. 10.

(2). Reproduit dans l'article de Frans SCHOUTEN, L'Education dans les musées.

(3). Voir à ce sujet SCHOUTEN qui cite les articles de divers auteurs : Wilcom WASHBURN, Peter VAN MENSCH.

I.3.2.2. Transmission des savoirs ou sensibilisation du public ?

L'article de Frans Schouten, déjà cité, rapporte quelques-uns des travaux effectués en Grande-Bretagne et aux Etats-Unis sur le comportement du public dans les musées.

Les études de Roger S. Miles notamment ont montré que "bien que les visiteurs continuent obstinément à voir dans le musée une institution où l'on peut s'instruire, en fait ils n'y apprennent pas grand-chose".

D'autres ont souligné que le temps passé par un visiteur devant une présentation se comptait plus en secondes qu'en minutes ; Melton, aux Etats-Unis a pu définir un "gradient de sortie" : "Plus le visiteur a passé de temps dans un musée, plus vite il se dirige vers la sortie". Autrement dit, plus le temps passe, plus l'intérêt des visiteurs s'amenuise.

Le musée traditionnel n'a souvent pas opéré la distinction nécessaire entre apprentissage formel (lié à l'établissement scolaire ou universitaire) et apprentissage informel, qu'il offre et qui se caractérise par :

- l'hétérogénéité du public (âge, motivations, goûts...)
- sa présence volontaire, certes, mais n'obéissant pas nécessairement à des fins d'éducation
- son temps de présence et son occupation de l'espace (il faut atteindre le visiteur alors qu'il se déplace librement, et souvent à une allure de plus en plus rapide !, dans les espaces d'exposition).

S'attend-on à ce que le visiteur du musée des beaux-arts se transforme en plasticien ? Non, bien évidemment. De la même manière, faut-il s'attendre à ce que le visiteur du musée des sciences et techniques devienne un scientifique ? (1)

Cette façon abrupte et caricaturale de présenter le problème ne cherche qu'à souligner un fait : à côté des fonctions traditionnelles de constitution et gestion des collections, la visée éducative ne suffit plus à asseoir la légitimité sociale du musée.

Ce qui ne veut pas dire qu'il ne peut pas être le lieu où une transmission des savoirs s'effectue, pour un public ciblé, ou en fonction de circonstances particulières. Mais son action vis-à-vis du grand public se pose plus en termes de sensibilisation à des problèmes de société. Pour être plus concret, disons que le visiteur devrait à l'issue d'une exposition se poser des questions, et pouvoir trouver sur place des éléments de réponse, à la bibliothèque, au laboratoire...

Introduire à une démarche de questionnement : n'est-ce pas à la fois un objectif ambitieux et réalisable ?

Au reste, la transmission des savoirs est-elle encore véritablement à l'ordre du jour ?

(1). Mais éveiller une vocation n'est-ce pas un rêve cher à tout conservateur de musée ?

I.3.3. La professionnalisation du médiateur

Il semble en effet se dessiner un recul de plus en plus net de la volonté de démocratisation des savoirs scientifiques et techniques comme nécessaire à la prise de conscience des évolutions de notre société. Parallèlement, s'affirme un investissement centré sur les techno-sciences et leur mise en évidence aux yeux du public, dans une logique de marché, et dans un contexte de compétition internationale.

Il s'agit d'habituer le public, pris comme consommateur au sens économique du terme, à la présence des sciences et à ses retombées technologiques sur la vie quotidienne.

On relève ainsi une fâcheuse tendance, observée sur le plan mondial, dans les musées scientifiques et techniques à "oublier" la dimension historique et la réflexion sur l'activité scientifique elle-même, à éviter les confrontations entre visions différentes de la science et à gommer les thèmes impurs ou culpabilisants : la guerre comme bailleur de fonds de la science, ou les dégâts du progrès par exemple.

La science se présente alors, notamment dans les Science Centers américains, comme le "lieu de synthèse des techniques, et non celui de l'analyse" (1).

L'approche ludique, sensorielle, spectaculaire a un but : on doit ressortir en se disant que la science, c'est vraiment super, selon la formule de Yan de Kergoren.

Si le Palais de la Découverte affirmait la prééminence de la recherche fondamentale sur la recherche appliquée, la Cité des Sciences et de l'Industrie consacre la collaboration entre la recherche fondamentale et l'industrie, à un moment où l'évolution des techno-sciences réagit sur l'appareil de production. "L'immense développement de la culture scientifique et technique tient à cette double exigence : pour que suffisamment de techno-scientifiques surgissent, il est nécessaire de créer un vivier de compétences dans lequel se prélèveront des techno-scientifiques à temps plein. Et pour que les produits créés par les techno-scientifiques soient consommés, il est nécessaire de créer des consommateurs éclairés que les techno-sciences n'effraient pas, mais qui, au contraire, les demandent" (2).

La transmission des savoirs n'est plus considérée en tant que processus, mais espace intermédiaire, comme le décrit Pierre Fayard dans *La communication scientifique publique*, entre la production des savoirs et leur appropriation par le public, en recourant aux techniques mass-médiatiques.

De même qu'elle est considérablement transformée par l'économie de marché, la diffusion de l'information scientifique et technique subit l'impact des techniques et technologies de la communication. Celles-ci introduisent de nouvelles logiques sociales, notamment dans l'entreprise qui doit définir et atteindre ses objectifs, mais aussi participer aux finalités que se donne la société.

Vu l'importance des enjeux, se met donc en place une professionnalisation de la médiation. Des formations se sont créées (Tours, Paris VII) dont les débouchés se situent soit dans les milieux de l'animation (Tours), soit dans le journalisme (Tours, Paris VII), ou dans la communication d'entreprise, le conseil en communication et l'audio-visuel scientifique. D'autres sont en cours de création. Une formation est également assurée par la Cité des Sciences et de l'Industrie.

(1). Voir à ce sujet l'article de Yan de Kergoren.

(2). Caillet, Elisabeth. A quoi former les médiateurs ? p. 123.

S'il n'existe pas un profil-type du médiateur STI, peut-on dire qu'il appartient à la famille du "troisième homme", citée plus haut ; on retrouve dès lors tous les problèmes de traduction-adaptation de la science. Mais y-a-t-il encore à traduire puisqu'il ne s'agit en quelque sorte que de rendre présentes les techno-sciences ?

Pour Denise Deveze-Berthet (1), la médiation est plus qu'une simple activité de transmission des connaissances. "Entendue dans son rôle culturel, la médiation concerne l'ensemble de ce qui forme l'opinion publique". Elle prend alors une dimension de contre-pouvoir dans le débat public. Elle investit médias, entreprises, organismes de recherche.

Pour Elisabeth Caillet, le rôle du médiateur est de donner "au néophyte l'outillage conceptuel et technologique qui lui permette, non plus d'intégrer de nouveaux phénomènes aux anciens modèles, mais de créer de nouveaux modèles plus performants" (2). Il n'assure pas le lien entre le savoir et l'ignorance, mais entre les savoirs d'aujourd'hui et ceux de demain.

Il faut distinguer absolument l'enseignant, à qui incombe la transmission des savoirs, et le médiateur qui doit créer le désir de savoir, et non le satisfaire. "La médiation ne porte pas d'abord sur le contenu des techno-sciences, mais sur l'intérêt qu'il y a à participer à leur évolution et sur l'importance de cette évolution".

La médiation est donc un préalable à la transmission des savoirs. Elle ne doit pas s'arrêter aux problèmes de communication, mais travailler sur l'histoire des sciences et des techniques, et contribuer à forger une analyse critique des techno-sciences.

Pour en revenir aux lieux où la science s'expose, il est certain que, là où il n'y a pas de collections, la médiation devra faire intervenir des artefacts. Les poids budgétaires se déplacent du chapitre Acquisition et gestion des collections vers celui de Création de modules de présentation. Dès lors, la qualité des médiations assurées est le garant de la survie du centre. L'évaluation sera alors le principal outil, après identification des objectifs des différents partenaires.

(1).DEVEZE-BERTHET, Denise. Pourquoi et comment sont nées les formations à la médiation scientifique et technique. P. 115.

(2). CAILLET, Elisabeth. A quoi former les médiateurs ? P. 122 et 126.

Conclusion

Quels apports pouvons-nous tirer de cette première partie, panorama très général et dont nous reconnaissons le caractère lacunaire ?

Le musée des sciences naturelles ne peut que subir le contre-coup des évolutions qui se sont amorcées dernièrement. Il fait partie du dispositif qui s'est constitué autour de la diffusion des savoirs scientifiques, puis scientifiques et techniques, et de ce qu'il faut appeler maintenant la communication scientifique publique.

Il ne peut en ignorer les enjeux sociaux et économiques, sous peine de disparition : la rarefaction des établissements de sciences naturelles depuis le début du XIX^{ème} siècle prouve que ce danger n'est pas vain.

Il ne peut en épouser totalement la logique, de par la légitimité acquise en tant qu'établissement culturel attesté et parce qu'il reste étranger en tant que tel à l'économie de marché. Face au foisonnement des nouvelles structures, le musée doit trouver une identité forte. L'espace de la communication scientifique publique est vaste, encombré, et aussi très mouvant. Nous avons vu que les nouvelles structures connaissent force déviations, mouvances, replis et glissements : rien n'est acquis dans ce qui se joue à l'heure actuelle, et des établissements aussi spécifiques que les musées, de sciences naturelles en particulier, ont certainement de nombreux atouts.

La tradition historique ne constitue pas forcément un handicap. Elle peut se révéler au contraire extrêmement prometteuse : nombre d'auteurs soulignent et déplorent l'absence de perspective historique dans les nouveaux lieux de médiation de la science. Le musée d'histoire naturelle, même s'il emprunte à ses partenaires de nouvelles techniques de médiation, a les possibilités d'inclure cette dimension historique dans sa démarche.

La thématique du musée des sciences naturelles répond à une demande sociale certaine, surtout chez les jeunes, et, de plus en plus, à une inquiétude sociale née des problèmes d'environnement. Cette préoccupation n'est plus taxée d'utopiste : on commence par exemple à évaluer les coûts des pollutions. Là encore, le musée des sciences naturelles possède une compétence et des potentialités : l'éducation civique du citoyen en matière d'environnement est à penser depuis le début.

Sur ce thème de l'éducation, le musée des sciences naturelles est aussi privilégié : les sciences naturelles disparaissent peu à peu des programmes scolaires, la systématique également à un niveau universitaire. Si la médiation et la sensibilisation assurées par d'autres structures ou médias fonctionnent, c'est ainsi lui qui se trouve investi de la tâche de transmission des savoirs.

Ainsi, loin de devoir conclure à l'impuissance ou à l'inadéquation de ce type de musées, nous nous trouvons devant des établissements à l'avenir sinon prometteur, du moins largement assuré.

L'information scientifique et technique passe par d'autres canaux que le musée. L'écrit et l'audio-visuel doivent être intégrés au musée, qui se positionne alors comme centre multi-médias, capable de répondre aux deux demandes principales du public : découvrir/explorer et apprendre (86% des demandes selon l'enquête d'Alain-Marc Rieu ; selon la CSI de la Villette, 82% pour approfondir un sujet, apprendre et comprendre, voir sans but précis).

La télévision pose un problème particulier : elle est le média privilégié, mais n'offre presque aucune culture scientifique et technique. Les coûts de réalisation et les exigences de l'audimat freinent une évolution possible. Ne pourrait-elle alors être envisagée que comme canal informatif, publicitaire, renvoyant sur d'autres structures : musées, clubs, associations, CCSTI...?

Nous avons vu que l'évolution sociale place le musée des sciences naturelles au coeur de problématiques actuelles, répondant à ses potentialités. Il est temps d'examiner le statut de ces établissements, d'étudier leur propre évolution, et leur fonctionnement.

II. LES MUSEES D'HISTOIRE NATURELLE

"Adieu ziggurats, édens de poussière, usines à classifications, salon du Nautilus métropolitain, adieu jours de sursis"

Michel BUTOR. *Nafragés de l'Arche*. P. 17.

Les Nafragés de l'Arche (1), avec des textes de Michel Butor et des photographies de Michel Bérenger, sont un hommage à la Galerie de Zoologie du Muséum National de Paris, ouverte en 1889 et fermée depuis 1965, faute de crédits.

En travaux actuellement, pour être transformée en Galerie de l'Evolution, elle symbolise bien l'image générale qui prévaut pour les musées d'histoire naturelle : entassement de collections poussiéreuses classées selon la systématique, laissées à un abandon presque total, mais d'où émane un charme suranné.

Mais, comme Michel Butor nous y invite, il faut dire adieu à cette image.

II.1. Identification

Les collections d'histoire naturelle relèvent du Ministère de l'Education nationale. Ce ministère a une fonction de tutelle ou de contrôle sur nombre de musées à vocation scientifique ou technique, qui s'articulent en deux pôles : les musées nationaux, et le réseau des musées d'histoire naturelle de province.

II.1.1. Les musées nationaux

Nous présenterons rapidement ces musées.

Le Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris (57 Rue Cuvier 75005).

C'est un établissement à caractère scientifique, culturel et professionnel. Anciennement "Jardin Royal des Plantes médicinales", il devient Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) en 1793 et élargit ses missions :

- conservation et enrichissement des collections
- recherche fondamentale et appliquée
- enseignement et diffusion des connaissances à l'intention de tous les publics.

La richesse et la diversité de ses collections le placent à un niveau international, à côté du British Museum de Londres et de la Smithsonian Institution de Washington. Il recèle plus de 76 millions de pièces et de lots divers, non seulement en collections d'insectes, de minéraux, de vertébrés, de pièces paléontologiques, mais aussi d'animaux et de végétaux vivants. Le Jardin des Plantes et le Parc zoologique de Paris dépendent en effet du muséum.

Il est organisé en laboratoires et possède des antennes en province : Réserve de la Haute-Touche dans l'Indre, Parc Ornithologique de Clères, en Seine-Maritime, Laboratoire maritime de Dinard, en Ile-et-Vilaine, Harmas de Jean-Henri Fabre à Sérignan, Vaucluse, Réserves naturelles de Madagascar...

(1). BUTOR, Michel et BERENGER, Pierre. *Nafragés de l'Arche*. Paris : La Différence, 1981. 165 p. Choses vues. ISBN 2-7291-0091-1.

Doté de l'autonomie financière depuis 1907 (dépenses de matériel), il a longtemps été administré par un directeur, assisté de l'assemblée des professeurs, au rôle prépondérant, et d'un secrétaire du Muséum. Depuis la réforme édictée dans le décret 85-176 du 4 février 1985, il est dirigé par un directeur et administré par un conseil d'administration, assisté d'un conseil scientifique.

Il exerce une mission de contrôle sur les musées d'histoire naturelle de province.

De lui, dépend également le Musée de l'Homme.

Le Musée de l'Homme (Palais de Chaillot 17 Place du Trocadéro 75116 Paris).

Il est l'héritier du Musée d'Ethnographie du Trocadéro, fondé en 1878. Il abrite aujourd'hui les plus importantes collections françaises concernant la vie de l'homme et son histoire. 300 000 objets de préhistoire, 200 000 pièces en anthropologie, 285.000 en ethnologie lui permettent de présenter l'évolution et la diversité humaines.

Le Palais de la Découverte (Avenue Franklin D. Roosevelt 75008 Paris).

Il offre une approche vivante des sciences, pour tous, à l'aide d'expériences automatisées, de maquettes, de programmes audio-visuels et informatiques, de visites commentées par des démonstrateurs scientifiques.

Il aborde les domaines suivants : astronomie, biologie, médecine, chimie, mathématiques, informatique, physique, sciences de la terre, espace.

Le Musée National des Techniques. Conservatoire National des Arts et Métiers (270 Rue Saint-Martin 75003 Paris).

Créé en 1794 par la Convention, d'abord sous forme d'un "dépôt public de machines, modèles, outils, dessins, descriptions et livres dans tous les genres d'arts et de métiers", il s'est installé en 1799 dans l'ancien Prieuré de Saint-Martin-des-Champs.

Il détient des collections uniques au monde dans les domaines techniques : physique, optique, télécommunications, calcul, mécanique, verrerie... du XVIème siècle à nos jours, soit 80.000 objets et documents, dont le 10ème seulement est exposé.

On peut y admirer les objets aussi prestigieux que le pendule de Foucault, le fardier de Cugnot, ou les avions d'Ader et de Blériot.

II.1.2. Les musées de province

Les collections publiques d'histoire naturelle sont conservées pour une large part dans 187 musées d'histoire naturelle de province. L'Inspection générale des musées d'histoire naturelle a publié deux répertoires qui présentent ces établissements d'une manière plus ou moins détaillée.

Le Répertoire des Musées d'histoire naturelle de France les classe selon leur situation administrative : établissements classés, contrôlés, et mixtes (musées des beaux-arts comprenant une section d'histoire naturelle), puis par département et par région.

Collections publiques et musées d'histoire naturelle en France est plus riche. Il a été conçu comme premier stade dans l'établissement d'un instrument de travail permettant de guider les recherches, d'orienter des enquêtes. Il a été établi d'après les fiches rédigées par l'Inspection à partir de ses archives, fiches envoyées ensuite aux établissements pour réactualisation. Il présente les musées par ordre alphabétique des villes, et indique pour chacun d'entre eux : informa-

tions générales, collections dans les différents domaines (botanique, paléontologie, zoologie, préhistoire, ethnographie...), présence de types (spécimens de référence), et d'une bibliothèque.

Son introduction offre une présentation générale des musées d'histoire naturelle de province, et une plus détaillée du Muséum National de Paris et de ses laboratoires.

Une annexe classe les musées selon le type de collection répertoriée, six disciplines scientifiques étant représentées dans ces musées : botanique, géologie et minéralogie, paléontologie, préhistoire, ethnographie, zoologie. L'annexe donne en outre la liste des musées possédant une bibliothèque.

A titre d'illustration, nous reproduisons en annexe 9 la fiche établie pour le muséum d'Orléans.

Ces musées contiennent dans leurs murs plusieurs dizaines de millions d'échantillons et de spécimens. Si le chiffre est impressionnant, la variété ne l'est pas moins. "Ils sont des témoins non seulement de l'histoire naturelle de notre pays mais aussi du monde entier : animaux (vertébrés naturalisés ou en squelette, insectes, etc...), plantes, fossiles, minéraux et roches, pièces représentatives de la préhistoire et de la vie d'ethnies très diverses, sans compter un grand nombre d'écrits et d'ouvrages spécialisés" (1).

Très grande richesse donc, due à la conjonction de trois facteurs.

Tout d'abord, la collecte de ce patrimoine s'est effectuée pendant près de trois siècles. Héritiers des cabinets de curiosités du XVIII^{ème} siècle, les musées d'histoire naturelle possèdent les collections réunies par goût ou esprit scientifique par les amateurs éclairés et les grands esprits de ce siècle. C'est l'époque où les sciences de la nature connaissent un prodigieux développement : Linné jette les bases d'une classification des êtres vivants, encore employée aujourd'hui, et inaugure ainsi une nouvelle discipline scientifique : la systématique. Cuvier, Buffon, Lamarck : autant de noms qui jalonnent les chemins des découvertes et théories, dont la plus féconde sera celle de l'évolutionnisme, mise en forme par Darwin.

D'autre part, les grands voyages sont l'occasion pour nombre de naturalistes de ramener dans leur pays les spécimens recueillis. Venus terminer leurs jours dans leur ville natale, ils lèguent souvent au musée leurs collections.

C'est aussi ce que font les amateurs locaux, passionnés d'insectes ou de plantes, qui consacrent leur vie à leur récolte et leur étude.

Les collections réunies ainsi sont d'inégale valeur, historique, culturelle ou scientifique.

Pour des raisons historiques ou géographiques, elles sont inégalement réparties sur le territoire : quelques musées de province sont ainsi très riches (Strasbourg, Nantes...), d'autres moins (Savigné sur Lathan, en Indre-et-Loire, possède uniquement une collection de faluns de Touraine (2)).

Les musées eux-mêmes sont répartis harmonieusement sur le territoire, comme le montre la carte reproduite en annexe 10.

Ils se partagent en musées classés (1^{ère} et 2^{ème} catégorie), musées contrôlés et musées mixtes à section d'histoire naturelle.

Musées d'histoire naturelle classés 1^{ère} catégorie (9) :

Autun, Grenoble, La Rochelle, Marseille, Nantes, Nîmes, Orléans, Toulouse.
Biarritz est classé en 1^{ère} catégorie, mais ceci ne concerne que l'aquarium.

(1). *Collections publiques et musées d'histoire naturelle en France*. P. 1.

(2). Falun : dépôt d'origine marine, du tertiaire, formé de coquilles entières ou brisées, cimentées ou mélangées à du sable. Définition du Petit Robert.

Musées d'histoire naturelle classés 2ème catégorie (5) :

Aix-en-Provence, Avignon, Clermont-Ferrand, Dijon, Saint-Denis de La Réunion.

Musées d'histoire naturelle contrôlés (50) :

Amiens, Angers, Auxerre, Bagnères-de-Bigorre, Bayonne, Besançon, Béziers, Blois, Bordeaux, Bourges, Caen, Chambéry, Chartres, Cherbourg, Chilhac, Colmar, Decazeville, Elbeuf, Fontenay-le-Comte, Gaillac, La Chaizé-le-Vicomte, Langé, Laval, Le Blanc, Le Havre, Lille, Lodève, Lyon, Marciac, Menat, Mont-de-Marsan, Montauban, Mulhouse, Nancy, Nice, Niort, Perpignan, Pointe-à-Pitre en Guadeloupe, Poitiers, Privas, Rouen, Saint-Omer, Saint-Quentin, Sarlat, Savigné-sur-Lathan, Strasbourg, Tours, Toulon, Troyes, Villers-sur-Mer.

Musées mixtes à section d'histoire naturelle, ces musées dépendant de la Direction des Musées de France (DMF) au Ministère de la Culture (123) :

Abbeville, Agen, Alençon, Angoulême, Annecy, Apt, Arras, Aurillac, Bagnères-de-Luchon, Bar-le-Duc, Bar-sur-Aube, Bastia, Beaufort-en-Vallée, Beaune, Beauvais, Belfort, Bergerac, Bergues, Bernay, Boulogne-sur-Mer, Bourbonne-les-Bains, Bourg-en-Bresse, Brive, Calais, Cambrai, Carpentras, Cassel, Cavaillon, Cayenne en Guyanne, Chalon-sur-Saône, Châlons-sur-Marne, Charleville, Châteaudun, Chateaubriant, Châteauroux, Chaumont, Chelles, Cholet, Clamecy, Cognac, Digne, Dôle, Douai, Dourdan, Draguignan, Dunkerque, Epernay, Epinal, Etampes, Flers-de-l'Orne, Foix, Gap, Gray, Guéret, Hyères, La Châtre, La Roche-sur-Yon, Langres, Le Grand-Pressigny, Le Mans, Le Puy, Libourne, Lillebonne, Limoges, Lons-le-Saunier, Louviers, Lunéville, Mâcon, Mayenne, Mende, Menton, Metz, Millau, Montbard, Montbéliard, Montbrison, Montélimar, Montluçon, Morlaàs, Moulins, Narbonne, Nemours, Nérac, Nevers, Noirmoutier, Périgueux, Pézenas, Pithiviers, Poligny, Pont-Audemer, Pont-de-Vaux, Roanne, Rochefort, Rodez, Saint-Antonin, Saint-Calais, Saint-Claude, Saint-Dié, Saint-Dizier, Saint-Etienne, Saint-Germain-en-Laye, Saint-Gilles, Saint-Malo, Saint-Pierre du Territoire de Saint-Pierre-et-Miquelon, Saint-Pierre de La Martinique, Saint-Remy-de-Provence, Sainte-Menehould, Saintes-Maries-de-la-Mer, Salon-de-Provence, Saumur, Semur-en-Auxois, Sens, Sigean, Tarbes, Thiers, Thionville, Thonon-les-Bains, Tournus, Uzès, Valence, Vendôme, Vervins, Vitré.

Nous allons maintenant étudier la législation qui régit ces établissements, leur statut et leurs missions.

II.2. Législation, statut et missions

II.2.1. Législation et statut

Il nous semble utile de rappeler tout d'abord qu'il n'existe pas en France de protection du terme musée. Des institutions ou entreprises très diverses peuvent donc employer cette dénomination sans contrevenir au droit strict.

Un certain nombre de textes se sont cependant attachés à définir les caractéristiques qui doivent être réunies pour qu'une institution puisse être considérée comme musée :

- la permanence,
- la mise à disposition du public,
- ceci sans but lucratif.

Ainsi, le Conseil international des Musées (ICOM) déclare-t-il dans l'article 3 de ses statuts : "Le musée est une institution permanente, sans but lucratif, au service de la société et de son développement, ouverte au public et qui fait des recherches concernant les témoins matériels de l'homme et de son environnement, acquiert ceux-là, les conserve, les communique et notamment les expose à des fins d'études, d'éducation et de délectation".

En France, la majorité des musées sont réunis au sein de la Direction des Musées de France (DMF) au Ministère de la Culture. Une minorité, cependant très importante par le prestige de certains établissements, dépend de services ou compétences diverses. Ainsi, on peut observer divers regroupements, celui des musées de la Ville de Paris, celui des musées des ports liés au Musée de la Marine, établissement public sous la tutelle du Ministère de la Marine...

Le regroupement le plus important après celui du Ministère de la Culture, est celui du Ministère de l'Education Nationale. En 1981, a été créée la DBMIST, Direction des Bibliothèques, des Musées et de l'Information scientifique et technique. Devenue DPDU, Direction de la Programmation et du Développement Universitaire, en 1989, elle comporte maintenant une structure spécifique pour les musées : la Mission Musées (1).

Les annexes 11 et 12 reproduisent les organigrammes de la DPDU et de la Mission Musées. On remarque que cette dernière est directement rattachée au Directeur de la Programmation et du Développement Universitaire. Le Ministère de l'Education Nationale regroupe les musées techniques, les musées universitaires et les musées d'histoire naturelle. L'action de la DBMIST a surtout été effective en ce qui concerne les musées universitaires. Pour les autres, elle s'est trouvée affaiblie par une organisation qui existait déjà.

Les musées d'histoire naturelle de province sont en effet placés sous le contrôle technique du Muséum National de Paris, celui-ci étant le gestionnaire direct de ses collections et galeries.

Le décret 48-734 du 27 avril 1948 le dote d'un Service national de muséologie des sciences naturelles, où sont regroupés les musées de province.

L'annexe 13 reproduit le décret. Nous relèverons ici l'article 2 et l'article 4.

" Article 2. - Le service national de muséologie d'histoire naturelle est chargé :

1°) d'assurer, en liaison avec les services spécialisés des diverses chaires du Muséum, la présentation et l'entretien des collections nationales destinées au public ;

2°) de former des muséologues, des muséographes d'histoire naturelle, des voyageurs naturalistes ;

3°) de centraliser les documentations relatives aux collections d'histoire naturelle ;

4°) de coordonner l'action des musées d'histoire naturelle sur l'ensemble du territoire et d'en assurer le contrôle.

Article 4. - Le service national de muséologie d'histoire naturelle comprend :

1°) le service central de muséologie. Ce service est placé sous l'autorité du directeur du Muséum, assisté du chef du service national de muséologie ;

2°) les musées scientifiques de province. Les musées susceptibles de recevoir des subventions de l'Etat sont classés en trois catégories par les soins de la Commission supérieure prévue à l'article 7. La liste dressée par cette commission est soumise à l'approbation du ministre de l'Education Nationale.

Appartiennent à la première catégorie : les musées fonctionnant comme centres de documentation régionale placés sous le contrôle direct du Muséum national d'histoire naturelle et dont la direction est assurée par un conservateur assimilé aux sous-directeurs de laboratoire du Muséum d'histoire naturelle.

A la deuxième catégorie : les musées fonctionnant comme centres annexes de documentation régionale placés sous le contrôle direct du Muséum d'histoire naturelle et dont la direction est assurée par un conservateur assimilé aux assistants du Muséum d'histoire naturelle.

(1). 142 Rue du Bac 75007 Paris

A la troisième catégorie : les musées surveillés placés sous le contrôle scientifique du Muséum d'histoire naturelle et, obligatoirement, du conservateur du musée régional.

Le nombre des musées d'Histoire naturelle classés est fixé à douze au maximum.

Le nombre des musées contrôlés (3ème catégorie) est illimité."

La mission de coordination explique la constitution d'une Inspection générale. Par ailleurs, la Commission Supérieure des Collections publiques d'histoire naturelle traite des problèmes concernant les musées de province, de la conservation et de l'utilisation des collections et de la carrière des conservateurs.

Si nous avons reproduit ce texte, c'est qu'il est la seule base législative qui régit les musées d'histoire naturelle de province. Or, il ne correspond à aucune réalité.

En ce qui concerne la carrière des conservateurs, il fut modifié par le décret 48-1108 paru au Journal officiel du 10 juillet 1948, qui ne reprenait ni les profils de carrière annoncés, ni les traitements afférents. Ce "déclassement" des conservateurs de province empêchait dans les faits toute vocation scientifique et ramenait les établissements à de simples "dépôts de collection dont les pièces les plus intéressantes continueraient d'être étudiées à Paris par l'Intelligentsia scientifique"(1).

En ce qui concerne la catégorisation des musées, il est également obsolète : aucun musée n'a jamais fonctionné comme centre de documentation régionale ou annexe de centre.

En 1982, M. Blanc, alors inspecteur général adjoint, précise (2) :

"On distingue actuellement deux sortes de Musées d'histoire naturelle de province :

1° Les musées classés.

Les musées "classés", en première ou en deuxième catégorie, sont dirigés par un conservateur fonctionnaire d'Etat. Les collectivités locales qui possèdent un tel musée reversent à l'Etat, à titre de fonds de concours, 50% du traitement du conservateur. Le nombre des établissements classés est actuellement limité à quatorze (douze musées et deux aquariums)....

2° Les musées "contrôlés".

Cette catégorie renferme obligatoirement tous les musées qui ne sont pas "classés". Leur nombre n'est pas limité car leurs conservateurs sont des employés communaux directement nommés et rétribués par les municipalités dont ils dépendent.... Il existe aussi, parmi les musées contrôlés, des musées "mixtes"... qui possèdent à la fois des collections d'art, d'histoire, de traditions populaires, et aussi d'histoire naturelle... Les musées mixtes sont généralement dirigés par des conservateurs qui relèvent de l'Inspection générale des Musées classés et contrôlés d'Art et d'Histoire (Ministère de la Culture) et seule la section d'histoire naturelle de ces musées mixtes est placée sous le contrôle scientifique de l'Inspection générale des musées d'histoire naturelle".

Notons que depuis la loi du 22 juillet 1983, "les dépenses relatives aux personnels scientifiques d'Etat des musées classés sont prises intégralement en charge par l'Etat". Le classement n'entraîne juridiquement que cette conséquence : le conservateur est personnel d'état mis à la disposition de la municipalité.

(1). JAMMOT, Dominique. Politique des ministères de tutelle des musées d'histoire naturelle de province de 1948 à 1984 : aperçu historique. P. 3.

(2). BLANC, M. Organisation générale. P. 2.

Les musées d'histoire naturelle classés sont toujours au nombre de quatorze (treize musées et un aquarium).

Les critères pour qu'un musée soit classé ou contrôlé ne sont pas officiellement connus, mais il semble que "l'intérêt de la collection" soit le critère majeur.

Les musées d'histoire naturelle de province ont presque tous un statut municipal.

Certains ont un statut très particulier, comme Strasbourg. Suite à une convention Ville-Etat, les collections appartiennent à la Ville et les locaux à l'Université Louis Pasteur. A Nancy, les collections appartiennent à la Ville et à l'Université. Citons encore comme exemple Colmar, où le Muséum est géré par la Société d'Histoire Naturelle de Colmar.

L'Aquarium de Biarritz est géré par le Centre d'Etudes et de Recherches Scientifiques qui est lui-même rattaché administrativement à la ville de Biarritz.

Certains sont très spécifiques, tel le Musée International du Long Cours Cap-Hornier (musée mixte), à Saint-Malo.

Une étude détaillée des rapports entre muséums et universités, menée en comparaison avec d'autres pays, serait intéressante à bien des égards. En Belgique ou en Suisse, par exemple, les musées d'histoire naturelle font souvent partie des universités, et cela leur donne un profil et des missions tout à fait différentes.

Quant au statut juridique des collections elles-mêmes, la situation est grave. Jean Châtelain a entrepris en 1989 une étude sur les collections des musées d'histoire naturelle de province. "Les premiers éléments réunis permettent de constater que la législation et la réglementation existantes en ce domaine sont peu importantes et assez imprécises" (1).

Jean Châtelain doit rendre à l'automne 1990 un rapport qui précisera les amendements éventuels à apporter, les nouveaux textes à élaborer... On peut donc dire qu'aujourd'hui les collections d'histoire naturelle ne bénéficient pas d'une protection légale, au même titre que les objets d'art.

L'interposition entre l'Etat et les musées de province d'un grand établissement national n'a absolument pas été bénéfique pour ces derniers. Le même mécanisme semble avoir joué pour le Conservatoire national des arts et métiers et les musées de province entrant dans sa compétence technique. Il serait intéressant de faire étude comparative de ces deux dossiers.

Il est à noter d'ailleurs que le statut du Muséum national et du CNAM font actuellement l'objet de réflexions et d'éventuelles réformes.

Sur la demande du Ministre de l'Education, Mme Héritier-Augé a rédigé un rapport sur les musées dépendant de son Ministère : ce rapport a été remis en mars 1990 et n'a pas encore été rendu public.

(1). Signalé par une note in *Lettre de l'Ocim*, 1990, n° 9, p. 14.

II.2.2. Politique en direction des musées d'histoire naturelle

Une telle situation ne pouvait qu'engendrer une politique déficitaire.

Le Muséum national s'est avéré impuissant à assumer les missions conférées par le décret d'avril 1948. Ne bénéficiant lui-même que de crédits modiques, qui l'ont amené à une situation difficile, il n'a pu allouer aux établissements de province que des sommes dérisoires : elles n'ont jamais dépassé 65.000 F.

A titre d'exemple, voici la répartition de ces 65.000 F pour l'année 1985 (1) :

ANNECY	4.500 F	Participation à l'achat d'une loupe binoculaire et de livres en vue de la préparation du Musée des Lacs Alpins.
BOULOGNE-SUR-MER	8.750 F	Participation à la rénovation des collections d'Histoire naturelle, actuellement en cours.
BOURGES	10.000 F	Achat d'un système de programmation des chants d'oiseaux de la région, en vue d'animer les vitrines.
LE HAVRE	15.000 F	Achat de matériel de rangement.
MONTAUBAN	8.750 F	Participation à la rénovation des collections de phosphorites du Quercy.
TOULOUSE	8.000 F	Participation aux frais d'assurance, de transport et d'accompagnement en Chine de l'exposition "Activité minière de la région de Toulouse".
STRASBOURG	10.000 F	Participation à la rénovation de la collection d'oiseaux en peau du Musée, ainsi que des oiseaux en peau du musée de Colmar déposés à Strasbourg.

Il n'est bien sûr pas question de déduire l'activité des musées de province de ces quelques éléments ; mais il est frappant de constater qu'à côté d'opérations qu'on pourrait qualifier d'"in-extremis" (les rénovations), les musées s'attachent à innover (nouvelles présentations, animations, exposition).

Cependant, alors que l'article 4 du décret de 1948 stipule que les musées scientifiques de province peuvent recevoir des subventions de l'Etat, il n'en fut plus jamais question.

La charge des musées incombait donc aux municipalités. Au cours des années 60-80, un certain nombre de ces dernières se sont inquiétées de l'état de délabrement de leurs établissements.

En 1980, la ville de Grenoble organise une rencontre entre les municipalités disposant d'un musée d'histoire naturelle classé (Journée de travail sur les Muséums du 12 février 1980). Celles-ci notent qu'aucune politique à l'échelon national n'est venue accompagner leurs efforts et leurs motivations, et qu'elles éprouvent des difficultés considérables pour entretenir, rénover, valoriser leurs musées de sciences naturelles.

(1). Les Subventions du Muséum national aux musées d'histoire naturelle de province. P. 11.

Elles demandent donc au Ministre des Universités :

- l'existence d'une ligne budgétaire assurant conjointement avec les collectivités locales le financement des investissements et des équipements
- la participation de l'Etat aux charges de fonctionnement et d'animation des musées de province, indépendamment du financement du Muséum National
- de mettre à l'étude la situation des personnels et de leurs statuts (1).

Le tournant des années 80 est un moment d'effervescence pour la profession.

L'Association des Naturalistes-Muséographes (ANM) se crée (organisation en septembre 1980 du 1er Colloque des Naturalistes-Muséographes à Marseille), parallèlement à l'arrivée de nouveaux conservateurs ; démarches et motions se multiplient portant essentiellement sur la création d'une ligne budgétaire propre et sur la révision du statut des conservateurs. L'article déjà cité de Dominique Jammot retrace avec précision les péripéties de ces années.

La demande est d'autant plus vive qu'après 1981, les musées d'art, déjà favorisés par rapport à leurs homologues scientifiques, connaissent des crédits en augmentation. De 170 millions de francs en 1981, le budget alloué aux musées de province dépendant de la Culture passe à 270 millions en 1984.

Nous avons noté en première partie la prise en compte politique des phénomènes associatifs tournant autour de la culture scientifique et technique. Assiste-t-on dans le secteur institutionnel à un pareil phénomène ?

En novembre 1981, est créée une Direction spécialisée : la DBMIST (voir plus haut), avec une Division de la Communication, des Publications et des Musées.

Cependant, la profession regrette que ne soient pas définis ses rapports avec l'Inspection générale des Musées de province. Les textes déplorent également qu'au lieu d'actions rapides et de choix décisifs, la nouvelle direction se contente d'un relevé de l'existant, déjà dressé par les principaux intéressés et d'un catalogue de mesures utopiques.

En mai 1983, la DBMIST lance un projet d'étude sur la mise en place d'un ou de plusieurs centres coopératifs techniques, qui suscite lui aussi controverse (2).

Ce centre sera finalement créé en 1985 sous le nom d'OCIM (Office de coopération et d'information muséographiques).

D'abord localisé à Montpellier, puis à Dijon, se voulant consacré à la muséographie appliquée aux musées scientifiques et plus particulièrement aux musées d'Histoire naturelle, il se fixe cinq objectifs :

- collecte, traitement et diffusion de l'information
- assistance technique pour les musées
- formation continue pour tous les personnels
- promotion de la recherche en muséographie et muséologie scientifiques
- production de documents et d'équipements à vocation collective.(3)

1). JAMMOT, Dominique. Politique des ministères de tutelle des musées d'histoire naturelle de province de 1948 à 1984 : aperçu historique. P. 4.

(2). A ce sujet, voir :

JAMMOT, Dominique. Centres techniques coopératifs, une critique constructive.

JAMMOT, Dominique. Pour une alternative au projet de centres coopératifs et techniques.

JULLIEN, Robert. Le Projet de "Centre technique coopératif" des musées d'histoire naturelle de province...

(3). Note technique de l'OCIM, 1988, n° 13, p. 13.

A cet effet, il se dote de deux instruments principaux : une revue et un centre de documentation.

La première, *Note technique* de 1985 à 1988, puis *Lettre de l'Ocim*, supplante peu à peu le *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*.

Le second est spécialisé dans la muséographie scientifique. Informatisé, il est ouvert à tous sur rendez-vous et assure un service de prêt par courrier.

Citons, pour être complets, la création de commissions administratives paritaires.

Au niveau des financements, on perçoit une lente amélioration.

Aide financière de l'Etat aux musées d'histoire naturelle de province

Années	DBMIST	Divers Etat	Total Etat
1983	0,9 MF	0,2 MF	1,1 MF
1984	1,4 MF	0,2 MF	1,6 MF
1985	2,6 MF	0,2 MF	2,8 MF
1986	2,8 MF	1,6 MF	4,4 MF

Source : L'Engagement financier de l'Etat. *Bulletin de liaison des Musées d'Histoire naturelle*, 1987, n° 69, non paginé.

Les programmes interministériels se développent.

En 1983, est signée une convention entre le Ministère de l'Education nationale et le Ministère de l'Environnement : des actions d'éducation à l'environnement seront financées à part égale par ces deux ministères.

Le Ministère de la Recherche (DIXIT) intervient dans les programmes de soutien.

En 1985, un amendement parlementaire permet la création d'une ligne budgétaire et l'attribution de subventions aux collectivités locales : un crédit de 2 MF est alors débloqué, et la DBMIST engage un programme de soutien des programmes culturels et des plans de modernisation présentés par les musées avec la participation des collectivités locales.

La collaboration avec d'autres organismes (associations, organismes de recherche, CRDP...) est soutenue, citons notamment les clubs INSERM.

Dans le cadre d'une action "Patrimoine scientifique et culturel des Musées d'Histoire naturelle", le Muséum national et la DBMIST soutiennent financièrement l'Inspection générale, qui peut ainsi réaliser les études indispensables de recensement : une carte est ainsi publiée en 1987, et les travaux menant au répertoire mentionné plus haut abordés. La carte des Musées d'Histoire naturelle, à l'échelle 1/1.500.000ème, sur fond de géographie physique, avec limites des départements, des régions, et statuts des différents musées est éditée aux Editions Grafo-carte-Cartographie Graindorge : elle a été distribuée en mars 1987 à tous les musées d'histoire naturelle, et aux maires des villes correspondantes.

Les envois d'experts du Muséum en mission dans les musées de province se continuent.

Un programme d'informatisation des collections est également mis en place, et la DBMIST préconise l'emploi d'un seul logiciel pour les musées : le logiciel anglais MODES. Des stages de formation ont lieu.

En résumé, l'action de la Mission Musées en direction des Musées de province suit actuellement deux axes :

- un axe direct : participation financière aux programmes de rénovation et de modernisation des établissements (projets en cours à Dijon, Grenoble, Strasbourg, Lille, Marseille, Bourges, Le Havre, Rouen, Orléans, Autun, Besançon, Châteaudun, Nîmes, Le Puy)
- un axe indirect, par l'intermédiaire de l'OCIM (maintenant service à vocation nationale fonctionnant au sein de l'Université de Bourgogne par convention avec le Ministère de l'Education nationale) : formation continue, assistance documentaire, technique et informatique.

Elle apporte également son soutien à la mise en place de programmes pédagogiques.

Sur un plan plus général, et en collaboration avec les Ministères de la Recherche et de la Culture, se met en place un programme de recherches en muséologie scientifique et technique, intégrant l'histoire des sciences, des collections, des hommes qui les ont constituées et des établissements qui les conservent.

"Le but de ce programme qui comprend deux volets :

- un volet Muséologie et culture scientifique, technique et industrielle
 - un volet Muséologie et histoire, épistémologie des sciences et des techniques
- est de favoriser la création et le développement, en muséologie scientifique et technique, d'équipes de recherche interdisciplinaires et partenaires, associant un (ou plusieurs) établissement(s) d'enseignement supérieur, de recherche ou d'action culturelle et un (ou plusieurs) lieu(x) de culture et d'histoire scientifiques et techniques (1)".

En 1986, le gouvernement engage un programme pluriannuel de rénovation des quatre musées nationaux placés sous tutelle de l'Education nationale.

Au Muséum National, la rénovation de la grande Galerie (célébrée par Michel Butor et Pierre Béranger) aboutira en 1993 à l'ouverture d'une Galerie de l'Evolution. L'enveloppe budgétaire globale est de 400 millions de francs.

Au Musée de l'Homme, sont en cours une étude de préfiguration (Exposition La nuit des temps) et une étude sur la réhabilitation de l'ensemble du bâtiment. Enveloppe budgétaire 89-90 : 7 millions de francs.

Au Palais de la Découverte, une enveloppe de 2 millions de francs est destinée aux premiers travaux (galerie de l'Espace et salle de Cinéma).

Enfin, au Musée National des Techniques (CNAM), 15 millions de francs en 1990 seront consacrés à des études et aux premières opérations de restauration, inventaire des collections...

Pour peu spectaculaire qu'elle soit, et peu rapide, la prise en compte des musées d'histoire naturelle a néanmoins été effective ces dernières années.

Le passif est très lourd à rattraper, et de nombreux problèmes restent encore en suspens à l'heure actuelle : statut des collections, réforme administrative, statut des personnels et présence de deux structures de gestion ou de contrôle (Inspection générale et Mission Musées), insuffisance des crédits malgré les efforts consentis.

Dans ce contexte de pénurie, quelles ont été les missions confiées aux musées d'histoire naturelle de province ?

(1). *Lettre de l'OCIM*, 1990, n° 8, p. 24.

II.2.3. Missions

Dans la mesure où aucun texte spécifique ne régit ces musées, et devant le non-respect du décret de 1948 qui assignait à ceux de première catégorie un rôle de centre de documentation régionale, les missions des musées d'histoire naturelle de province se sont alignées dans les faits sur celles dévolues au Muséum national.

L'article 4 du décret 85-176 du 4 février 1985 indique :

"Le muséum a pour missions principales, dans le domaine des sciences naturelles et humaines, la conservation et l'enrichissement du patrimoine national, la recherche fondamentale et appliquée, l'enseignement et la diffusion des connaissances à l'intention de tous les publics".

On peut donc distinguer quatre vocations :

- une vocation patrimoniale
- une vocation de recherche
- une vocation pédagogique
- une vocation de vulgarisation.

II.2.3.1. La vocation patrimoniale

La fonction de conservatoire du patrimoine, essentiellement naturel, est la fonction de base que se reconnaissent les muséums. Séminaires, études, stages : beaucoup d'actions sont menées pour éviter la destruction d'un patrimoine souvent très fragile, et souvent aussi stocké dans des conditions inadéquates. L'OCIM consacre une grande partie de ses efforts aux aspects techniques de la conservation.

La préservation des collections n'a pas toujours été possible, faute de moyens, de locaux, de personnel. Certaines sont encore en caisse. D'autres sont dans un état déplorable, n'ayant pas résisté à un environnement néfaste (hygrométrie, température...) et aux attaques d'insectes "muséophages".

Elles s'accroissent régulièrement : botanistes et entomologistes ramènent des espèces encore inconnues, archéologues mettent à jour un matériel considérable, minéraux, pollens, déchets d'origine animale ou végétale...

Leur inventaire est en cours, parfois sur informatique. L'inventaire national complet est loin d'être terminé. Outre la quantité de documents à gérer, se pose souvent le problème de leur identification précise : la systématique s'éteint en effet peu à peu en France.

Les spécimens, échantillons ou objets ont quelquefois perdu leurs étiquettes d'origine ou la documentation devant les accompagner (observations, date, lieu...).

Ceci explique que les collections soient d'intérêts divers :

- scientifique si l'objet est correctement identifié, référencé, si l'on connaît sa provenance...
- historique, la France ayant largement participé à l'exploration de la planète
- pédagogique.

Le Professeur L. David précise les deux aspects scientifiques du patrimoine naturel :

- "aspect référentiel, car la systématique a besoin de "types", spécimens étalons, servant de support à toutes les espèces, et auxquels il faut se référer toujours,
- aspect recherche, car les sciences de l'observation doivent conserver les objets décrits sur lesquels reposent nos connaissances, gages de la véracité des interprétations, aussi bien que les sciences expérimentales conservent ceux ayant servi à l'expérimentation, gages de la fiabilité et de la reproductibilité des résultats" (1).

Une grande partie des collections des musées de province est d'origine locale : ces témoins d'une faune et d'une flore régionale permettent de faire le point sur ce qu'était une association végétale ou un peuplement d'insectes ou d'oiseaux, à un moment donné, dans un lieu donné. Cette fonction est essentielle dans un contexte de disparition et d'évolution des espèces animales et végétales.

(1). DAVID, Louis. Synthèse des travaux. p. 163 et 164.

Cette fonction de conservation permet de dégager une différence importante par rapport à d'autres structures. Les musées d'histoire naturelle n'ont pas le monopole des collections d'histoire naturelle : les Universités en détiennent également.

On peut se demander cependant si leur déontologie leur interdit toujours de détruire les collections. "On aura toujours besoin un jour d'une place pour installer un spectromètre de masse et, à ce moment-là, on mettra les spécimens au rancart" (1).

Les musées des sciences naturelles sont autant de conservatoires des archives de l'histoire naturelle et de l'évolution, selon la formule du Professeur Lucien Leclaire, actuel Inspecteur général des musées d'Histoire naturelle de province (2).

II.2.3.2. La vocation de recherche

Il ajoute aussitôt que ce sont également de véritables observatoires de l'évolution des êtres vivants.

Citant l'exemple de l'étude morphologique de fossiles de l'ère primaire qui a permis une nouvelle formulation des théories de l'Evolution, Lucien Leclaire souligne que l'innovation conceptuelle peut tirer sa source d'un recours aux collections. Celles-ci ont un intérêt scientifique indéniable, et de nombreux chercheurs, même étrangers, fréquentent le Muséum national et les musées de province. Ils demandent parfois spécimens ou types en prêt. Les techniques modernes, histologiques et microscopiques confèrent une nouvelle jeunesse aux collections.

Si le muséum est le lieu ou le vecteur de la recherche, cela ne signifie pas toujours que son directeur puisse s'y consacrer ! Ce dernier devient en effet de plus en plus un manager, avec des tâches de gestion et de conception qui lui laissent difficilement le temps et l'énergie de poursuivre une trajectoire universitaire.

Les muséums développent une politique de plus en plus active de collaboration avec l'Université et les grands organismes de recherche pour l'étude et la mise en valeur des collections.

Des démarches communes donnent lieu à publications ou réalisation d'expositions.

II.2.3.3. La vocation pédagogique

Très tôt affirmée (voir les rapports de Messieurs Loppé et Roule cités en première partie), elle est d'autant plus prégnante que les musées de sciences naturelles dépendent de l'Education nationale.

Une douzaine de musées ont un service éducatif spécifique, en 1983 (3). Pour les autres, c'est l'ensemble du personnel qui accueille les classes ; ou encore, la visite est conçue comme récréative autant que pédagogique et n'implique pas le personnel du musée.

Les liaisons avec les rectorats et Centres Régionaux ou Départementaux de Documentation Pédagogique (CRDP, CDDP) sont nombreuses, allant de la simple information sur les heures d'ouverture, il est vrai, jusqu'à des collaborations fructueuses.

Toujours selon l'enquête de 1983, menée par la DBMIST, le pourcentage des visites scolaires est variable : il oscille généralement de 1/3 à 2/3.

Plusieurs musées ont cherché à diversifier leur activité pédagogique : à côté de la traditionnelle visite suivant indications et fléchages, jeux, circulation thématique, valises pédagogiques, questionnaires, ateliers éducatifs, visites sur le terrain, et mise à disposition... d'une bibliothèque sont de plus en plus proposés.

(1). DORST, Jean. La Valeur scientifique et patrimoniale des collections d'histoire naturelle. ATELIERS DE GRENOBLE 1988. *Musée d'histoire naturelle, science et cité*. P. 72.

(2). *Collections publiques et musées d'histoire naturelle en France*. P. 3.

(3). Compte-rendu de l'enquête sur les activités des musées d'histoire naturelle. *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, 1983, n° 55, p. 10-15.

Par ailleurs se développe un souci d'évaluation des outils pédagogiques proposés. Nathalie Mémoire, du Muséum d'Histoire naturelle de Bordeaux, a consacré une enquête aux documents pédagogiques et didactiques élaborés par les musées (sciences naturelles et physiques, sciences humaines et art).

Les destinataires des documents sont d'après cette enquête :

19% tout public
34% enseignants
45,5% enfants

Les documents pour enseignants :

55% donnent des éléments documentaires pour la formation culturelle des enseignants
35% fournissent des suggestions de préparation, organisation et exploitation de la visite
10% donnent seulement des informations pratiques

Les documents pour les enfants :

enquêtes	84%
jeux	4%
document sur le contenu du musée	8%

Opérations intellectuelles demandées :

identification	82%
déduire, interpréter	30%
imaginer	16%
restituer les connaissances	3%

L'auteur de l'étude note : "Ce travail nous a révélé l'importance des choix et des interrogations nécessaires à toute création de documents pédagogiques" (1).

Une direction de travail semble également s'imposer de plus en plus : c'est la nécessité de former les enseignants à l'outil muséographique qui leur est proposé.

D'autre part, si l'on considère que le poids des sciences naturelles dans l'institution scolaire va en décroissant, le muséum se voit attribuer un rôle non plus de complément, mais d'initiation et de formation aux sciences de l'observation.

Héritage d'autant plus lourd qu'il ne s'accompagne que de peu d'heures de décharge d'enseignants mis à disposition des musées.

II.2.3.4. La vocation de vulgarisation

Ses formes les plus évidentes sont celles de l'exposition et de l'animation.

Les expositions temporaires sont de plus en plus utilisées. La *Lettre de l'Ocim* diffuse régulièrement la liste des expositions en circulation, et l'AMCSTI en tient un fichier à jour.

L'audio-visuel tient également une large place, souvent sous forme de diaporamas ou de films vidéos, loués ou réalisés par les musées eux-mêmes.

Citons encore les clubs, les cycles de conférences, l'accueil de spectacle théâtraux ou musicaux, l'exposition d'oeuvres d'art : les muséums innovent et diversifient leurs activités.

(1) Le document complet est disponible au Muséum de Bordeaux. Un compte-rendu en a été publié sous le titre *Regard sur les documents pédagogiques dans les musées*, dans *Bulletin de liaison de l'Action culturelle des musées de France*, 1990, n° 2, p. 16-19. Ce compte-rendu a constitué notre source.

Ce bilan largement positif ne doit pas masquer une réalité profondément inégalitaire.

C'est ce que relevait déjà l'enquête de 1983, au sujet de l'accueil et des activités pour les scolaires : "On peut noter que, la plupart du temps, lorsqu'un musée propose l'une de ces activités, il propose également toutes les autres ou presque. Rares sont ceux qui ont signalé n'offrir que l'une d'entre elles : ou bien ils n'en offrent aucune, pour des raisons allant de problèmes financiers à des questions de locaux, ou bien ils en offrent plusieurs simultanément de sorte qu'il n'y a guère de demi-mesure dans le dynamisme et l'inventivité des Musées d'histoire naturelle de province : ils apparaissent soit très actifs, soit très bridés par leurs difficultés de fonctionnement" (1).

La situation ne semble guère avoir changé depuis 1983, comme nous avons pu le constater lors d'entretiens téléphoniques avec les responsables des musées destinataires de l'enquête sur les bibliothèques. Beaucoup, surtout dans les musées contrôlés, ont souligné leurs difficultés budgétaires, leur manque de personnel (il n'est pas rare qu'un établissement fonctionne avec deux personnes - un gardien, un conservateur, parfois à mi-temps), l'étroitesse de leurs locaux.

Paradoxalement, malgré la vétusté de certains équipements, malgré la qualité inégale des présentations, malgré les carences financières, malgré le manque d'espace et de personnel, ces musées ont connu une progression constante du nombre de leurs visiteurs.

C'est à ces derniers que nous allons nous intéresser maintenant.

II.3. Le public des musées d'histoire naturelle

II.3.1. Des chiffres de fréquentation élevés

Pour étayer leur réflexion et préparer leur Journée de travail sur les Muséums (voir p. 37), les villes possédant un muséum classé avaient réalisé une enquête, dont les résultats furent publiés dans les numéros de décembre 1979 et de janvier 1980 de la revue *Départements et Communes* (2).

L'enquête a été menée par les services des villes de l'Association des Maires de France. Elle conclut : "on constate dans bon nombre de communes une progression très importante (allant de 39% voire même 871% selon les musées) et presque constante depuis 1971".

Une note, intitulée *Quelques muséums, quelques chiffres*, remise aux participants des Ateliers de Grenoble 1988, donne également des indications :

"1° La fréquentation des muséums entretenus par une équipe permanente apparaît en augmentation depuis 10 ans :

Bordeaux	15 000 visiteurs (1978) à 34 000 (1986)
Rouen	21 000 visiteurs (1976) à 27 000 (1986)
Strasbourg	8 700 visiteurs (1976) à 45 000 (1986)
Lille	12 000 visiteurs (1976) à 17 500 (1986)

(1). Compte-rendu de l'enquête sur les activités des Musées d'histoire naturelle. *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, 1983, n° 55, p. 13.

(2). Reproduit en annexe 4 de l'article de Dominique JAMMOT, Politique des ministères de tutelle des musées d'histoire naturelle de province de 1948 à 1984 : aperçu historique.

2° Les plus fortes progressions paraissent liées significativement à la politique d'expositions temporaires et d'animation, ainsi qu'à la modernisation des salles :

Nantes	24 000 (1976) à 100 000 (1987)
Dijon	29 000 (1977) à 101 000 (1987)
Lyon	68 000 (1976) à 197 000 (1987)
Grenoble (salle des Eaux vives rénovée)	93 500 (1985)

3° L'attrait pour les muséums réouverts après fermeture se traduit aussi dans les chiffres :

Blois	20 300 (1987)
Autun	36 000 (1987)".

Pour essayer d'être plus précis, nous avons demandé à l'Inspection générale des chiffres de fréquentation. Des enquêtes sont menées régulièrement par l'Inspection, mais n'ont pas lieu tous les ans, et ne sont pas systématiques. Nous avons pu recueillir pour quelques musées les chiffres correspondant aux années 1984 et 1988, et les exploiter.

Il n'est pas question ici d'établir des comparaisons : les résultats recueillis ne sont pas comparables, la comptabilisation des entrées s'effectuant de manière différente selon les établissements.

En outre, de multiples facteurs influent sur les chiffres : nombre d'habitants de la ville ou de l'agglomération, situation touristique, conditions d'ouverture, fermetures temporaires pour travaux, passage de la gratuité à des tarifs payants, nomination ou départ du conservateur...

Il s'agit simplement ici de mesurer la progression enregistrée de 1984 à 1988 (évolution en %) ; parallèlement, puisque nous disposons des données, nous avons étudié la proportion de scolaires, et son évolution.

A titre d'indication, nous reportons en dernière colonne les chiffres suivants, demandés dans notre enquête : nombre moyen de visiteurs par an, dont scolaires.

Le tableau est reproduit page suivante.

On remarque une progression générale de 57% entre 1984 et 1988, avec quelques cas exceptionnels, comme Besançon et Autun.

Le chiffre élevé de Besançon s'explique par une restructuration des musées de la ville. Il concerne en fait 3 musées : ethnographie comtoise, résistance et déportation, et sciences naturelles, réunis en un même lieu.

La progression est d'autant plus remarquable quand elle s'accompagne d'une stagnation ou d'un recul du pourcentage des scolaires (Autun, Dijon, Nantes, Strasbourg).

Les musées cités ont en général une politique active vis-à-vis des scolaires : les derniers chiffres, obtenus avec l'enquête sur les bibliothèques, donnent tous des pourcentages supérieurs à 25% (sauf Biarritz 10%).

Si l'on tient compte de l'importance de la population, les musées des villes moyennes ou petites (Dijon : 145.569 habitants, Nancy : 99.307, Rouen : 105.083, Auxerre : 41.164, Blois : 49.422 (1)) obtiennent comparativement des nombres d'entrées supérieurs à ceux des très grandes villes (à l'exception de Lyon).

(1). Chiffres du *Dictionnaire national des communes de France*, Paris, Albin Michel, Berger-Levrault, 1984.

EVOLUTION DE LA FREQUENTATION DE QUELQUES MUSEUMS 1984-1988

Musées	1984	% scol	1988	% scol	Evol. en %	Evol. scol	Nbre scol	% scol moyen
<hr/>								
<u>Classés</u>								
Aix-en-Provence	9375	39%	12166	50%	+ 30%	+ 11%	13000	54%
Autun	10056	40%	26927	40%	+ 168%	Egal	15000	40%
Avignon	7700	35%	5900	50%	- 23%	+ 15%	8000	35%
Biarritz	131930	11%	168017	11%	+ 27%	Egal	170000	10%
Clermont-Ferrand	8958	31%	12238	30%	+ 37%	- 1%	10308	36%
Dijon	65945	55%	130000	55%	+ 97%	Egal	130000	60%
La Rochelle	18480	23%	13655	25%	- 26%	+ 2%	15000	?
Marseille	43862	40%	60000	?	+ 37%	?	50000	60%
Nantes	65310	34%	106000	35%	+ 62%	+ 1%	106000	50%
Nîmes	29630	17%	54368	35%	+ 83%	+ 18%	Pas de	réponse
Total	391246		589271		+ 51%			
<u>Contrôlés</u>								
Auxerre	19417	48%	21247	48%	+ 9%	Egal	20000	50%
Besançon	45000	55%	230000	30%	+ 411%	- 25%	240000	?
Blois	22000	16%	18700	25%	- 15%	+ 9%	20000	30%
Bordeaux	21758	21%	25259	30%	+ 16%	+ 9%	Pas de	réponse
Le Havre	21666	30%	22190	25%	+ 2%	- 5%	25000	25%
Lyon	129606	14%	215126	40%	+ 66%	+ 26%	250000	50%
Nancy	80032	22%	79574	30%	- 0,5%	+ 8%	85000	?
Perpignan	11041	?	9782	?	- 11%	?	12000	20%
Rouen	422557	48%	30450	65%	- 28%	+ 17%	35000	70%
Strasbourg	41843	44%	57000	35%	+ 36%	- 9%	Pas de	réponse
Toulon	12430	?	16463	30%	+ 32%	?	17000	50%
Total	447350		725791		+ 62%			
Total général	838596		1315062		+ 57%			

II.3.2. La composition du public

La connaissance du public est devenue un élément fondamental. Un établissement ne peut plus établir sa stratégie de communication (exposition, mode de présentation, parcours, information...) en fonction de ses propres paramètres : nature de la collection, histoire et image du musée. Il doit intégrer le public dans sa démarche.

Nous avons cherché à répertorier les études faites par les musées sur leur public. Seul le Muséum National a bénéficié d'une étude approfondie. Les musées de province ont mené des enquêtes diverses, difficilement comparables, ayant des objectifs divers.

Les responsables de muséums mettent souvent en avant la composition particulière de leur public.

Dominique Jammot, conservateur du Muséum d'Orléans, précise (1) :

"Il convient également d'attirer l'attention sur le profil sociologique de notre public. Nous avons le privilège rarement partagé d'avoir un public qui respecte dans sa composition les proportions représentatives des différentes catégories socio-professionnelles, aucun élitisme, aucune ségrégation. Bien sûr nous ne sommes pas dupes des motivations souvent matérielles qui nous valent la présence des collectionneurs, des chasseurs et des pêcheurs, des mycophages... Mais pour une fois, nous n'avons pas à déplorer les éternelles inégalités d'accès à un type de culture..."

Assertion largement approuvée par son collègue de Grenoble, Armand Fayard (2) :

"En faisant une analyse détaillée de la fréquentation, nous avons observé que nous touchions en fait tous les publics et même toutes les couches sociales. C'est la force extraordinaire d'une institution comme la nôtre".

Pour étayer cette assertion, il est nécessaire d'étudier le public selon deux paramètres : la certification (Bac, diplôme d'études supérieures...) et la catégorie socio-professionnelle du visiteur. Cette dernière notion est sujette à variations dans le temps, et l'INSEE a redéfini en 1983 une nouvelle classification :

- Agriculteurs exploitants
- Artisans, commerçants, chefs d'entreprise
- Cadres, professions intellectuelles supérieures
- Professions intermédiaires
- Employés
- Ouvriers
- Retraités
- Autres personnes sans activité professionnelle.

L'élaboration de la Galerie de l'Evolution, au Muséum National, suscite de nombreux travaux, notamment sur le public. Jacqueline Eidelman a ainsi réalisé une *Evaluation d'audience de la Galerie de l'Evolution et représentations du public*. Cette évaluation porte sur différents plans, nous retiendrons celui de la composition du public. Deux questionnaires ont été administrés :

- le premier "public du site" a concerné 295 visiteurs du site entier, c'est-à-dire en fait le Jardin des Plantes. Ce public était donc composé du public de passage, qui ne fait que traverser le jardin, et des visiteurs effectifs. Il visait à mettre en relation structure du public et pratiques du site.

- le second "représentations-évolution" s'est adressé à 168 visiteurs des Galeries et expositions (Galerie de Paléontologie, Galerie de Minéralogie, Expositions temporaires sur l'Ours et sur la Médecine italienne) avait pour ambition d'effectuer une première approche des représentations de base concernant la notion d'évolution.

(1). JAMMOT, Dominique. Plaidoyer pour la réhabilitation des musées de sciences naturelles. p. 21.

(2). FAYARD, Armand. Quel est le public du Muséum ? *Dauphiné Libéré*, 29 février 1988.

La période choisie, les vacances d'été (les deux enquêtes ont été menées en juillet 1989), permettait d'éliminer le poids des groupes scolaires (jusqu'à 13% du public des expositions temporaires et 15,5% de celui des présentations permanentes).

Jacqueline Eidelman a défini les traits saillants du public : entre autres, (1)

- "dans tous les cas de figures, sauf dans la seconde enquête qui porte exclusivement sur le public des galeries et des expositions, les titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur d'un niveau égal ou plus élevé que la licence sont les plus représentés (entre 40% et 35% ; dans le cas de l'enquête sur les galeries cette proportion n'est que de l'ordre de 28%)

- dans tous les cas de figures, la proportion de scientifiques est largement minoritaire (entre 25% et 35%)

- dans tous les cas de figures, sauf parmi ceux qui ne font que traverser le site, les "cadres et professions intellectuelles supérieures" (selon la nouvelle nomenclature de l'INSEE) sont les mieux représentées (entre 37% et 25%...).

Elle ajoute dans les commentaires (p. 12) :

"En ce qui concerne la stratification sociale, le public du Muséum est en conformité avec celui d'autres musées, qu'il s'agisse des musées d'art ou des musées des sciences et/ou techniques : les professions situées en haut de la hiérarchie sociale sont sur-représentées par rapport à la population française active.

Avec près de 30% de cadres et professions intellectuelles supérieures, comme pour le niveau d'étude, le Muséum se situe dans une position médiane par rapport au Palais de la Découverte (40%) et à la Cité des Sciences et de l'Industrie (20%).

Les professions dites intermédiaires et les professions du commerce et de l'artisanat paraissent pratiquement autant présentes dans nos trois musées : elles avoisinent 1/4 de l'échantillon.

De même, la proportion d'ouvriers et d'employés, notablement sous-représentés par rapport à la population française active, ne constitue qu'1/6ème des visiteurs des trois institutions. Enfin, pour ce qui est des inactifs, en dehors des scolaires et des étudiants, le Muséum paraît être un lieu de prédilection un peu plus souvent que les autres musées (11% au Palais, 13% à La Villette, 16% au Muséum)."

Toutes ces données sont cependant à mettre en rapport avec le fait que le public du site est majoritairement francilien, et qu'en Ile-de-France résident le quart des professions intermédiaires. De même deux cadres sur cinq sont franciliens.

Une étude sur le public du Palais de la Découverte conclut à une relative diversification de celui-ci : "la segmentation du public du Palais, laquelle indique une moins grande présence des classes supérieures que dans les musées à vocation artistique, porterait à penser que son recrutement plus démocratique se conserve" (2).

Outre la composition socio-professionnelle du bassin de population desservi, il faut remarquer que le Muséum National, par sa dimension, son prestige diffère absolument des musées de province.

Il est impossible de projeter les données obtenues sur ces derniers ; mais les enquêtes qu'ils ont menées sont difficilement exploitables. De plus, nous avons été dans l'impossibilité de procéder à un recensement exhaustif.

(1). EIDELMAN, Jacqueline. Evaluation d'audience de la Galerie de l'Evolution et représentations du public. p. 9.

(2). JOURNEES SUR LES TECHNIQUES D'EVALUATION (1986 ; Nice). *Culture, éducation, communication scientifique et évaluation*. p. 73.

Le Musée zoologique de l'Université Louis Pasteur et de la Ville de Strasbourg a mené des enquêtes sur son public, essentiellement pour répondre à la question : "Comment avez-vous connu le musée ?"

A Lyon, les services de la ville ont étudié le public des différents musées (renseignement communiqué par le muséum d'histoire naturelle), mais nous n'avons pu joindre les responsables et obtenir les résultats.

A Besançon, des enquêtes ont été faites ; la dernière date de deux ans. Le but était de convaincre de la nécessité de rénover les musées de la ville, dans le cadre plus large d'une étude sur le tourisme à Besançon. M. Galliot, responsable du Muséum d'Histoire naturelle, qui nous a communiqué oralement ces renseignements, précise qu'il ressort de ces enquêtes que le public du Muséum est beaucoup plus démocratique et populaire que celui des autres musées.

A Orléans, un questionnaire a été proposé au public, avant la fermeture de l'établissement, de septembre à décembre 1986.

Les 93 personnes (âgées de plus de 14 ans) qui ont rempli le questionnaire se répartissent ainsi (4 sans réponse) :

Agriculteurs exploitants	0	
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	1	1,07%
Cadres, professions intellectuelles supérieures	6	6,54%
Professions intermédiaires	17	18,27%
Employés	18	19,35%
Ouvriers	6	6,45%
Retraités	3	3,22%
Autres personnes sans activité professionnelle	28	30,10%
dont 11 étudiants	11,82%	
et 20 scolaires	21,50%	

Le niveau d'études était demandé (mais une question directe : "Quel est votre niveau d'études ? Primaire Secondaire Supérieur" entraîne toujours une auto-surévaluation), et les réponses conduisent à la répartition suivante (1 sans réponse) :

Primaire	12	13%
Secondaire	43	46%
Supérieur	37	40%

A noter qu'un visiteur, ouvrier paysagiste, demande explicitement une "bibliothèque spécialisée pour la nature et les sciences" au muséum...

M. Armand Fayard, Conservateur du Muséum d'Histoire naturelle de Grenoble a accepté de nous communiquer les résultats d'une enquête sur le public du musée menée de la mi-novembre 1984 à la fin de février 1985. 267 personnes âgées de 18 ans et plus ont été interrogées. L'étude des résultats se décompose en deux paragraphes : analyse de la composition du public et modalités de la visite.

Prenons les conclusions en ce qui concerne "l'instruction du public" et "les préoccupations professionnelles des visiteurs du Muséum" (1).

- L'instruction du public

"Les titulaires d'un diplôme d'études supérieures représentent 48% des visiteurs, les titulaires du baccalauréat ou les personnes ayant suivi des études de niveau secondaire 35,5% des visiteurs. Les possesseurs de diplômes techniques ou commerciaux représentent par contre un pourcentage assez faible : 5,5%.

(1). RIVOIRE, Mme, DUNAND, Michèle. *Enquête sur le public du Muséum d'histoire naturelle de Grenoble*. p. 8 à 10.

Si l'on compare ces résultats à ceux obtenus lors de l'enquête effectuée en 1977 au Musée de Peinture de Grenoble, on constate le même taux de visiteurs instruits (68% Musée de Peinture - 66% Muséum pour les titulaires du baccalauréat ou d'un diplôme supérieur), un taux un peu plus élevé de possesseurs d'un niveau secondaire et primaire (7% et 2% Musée de Peinture, contre 17,5% et 11% au Muséum) et le même taux de personnes possédant une formation technique ou commerciale."

- Les préoccupations professionnelles des visiteurs

L'enquête présentait une question ouverte sur ce point. En tenant compte des réponses, ont été définies 16 catégories professionnelles.

Les conclusions synthétisent ainsi les catégories montrant les plus forts taux de fréquentation :

- professions libérales, paramédicales, cadres supérieurs et enseignants du supérieur : 18%
- enseignants du secondaire et du primaire : 13%
- fonctionnaires et documentalistes, secrétaires : 12%
- retraités : 12%
- ingénieurs, techniciens, informaticiens (carrières techniques) : 11%.

Les ouvriers représentent 2%, les artisans-commerçants 5% et les agriculteurs 1%.

"On trouve le même résultat que dans l'enquête niveau d'étude. Ce sont les personnes ayant des préoccupations professionnelles "dites les plus aisées" qui constituent le taux le plus élevé de fréquentation..."

On constate cependant une certaine diversité dans les catégories professionnelles fréquentant le Muséum même si ces taux paraissent faibles."

L'examen des données recueillies et des résultats obtenus montre qu'il existe une forte présomption en faveur d'un public plus large que celui fréquentant habituellement les musées, dans les muséums de province, mais ceci n'est pas encore véritablement démontré.

Nous ne pouvons que conclure sur la nécessité de mener ces enquêtes, sans doute avec une coordination nationale en vue d'harmoniser les résultats.

Une connaissance plus fine du public ne peut qu'améliorer les prestations de l'établissement.

Les chiffres sont souvent connus en ce qui concerne le pourcentage de scolaires, un des publics privilégiés.

Il serait également intéressant de connaître, pour chaque musée, son public d'habitues (membres de sociétés ou associations se réunissant au musée, ou y travaillant bénévolement, chercheurs...) et quelle proportion il représente sur le total du public : ce public fidèle constitue souvent la meilleure source de publicité pour le musée. En outre, sans doute a-t-il des attentes spécifiques.

Si l'on admet que le public de passionnés vient généralement seul, il faut remarquer qu'à Grenoble, il constitue 23% des visites (à rapprocher des 25% de visites solitaires au Muséum National, d'après l'étude de Jacqueline Eidelman, p. 27, et à comparer au 8% établis par l'étude précédemment citée d'Alain-Marc Rieu). Les résultats généraux sur la demande importante de convivialité dans les musées sont donc certainement à nuancer pour les musées de sciences naturelles.

D'autre part, même si les dangers d'une scolarisation trop poussée des établissements sont évidents, il reste qu'une part importante du public est scolaire : classes et enseignants. Là encore, nous trouvons une demande spécifique.

La typologie dressée par Geneviève Meurgues pour le Muséum National pourrait être à cet égard intéressante, comme base d'études (1). Elle propose : visiteurs passionnés, visiteurs motivés, visiteurs curieux, public scolaire, groupes ou associations, visiteurs "de hasard"... et exclus des Musées.

Il semblerait donc que le musée des sciences naturelles de province se caractérise par un public plus large que les musées d'art, et aussi par une catégorisation assez marquée de ce public, qui aboutirait à des résultats quelque peu différents par rapport à d'autres types de musée : c'est-à-dire que s'y équilibreraient les demandes de divertissement et d'exploration et les demandes d'apprentissage. Cette dernière hypothèse reste à vérifier : elle conditionne en tout cas la politique future des établissements.

II.4. Les musées d'histoire naturelle de province : perspectives

Dans quelles directions s'engagent actuellement les musées d'histoire naturelle de province ?

Au travers de quelques exemples, nous avons cru pouvoir déceler des tendances significatives. Plus ou moins historiques, plus ou moins développées, elles témoignent du dynamisme de ces établissements. Elles se rejoignent et se recoupent souvent, inscrivant le muséum dans une politique d'ouverture aux différentes composantes de son environnement.

Les muséums d'histoire naturelle ont eu à combattre pour survivre : certains ont réussi à convaincre leurs municipalités et ont fait aboutir des projets conséquents, d'autres ont eu plus de difficultés, et au pire, ont fermé tandis que leurs collections partaient en caisse, en attendant des jours meilleurs.

Les rénovations récentes sont celles de Bourges, Grenoble, Orléans et sont extrêmement représentatives d'une tendance à la diversification des activités et des services.

Certes, les "grands musées" ont plus d'atouts à jouer, mais le dynamisme et l'inventivité ne sont pas l'apanage de ces seuls "grands" : pour preuve, le Musée municipal des faluns de Touraine, à Savigné-sur-Lathan, 938 habitants, qui a su gagner de nouveaux publics.

II.4.1. Insertion

L'insertion dans la vie scientifique locale, souvent d'abord amateur, fait partie de la tradition historique des muséums.

Dans la mesure où les sociétés savantes sont à l'origine de la création du musée, dans la mesure où les diverses sociétés d'amateurs passionnés de sciences naturelles apportent dons et legs, les liens sont très étroits et perdurent encore aujourd'hui sous des formes diverses.

Colmar détient le record de l'insertion absolue puisque le Muséum d'histoire naturelle est géré par la Société d'Histoire Naturelle de la ville.

Plus souvent, le musée sert de siège aux associations et leur apporte quelquefois aide et soutien. Le Musée Zoologique de Strasbourg assure un soutien logistique, documentaire, et fournit du matériel scientifique à diverses associations : l'Association de Chasse Photographique en Alsace, l'Association pour les Musées des Sciences de Strasbourg, l'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine, le Centre d'Etude Ornithologique d'Alsace, la Ligue d'Alsace pour la Protection des Oiseaux, enfin la Société Alsacienne d'Entomologie.

(1). MEURGUES, Geneviève. Le Muséum National d'Histoire Naturelle et ses visiteurs : impact, acquisition scientifique. p. 42-43.

Avec cette dernière, le muséum de Strasbourg parle volontiers de symbiose : "Les entomologistes ont à leur disposition la bibliothèque et les collections, ce qui leur permet de progresser rapidement dans leurs recherches. Ils contribuent à la réalisation d'expositions par l'apport de matériel, de documents et de photographies... D'autres consacrent beaucoup de temps à la révision et au reclassement des collections" (1).

L'insertion dans le tissu local répond également à la tradition pédagogique des muséums, et presque tous entretiennent des relations suivies avec les rectorats, services des écoles, Centre départementaux de documentation pédagogique..., que ce soit pour des publications, des Projets d'Action Educative...

Enfin, les actions menées en collaboration avec le monde de la recherche se multiplient, depuis le "boom" du média-exposition. Ne citons que quelques exemples, pris dans l'année 1985 :

- au Puy, avec l'Université de Clermont-Ferrand, "Les tourbières"
- à Dijon, avec l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), l'Université, l'Institut Pasteur, "Les biotechnologies en Bourgogne"
- à Bordeaux, avec l'Université et l'Institut national de la Santé et de la Recherche Médicale, exposition itinérante "L'allergie"...

Certaines de ces collaborations sont très étroites : ainsi, le Muséum d'Histoire naturelle de Nantes travaille régulièrement avec le Centre d'Histoire des Sciences et des Techniques de l'Université.

II.4.2. Coopération

L'enquête menée par la DBMIST en 1983, sur les activités des musées d'histoire naturelle fait ressortir l'isolement qui pèse lourdement aux responsables des musées de province (2). Ils demandent un inventaire national des collections, et un système de prêt, d'échanges et de communication beaucoup plus actif.

L'inventaire des collections est en cours, nous l'avons vu.

En ce qui concerne la communication transversale entre musées de province, il est certain qu'elle reste à développer.

Les outils de l'information sont maintenant bien implantés au sein des musées.

En matière de publications, le *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, édité par l'Inspection générale, et plus récemment, la *Lettre de l'Ocim*, distribués gratuitement dans les musées d'histoire naturelle, diffusent informations sur la profession, sur les expositions disponibles, font paraître des dossiers sur les établissements...

Quatre associations, à des titres divers, diffusent également de l'information, par l'édition de bulletins ou par l'organisation de colloques.

Rappelons-les brièvement :

- L'Association générale des conservateurs des collections publiques de France
Fondée en 1922, elle comporte une Section scientifique, ethnographique et technique, dont font partie quelques conservateurs de musées de sciences naturelles. Elle est responsable d'un périodique *Musées et Collections publiques de France*, qui traite du monde des musées en général et de muséologie.

(1). Les Collections d'insectes du musée zoologique de Strasbourg. COLLOQUE NATIONAL DES NATURALISTES-MUSEOGRAPHES (1984 ; Strasbourg). *Actes*. p. 79.

(2). Compte-rendu de l'enquête sur les activités des musées d'histoire naturelle. p. 15.

- L'Association des Naturalistes-Muséographes

Créée en 1980, elle a organisé des colloques tous les deux ans (Marseille, Le Havre, Strasbourg), où étaient abordés problèmes techniques de conservation et restauration des collections, activités des musées, où étaient rapportées les expériences de chacun. Elle est à l'origine de plusieurs motions demandant une révision des statuts des personnels, et la création d'une ligne budgétaire au sein du Ministère pour aider aux investissements des municipalités. Cette association est à l'heure actuelle en perte de vitesse.

- L'Association Science-Musées-Médias

Créée en 1987, elle se donne pour objectifs de participer à la préservation du patrimoine scientifique, de développer l'intérêt du public vis-à-vis des sciences naturelles, de contribuer à l'insertion des musées dans la société et de promouvoir leur rôle auprès des décideurs. Pour cela, elle organise des colloques (Ateliers de Grenoble en 1988, Journées "Histoire naturelle et musées mixtes" prévues en mars 1991) et réalise ou promeut éditions, livres, films... Son originalité est d'être composée de scientifiques (20), de responsables (48) et techniciens (depuis 1990 pour ces derniers) des musées, et de journalistes (33). Ses moyens financiers sont assurés par des subventions, des dons et le sponsoring.

- L'Association des Musées et Centres pour le développement de la Culture Scientifique, Technique et Industrielle (AMCSTI)

Créée en 1982, elle regroupe plus de 270 adhérents (membres institutionnels et quelques membres individuels). Elle se présente comme lieu d'échange, d'information, de concertation et de recherche, ayant pour objet l'action collective de ses membres pour le développement de la culture scientifique, technique et industrielle. Elle a une activité d'édition : par exemple, elle a réalisé en 1988 le *Répertoire des expositions itinérantes scientifiques techniques et industrielles*.

Les colloques et manifestations diverses ont lieu régulièrement.

Le 17 mai 1990, a eu lieu au Muséum de Bourges une Journée sur "La construction et la rénovation des musées à collections d'histoire naturelle", organisée par la ville et l'OCIM, avec le concours du Ministère de l'Education nationale. Les communications et interventions ne sont pas encore parues.

C'est également l'OCIM qui organise le SITEM, Salon International des Techniques Muséographiques, à Dijon, en décembre 1990. Présenté comme le "salon vitrine des tous les fournisseurs dans un marché en pleine expansion", il réserve ses stands particulièrement aux techniques et produits novateurs en muséologie, d'aquarium à zoologie, en passant par archivage, bibliothèque, graphisme, signalétique...

L'OCIM a ainsi pris un poids grandissant depuis sa création en 1985, et en réponse aux missions qui lui avaient été dévolues (voir p. 38).

De consonance voisine, l'ICOM, est à vocation plus large. Cet International Council of Museums (Conseil International des Musées), organisation internationale, non-gouvernementale et professionnelle a pour objectifs majeurs :

- définir, défendre et aider l'institution muséale et les musées ; établir, défendre et renforcer la profession muséale
- organiser la coopération et l'entraide entre les musées et les membres de la profession muséale dans les différents pays
- mettre l'accent sur l'importance du rôle joué par les musées et la profession muséale dans chaque communauté pour une meilleure connaissance et une meilleure compréhension entre les peuples. (1)

(1). Article 7, Titre III des statuts. CONSEIL INTERNATIONAL DES MUSEES. Statuts. Code de déontologie professionnelle. p. 4.

ICOM et OCIM proposent tous les deux aux musées, et aux particuliers, un service documentaire sur lequel nous reviendrons en troisième partie.

Le niveau régional semble s'imposer pour les tentatives de communication transversale et la coopération entre musées.

Il offre un cadre assez large pour assurer la présence d'un ou plusieurs musées actifs, assure la présence d'interlocuteurs politiques et permet une cohérence d'actions due à la complémentarité des collections.

C'est ce que soulignaient les instigateurs du projet d'Ensemble muséographique en région Centre : "le patrimoine scientifique déposé dans les différents musées de sciences naturelles d'une même région constitue un ensemble naturel indissociable d'un contexte commun géographique, géologique, historique" (1).

Réunissant les musées d'histoire naturelle de Bourges, Blois, Chartres et Orléans, ainsi que les musées mixtes de la région, ce projet a débuté en 1984 et envisageait une coopération non-contraignante entre établissements, sous forme d'une assistance mutuelle privilégiée, pour résoudre les problèmes d'information, de formation, d'animation, de coopération scientifique et d'assistance technique.

Priorité fut donnée à l'inventaire et au sauvetage des collections, chaque participant se voyant confier l'inventaire d'une collection : préhistoire, entomologie, paléontologie et géologie, mammifères et oiseaux, herbiers, et livres anciens dont la réalisation devait être terminée fin 1985.

Il semble que le projet ait soulevé l'enthousiasme parmi les musées participants de la région, mais que celui-ci soit vite retombé. La volonté de promouvoir un nouveau type de rapports entre musées proches géographiquement, pour contrecarrer l'isolement - "héritage d'une centralisation qui n'a privilégié que les rapports verticaux" (2) - était ambitieuse et alléchante, mais peut-être le programme était-il trop chargé...

C'est un autre type de coopération que développent les musées de la région Bourgogne.

Les musées de sciences naturelles d'Autun, Auxerre et Dijon ont constitué en 1985 un dossier commun de propositions à destination des élus locaux et des Ministères de l'Education nationale, de la Recherche, de l'Environnement et de la Culture.

Ce programme visait à développer les productions de chaque musée, à les diffuser en Bourgogne et à l'extérieur, à constituer un réseau de documentation et d'échanges, à proposer des animations pour les jeunes.

Nous n'avons pas de données sur la postérité de ce projet.

Echecs ou réussites, ces tentatives témoignent d'une nouvelle prise de conscience : il faut décentraliser la coopération. La région offre un territoire d'actions privilégié, propice à un nouveau type de rapports entre musées : fondé sur des projets locaux communs, pour une meilleure défense des intérêts de tous.

(1). CARRE, F., POINTAL, J.L., PERU, L., JAMMOT, D. La Notion d'ensemble muséographique régional : réalité ou fiction ? p. 49.

(2). Id. p. 51.

II.4.3. Restructuration

Il ne s'agit pas ici de restructuration interne ou de refonte d'organigramme, mais d'exemples où le musée d'histoire naturelle se trouve intégré dans un projet plus vaste.

Nous prendrons le cas de Béziers (1).

Au Musée Saint-Jacques, ont été réunis trois musées : celui des sciences naturelles, celui consacré à l'archéologie, et celui traitant de l'histoire locale (ethnologie régionale). Ceci reste d'une facture classique.

Ce qui est beaucoup plus novateur, c'est la présentation des collections. En effet, ont été choisis des thèmes permettant de présenter les différentes collections au sein d'un même ensemble, les inventaires restant bien sûr différenciés.

Cet enrichissement des présentations, de par leur globalité et par la prise en compte des divers phénomènes qui peuvent expliquer des faits locaux nous paraît être l'aboutissement logique d'une évolution tendant à l'intégration des différentes disciplines dans les musées de sciences naturelles.

Les musées les plus spécialisés éprouvent très vite ce besoin.

Associatif, puis municipal, le musée contrôlé de Savigné-sur-Lathan est à l'origine entièrement consacré aux faluns de Touraine. Il plafonne vite à 900 visiteurs.

Le conservateur, Mme de Kilmaine (2) décide d'ouvrir des salles consacrées aux Arts et Traditions populaires. Avec quatre salles pour l'ethnographie et deux pour les fossiles, le musée atteint maintenant 5.000 visiteurs et peut défendre sa crédibilité vis-à-vis de ses bailleurs de fonds.

Au-delà de ces questions de survie, il peut s'agir de rétablir le rapport entre sciences humaines et sciences naturelles (Orléans a ainsi accueilli la "Fête de la Philosophie" en 1988) ou de restituer aux créations artistiques un environnement qui soit plus proche de leurs racines. Bourges présente actuellement les oeuvres du peintre et céramiste d'origine ivoirienne, Askett, dans la salle dédiée à la faune africaine.

Les musées d'histoire naturelle sont ouverts aux autres sciences et à l'art.

Cette multiplicité des approches n'est pas étrangère à la diversité des collections détenues par ces musées.

La préhistoire (Bordeaux, Nîmes, Rouen, Chartres, Cherbourg, Orléans), l'ethnographie (La Rochelle, Le Havre, Rouen), sont d'une importance remarquable dans certains musées.

Enfin, cette tendance se révélera peut-être porteuse pour les musées mixtes. L'exemple du Musée Crozatier au Puy-en-Velay, un des rares cas il est vrai où les collections scientifiques égalent presque les collections artistiques et historiques, montre qu'il est possible de maintenir "un idéal encyclopédique", comme l'exprime son responsable (3).

(1). D'après une conversation téléphonique avec Mme Claude LAPEYRE, conservateur du musée contrôlé de Béziers.

(2). Qui nous a transmis ces renseignements par téléphone.

(3). Le Musée Crozatier du Puy-en-Velay : un musée mixte à la campagne : entretien avec François-Xavier AMPRIMOZ, p. 4.

II.4.4. Focalisation

Sans renier cette volonté d'ouverture, le muséum de province peut choisir de concentrer son attention sur le patrimoine local.

C'est l'option prise par le muséum de Grenoble.

"Pour chaque collection, une priorité sera donnée dans les années à venir à la mise en place d'un inventaire local dauphinois et à l'acquisition de pièces régionales" (1).

Des programmes d'études et de fouilles sur du matériel local, avec conventions passées entre scientifiques, paléontologues, spéléologues iserrois et le Muséum de Grenoble sont prévus.

Ce choix retentit sur les thèmes et la présentation élaborés pour le nouveau musée, inauguré en novembre 1988.

"J'ai choisi, en accord avec la municipalité, d'orienter l'ensemble vers le monde alpin, tout en préservant des ouvertures sur le reste de la planète. Le noyau principal de quelques 1.000 m² met en scène La Genèse des Alpes et la distribution des espèces animales aux étages montagnards et alpins. Tout autour, tels des satellites, des salles relativement petites présentent certaines collections alpines et prolongent le regard sur les autres milieux du globe : c'est le cas de Cristal Symphonie une salle consacrée uniquement à la beauté du minéral ; de la salle Insectes extraordinaires où sont présentées les espèces de la maison, du jardin, de la campagne, de la hêtraie sapinière, de la prairie alpine, des névés ; de la salle Ils disparaissent de l'échiquier où seront présentées, sur des périodes courtes, les espèces disparues ou menacées que possède le musée" (2).

Le musée contribue ainsi à l'image de métropole régionale, déjà bien affirmée, de la ville de Grenoble.

Autre focalisation remarquée : celle sur le thème de l'environnement. Le choix de cette thématique répond à un nouveau rôle social du musée : "sensibiliser, informer, le mieux possible et le plus grand nombre, sur l'état de l'environnement naturel et humain, ses structures, son évolution prévisible, la situation des ressources naturelles, les périls qui menacent et les remèdes envisageables pour y parer" (3).

Robert Jullien insiste sur deux conditions essentielles pour remplir cette mission : la place et le temps.

Beaucoup de musées de province sont situés au cœur des cités, et il est souvent difficile d'ouvrir un nouvel espace. Le musée débordera alors sur l'espace naturel environnant pour diversifier ses champs d'action et ses méthodes de travail.

Dijon aménage, en zone péri-urbaine, le sentier d'initiation à la nature de la Combe Saint-Joseph, Nantes crée l'association Jeunes-Nature, aux activités de terrain multiples, Autun organise des stages de vacances régionaux...

(1). Muséum : rapport d'activités 87. p. 19.

(2). Le Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble : entretien avec Armand Fayard. p. 7.

(3). JULLIEN, Robert. Le Musée d'histoire naturelle et l'accès à la connaissance de la biosphère et de son support minéral. p. 85.

La question du temps, vu la faiblesse des effectifs, est plus délicate à résoudre, et Robert Jullien se contente de constater cette gageure.

A ses yeux, le musée "possède des facilités de séduction dans l'explication", grâce aux collections, aux documents concrets : "elle (la collection) peut être utile en tant que telle pour montrer dans sa diversité... le monde environnant, mais peut n'être aussi qu'un prétexte, un point de départ pour la découverte des phénomènes complexes qui affectent la biosphère et son support minéral : dérive des continents, surrection des montagnes, évolution biologique..." (1).

Frans Schouten souligne également la mutation sociale à laquelle le musée doit répondre :

"Les grandes questions qui agitent notre société ne concernent plus l'inventaire systématique et taxonomique des espèces animales éteintes ou vivantes, dont un échantillon est montré dans le musée. Elles concernent l'écologie et les menaces qui pèsent sur l'environnement" (2).

Les musées sont déjà liés étroitement à la thématique de l'environnement.

Le muséum de Caen est intégré dans un CPIE (Centre Permanent d'Initiation à l'Environnement).

Nous avons vu l'existence d'une convention passée en 1983 entre le Ministère de l'Éducation nationale et celui de l'Environnement pour des actions éducatives.

Plusieurs muséums de province (Grenoble par exemple), et le Muséum National de Paris, sont associés à l'inventaire Z.N.I.E.F.F. (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique). Cet inventaire du patrimoine naturel est placé sous la responsabilité du Ministère de l'Environnement.

Effectué dans chaque région par un comité de scientifiques, selon une méthode définie à l'échelon national, il a pour but la localisation et la description des zones naturelles présentant un intérêt particulier, écologique, faunistique et floristique.

Il intègre les données anciennes et les réactualise par des prospections sur le terrain.

Les données sont stockées et traitées dans une banque de données, au Secrétariat Faune-Flore du Muséum national. Cette banque comprend à l'heure actuelle environ 4 millions de données sur les espèces végétales et animales, la description de 8 000 zones naturelles et 30 000 références bibliographiques. Elle est à même de fournir des statistiques et des documents cartographiques, à destination des élus et des administrations, sources nécessaires à la prise en compte du patrimoine naturel dans le cadre d'une gestion raisonnée du territoire.

L'inventaire Z.N.I.E.F.F. donne lieu à publication dans chaque région d'une brochure *Notre patrimoine naturel*, accompagnée d'une carte au 1/250.000ème.

Comme la coopération, la focalisation s'effectue dans un cadre régional.

(1). Id. p. 87.

(2). SCHOUTEN, Frans. L'Éducation dans les musées : un défi permanent. p. 243.

II.4.5. Diversification des services

Retenue dès la conception de nouveaux bâtiments, dans le cas d'extensions ou de rénovations, cette dimension s'observe également dans les musées qui ne bénéficient pas de telles opérations.

Elle répond certainement à une prise en compte, que nous qualifierons d'instinctive puisque souvent non formalisée par des enquêtes ou des études précises, en tout cas étayée par des observations, des différentes demandes émanant des publics des muséums.

Formalisée par différents auteurs (1), elle aboutit à des concepts divers qui tous considèrent l'exposition comme point de départ d'une vaste gamme d'activités.

"L'exposition répond aux premières questions, d'ordre général, que se pose le visiteur. Il n'est ni nécessaire, ni souhaitable de présenter, dans le cadre d'une exposition, toutes les informations disponibles. Le visiteur trouvera des réponses à ses questions plus précises et plus spécialisées en recourant à d'autres services : moyens audio-visuels, bibliothèque, centre de documentation, terminal informatique..." (2).

Le musée est alors l'instance qui regroupe plusieurs vecteurs d'information :

- réserve, collection scientifique (non accessible au public)
- réserve ouverte, collection de référence (accessible au public)
- expositions permanentes
- expositions temporaires
- centre d'information sur l'environnement (banque de données constituée sur une base pluri-disciplinaire)
- activités éducatives
- activités d'extérieur, activités extra-muros (3).

On peut donc conclure sur :

- une insertion locale poussée
- une tendance à prendre la région comme cadre de référence ou d'action
- une attention accrue à l'approche environnementale
- une diversité dans :
 - les approches
 - les thèmes et présentations
 - les activités et services.

En outre, les musées des sciences naturelles exploitent leur spécificité, par rapport à d'autres centres d'expositions : la présence de collections.

C'est pour Michel Van Praet un atout essentiel des musées : contrairement à l'artefact (maquette, audio-visuel...) l'objet muséal renvoie à une réalité (4).

Outre la puissance émotionnelle liée à son authenticité, il permet toujours potentiellement une nouvelle découverte.

L'artefact didactique, dont l'intérêt reste certain, ne renvoie qu'aux savoirs et idées de son concepteur.

(1). Indiqués par Peter VAN MENSCH dans son article Les Musées d'histoire naturelle et le temps présent.

(2). Id. p. 24.

(3). Id. p. 27.

(4). Voir les articles de Michel VAN PRAET.

Conclusion

A la fin de cette deuxième partie, nous pouvons conclure que l'identité des musées d'histoire naturelle s'articule autour de trois axes :

- une mise en valeur accrue des collections, en tant que point fort de l'établissement
- une réflexion sur le public
- une diversification des activités et services.

Les collections bénéficient déjà d'une attention soutenue, au moins au niveau de leur maintenance technique. Leur inventaire national est déjà bien engagé. Leur variété permet également une approche pluri-disciplinaire. Pour le public, l'objet authentique possède en outre une valeur et des potentialités pédagogiques certaines. Il reste que le statut juridique des collections de sciences naturelles est encore précaire, et que le manque de moyens chronique de certains établissements provinciaux leur est souvent très préjudiciable.

Elles se révèlent pourtant d'un intérêt scientifique et historique primordial, et font des musées des banques de données irremplaçables en matière d'environnement (état des faunes/flores locales à une période déterminée, étude des disparitions d'espèces...).

Les musées sont donc des partenaires obligés dans l'éducation, l'information et la formation à l'environnement. Ce dernier n'a constitué que récemment en France une préoccupation gouvernementale ; d'autres pays européens sont plus engagés, et le Conseil de l'Europe met actuellement en place des programmes. En septembre 1989 s'est tenu un Séminaire sur les Musées de la Nature dont le sujet était : Les musées : outils pour la connaissance, la valorisation et la préservation du patrimoine naturel européen.

A la suite de ce séminaire, le Conseil de l'Europe a établi un projet de recommandation, établissant le rôle primordial des musées, la nécessité d'un soutien financier, et la possibilité de créer une Fédération européenne des Musées d'histoire naturelle et apparentés (voir annexe 14).

Le public mériterait des études plus détaillées et approfondies que celles qui existent actuellement.

Connu des responsables par des observations et quelques enquêtes, il reste encore mal défini. Les muséums de province connaissent de forts taux de fréquentation . Ceci s'explique par l'intérêt du public pour les sciences naturelles et l'environnement, mais aussi par la ténacité et le dynamisme avec lequel les établissements ont en général rempli leurs missions, montrant également qu'une structure moyenne en province pouvait se révéler tout à fait performante. La politique d'expositions temporaires s'est montrée fructueuse.

Une connaissance plus fine des publics leur permettrait de développer des stratégies de communication plus performantes.

Ceci ne doit pas masquer une réalité souvent difficile, notamment pour nombre de musées contrôlés. Le manque de locaux, de personnel, de moyens, entrave souvent le fonctionnement des musées d'histoire naturelle de province. Leur statut est à revoir, et peut-être le rapport de Madame Héritier-Augé sera-t-il suivi d'effets. La légère, mais constante, amélioration enregistrée ces dernières années va-t-elle se poursuivre ?

A l'heure actuelle, les rénovations ou les projets de rénovation sont surtout portés par les municipalités. Les élus municipaux, maintenant que les programmes de rénovation des musées des beaux-arts arrivent à leur terme, prennent conscience de cette autre source de richesse et d'image de marque que sont les musées d'histoire naturelle. Les Conseils généraux participent aux investissements ; les régions se sentent encore peu concernées.

Le cadre régional attire les musées pour leurs actions ou leur rayonnement, mais il est encore trop tôt pour que les régions aient intégré leur vocation culturelle, a fortiori en matière de culture scientifique et technique.

Le nouveau rôle social, et culturel des musées d'histoire naturelle les a conduit à une diversification de leurs activités et de leurs services.

Au nombre de ces derniers, on note souvent la présence de bibliothèques, qui feront l'objet de notre troisième partie.

III. LES BIBLIOTHEQUES DES MUSEES D'HISTOIRE NATURELLE DE PROVINCE

Bibliothèque :

1. Meuble ou assemblage de tablettes permettant de ranger et de classer des livres.
2. Salle, édifice où sont classés des livres, pour la lecture.
3. Collection de livres.

Petit Robert

III.1. Données existantes et découpage du champ d'étude

III.1.1. Données existantes

Nous avons vu que le premier répertoire du patrimoine *Collections publiques et musées d'histoire naturelle en France*, établi par l'Inspection générale des musées d'histoire naturelle de province indique pour chaque musée la présence, ou l'absence, d'une bibliothèque.

Cet ouvrage constitue notre premier outil de travail.

La recherche bibliographique s'avère assez décevante, en ce qui concerne les bibliothèques des musées de sciences naturelles.

Ce sont surtout les établissements parisiens qui suscitent des études : la Bibliothèque du Muséum, et si l'on veut élargir aux centres d'expositions scientifiques, celle du Palais de la Découverte et la Médiathèque de la Villette. En ce qui concerne les bibliothèques des musées d'histoire naturelle de province, elles sont soit mentionnées dans des articles généraux de présentation du musée, ou des compte-rendus d'activités, soit étudiées pour elles-mêmes, mais dans de très rares cas (La Rochelle).

III.1.2. Découpage du champ d'étude

Il aurait été certainement intéressant d'englober dans notre étude les bibliothèques des structures parisiennes citées plus haut, d'autant qu'elles ont parfois des liens de coopération avec des bibliothèques de province (par exemple la Médiathèque des Enfants de la Villette a prêté un logiciel de découverte documentaire sur les oiseaux à la bibliothèque du Muséum de La Rochelle).

Elles ont chacune une forte personnalité, des problèmes et des options spécifiques liées aux établissements dont elles font partie. C'est justement cette spécificité qui nous a arrêté. Chacune de ces bibliothèques mériterait un mémoire à elle seule.

En outre, elles se différencient nettement de leurs homologues de province :

- par leur ampleur (Muséum National, Villette)
- par la constitution des fonds (Palais de la Découverte, Villette).

Il aurait donc été impossible de transposer des conclusions.

Des bibliothèques de sciences naturelles sont présentes dans d'autres établissements que les musées relevant de l'Education Nationale. On peut penser à des musées d'Université ou à des musées privés, à des associations, à des CCSTI...

Mais, outre que le recensement national de toutes ces bibliothèques ou centres de documentation aurait été long et aléatoire, leur étude aurait largement dépassé le cadre d'un mémoire. Il est possible, en revanche, de mener une étude de ce type au niveau d'une ville, ou peut-être d'un département : ceci pourrait s'intégrer, pour un établissement, dans une recherche de partenariat en matière de documentation.

Des fonds d'ouvrages en sciences naturelles sont également présents dans les musées mixtes. *Collections publiques et musées d'histoire naturelle en France* signale ainsi, comme comprenant une bibliothèque, les musées de : Aurillac, Châlons-sur-Marne, Dourdan, Gagny, Rodez.

AURILLAC	Environ 1 800 ouvrages ou articles dont 340 de paléobotanique (livres publiés avant 1930 ayant appartenu à P. MARTY). Manuscrits : <i>Rosa Alpina</i> , manuscrit de l'Abbé CHARBONNEL, écrit en latin (inventaire de roses hybrides qu'il a rencontrées dans le Cantal, 1er quart du XXème siècle) ; <i>Mentha</i> , onze cahiers de l'Abbé CHARBONNEL sur les menthes.
CHALONS/MARNE	Environ 500 ouvrages.
DOURDAN	Oeuvres de BUFFON. Ouvrages récents sur les oiseaux d'Europe et la forêt.
GAGNY	Bibliothèque entièrement consacrée à la spéléologie.
RODEZ	Riche bibliothèque du Chanoine COSTE à la Société des Sciences et Arts de l'Aveyron.

Nous avons choisi cependant de nous limiter aux musées classés et contrôlés, dans le souci de tabler sur une homogénéité des fonds.

Dernière limitation que nous nous sommes imposée : celle de nous restreindre à la France métropolitaine. Ont ainsi été écartés le Muséum de Saint-Denis de la Réunion, et le Musée l'Herminier de Pointe-à-Pitre en Guadeloupe.

Tel qu'il se présente, le corpus choisi : les musées d'histoire naturelle classés et contrôlés de province, présente des avantages et des inconvénients :

- avantages :
 - cohérence administrative
 - cohérence de taille : ce sont des structures moyennes ou petites
 - cohérence géographique : la province, en métropole
 - cohérence thématique
- inconvénients :
 - pas de prise en compte des autres bibliothèques au fonds similaire ou proche quant à la thématique
 - disparités de fait entre musées.

Le premier inconvénient s'estompe si l'on considère que nous avons voulu étudier la bibliothèque des musées d'histoire naturelle à une période où s'affirment un renouveau et un regain d'intérêt en leur faveur : ils sont en pleine mutation.

Le deuxième peut paraître plus gênant, mais nous verrons que les musées les plus déshérités ne sont pas forcément ceux qui délaissent la notion de bibliothèque.

III.1.3. Etat du corpus et état des lieux

Notre corpus sera donc constitué de :

- 13 musées classés de 1ère et 2ème catégories : Aix-en-Provence, Autun, Avignon, Biarritz, Clermont-Ferrand, Dijon, Grenoble, La Rochelle, Marseille, Nantes, Nîmes, Orléans, Toulouse,

- 49 musées contrôlés : Amiens, Angers, Auxerre, Bagnères-de-Bigorre, Bayonne, Besançon, Béziers, Blois, Bordeaux, Bourges, Caen, Chambéry, Chartres, Cherbourg, Chilhac, Colmar, Decazeville, Elbeuf, Fontenay-le-Comte, Gaillac, La Chaizé-le-Vicomte, Langé, Laval, Le Blanc, Le Havre, Lille, Lodève, Lyon, Marciac, Menat, Mont-de-Marsan, Montauban, Mulhouse, Nancy, Nice, Niort, Perpignan, Poitiers, Privas, Rouen, Saint-Omer, Saint-Quentin, Sarlat, Savigné-sur-Lathan, Strasbourg, Tours, Toulon, Troyes, Villers-sur-mer.

D'après *Collections publiques et musées d'histoire naturelle en France*, l'état des lieux se présente de la manière qui suit.

Musées classés 1ère catégorie

AUTUN	Pas de bibliothèque déclarée.
BIARRITZ (Aquarium)	Bibliothèque du Centre d'Etudes et de Recherches scientifiques qui gère l'Aquarium et se trouve rattaché administrativement à la Ville : 4.500 ouvrages, 26 abonnements aux revues scientifiques, 50 ouvrages rares et anciens.
GRENOBLE	Environ 10.000 ouvrages. Fonds d'ouvrages anciens. Constitution d'un fonds documentaire important informatisé sur le Dauphiné : ouvrages, tirés à part, publications, fiches et dépliants, cartes, guides.
LA ROCHELLE	Très important fonds ancien (antérieur à 1800) de 500 volumes. Publication sur l'historique de la bibliothèque : SAINT-AFFRIQUE, 1982. Revues périodiques (catalogue publié) : 665 titres dont 232 reçus par échange avec les <i>Annales de la Société des Sciences naturelles de la Charente-Maritime</i> . Bibliothèque pour enfants : 2.000 volumes. Equipement audio-visuel. Publication sur la bibliothèque des enfants : PÈRE, 1982.
MARSEILLE	Pas de bibliothèque déclarée.
NANTES	Bibliothèque pour les enfants et "Espace Science-Nature" : environ 4.000 ouvrages pour des lecteurs de 4 à 14 ans (fichiers auteurs et matières). Support d'animations et de découvertes scientifiques pour les jeunes. Bibliothèque des adultes : environ 18.000 ouvrages et 1.500 livres anciens. Dons récents d'une partie de la Bibliothèque de la Société Nantaise d'Horticulture, de la Bibliothèque du Marquis René D'ABADIE et de la Bibliothèque mycologique du Dr ODIC. Nombreux périodiques français et étrangers.
NIMES	Importante bibliothèque : documentation générale, histoire naturelle régionale, revues de Sociétés d'Histoire naturelle, cartes, thèses...

ORLEANS Pas de bibliothèque déclarée.

TOULOUSE Pas de bibliothèque déclarée.

Musées classés 2ème catégorie

AIX-EN-PROVENCE Ouvrages anciens et récents. Inventaire récent.

AVIGNON Fichiers auteurs. Fichiers matières. Fichier des tirés à part. Il ne s'agit pas d'une bibliothèque de prêt. Les ouvrages doivent être consultés sur place. Anciens fonds : constitués par le legs REQUIEN et par les acquisitions effectuées jusqu'à environ 1900 (3.388 n°), soit environ 13.000 à 15.000 volumes. Ouvrages rares ou rarissimes des XVIème, XVIIème, XVIIIème, XIXème siècles. Fonds modernes : constitués par les achats et dons enregistrés de 1900 à nos jours, soit environ 5000 volumes, une quarantaine de revues scientifiques et plus de 10.000 tirés à part.

CLERMONT-FERRAND 23.000 ouvrages, dont une petite section spécialisée pour enfants. 14 abonnements aux revues scientifiques. 2.800 ouvrages anciens.

DIJON 2.500 pièces de collection et nombreux abonnements. Bibliothèque accessible aux enfants. L'ensemble est sur fichiers informatiques. Création en parallèle de productions audio-visuelles (films, vidéos, montages...)

Musées contrôlés

AMIENS Bibliothèque de l'Association des Naturalistes de Levallois-Perret.

ANGERS Pas de bibliothèque déclarée.

AUXERRE Pas de bibliothèque déclarée.

BAGNERES-DE-BIGORRE Pas de bibliothèque déclarée .

BAYONNE Pas de bibliothèque déclarée.

BESANCON Environ 400 ouvrages.

BEZIERS Environ 2000 volumes d'histoire naturelle à la Conservation du Musée du Biterrois, Caserne Saint-Jacques.

BLOIS Le fonds d'ouvrages anciens appartient à la Société d'Histoire naturelle et d'Anthropologie du Loir-et-Cher. Le musée se constitue peu à peu une bibliothèque d'ouvrages récents indispensables.

BORDEAUX Fonds d'ouvrages anciens tels que ceux d'ALDOVRANDI, GESSNER, GOLDFUSS, BUFFON, CUVIER... Plus de 200 ouvrages récents traitant de sciences naturelles (sauf botanique). Encyclopédies anciennes et récentes. Section spécialisée pour les enfants, en cours de développement ; 20 abonnements à des périodiques scientifiques. Un millier de diapositives.

BOURGES	1.200 ouvrages et 9 abonnements à des revues. Une centaine d'ouvrages anciens dont un exemplaire unique de la flore des environs de VIERZON par R. LEMAITRE (manuscrit de 1850).
CAEN	Pas de bibliothèque déclarée.
CHAMBERY	Pas de bibliothèque déclarée.
CHARTRES	Accessible sur rendez-vous, possibilité de prêt, reprographie. Environ 3.000 ouvrages, 1 registre d'entrée et 1 inventaire en cours. Petits fonds anciens des XVIème et XVIIIème siècles (ré-éditions de PLINE, LINNE, FABRICIUS, LATREILLE, GEOFFROY...). Nombreux tirés à part, brochures et documents divers (cartes, fiches).
CHERBOURG	Pas de bibliothèque déclarée.
CHILHAC	Ne figure pas dans <i>Collections publiques et musées d'histoire naturelle</i> .
COLMAR	20.000 volumes (périodiques et monographies) surtout des XIXème et XXème siècles (jusqu'en 1940).
DECAZEVILLE	Pas de bibliothèque déclarée.
ELBEUF	Pas de bibliothèque déclarée.
FONTENAY-LE-COMTE	Pas de bibliothèque déclarée.
GAILLAC	Pas de bibliothèque déclarée.
LA-CHAIZE-LE-VICOMTE	Pas de bibliothèque déclarée.
LANGE	Pas de bibliothèque déclarée.
LAVAL	Ouvrages anciens uniques (BUFFON, LINNE, COSTES, D'ORBIGNY, DE LAPPARENT...). Ouvrages allemands.
LE BLANC	Pas de bibliothèque déclarée.
LE HAVRE	Environ 4.000 ouvrages et 50 périodiques. De la Société Géologique de Normandie et des Amis du Muséum du Havre : environ 200 périodiques morts et 113 vivants. Donation de la bibliothèque H. et G. TERMIER en cours : plusieurs milliers de titres et dizaines de périodiques. Diapothèque (plusieurs milliers de vues) et photothèque documentaire concernant tous les domaines des sciences de la nature, de l'archéologie, de la muséologie. Intérêt principalement régional (mais pas uniquement). Très importante collection LESUEUR : manuscrits, plans, dessins, aquarelles sur vélin.
LILLE	En reclassement actuellement suivant le système CDM utilisé à ROUEN. 3.000 ouvrages traitant essentiellement de zoologie et de géologie avec un peu de botanique. Ouvrages anciens dont <i>Les Oiseaux coloriés</i> de TEMMINCK, <i>Monographie des oiseaux d'Europe et de leurs oeufs</i> de NAUMANN...
LODEVE	Pas de bibliothèque déclarée.

LYON	Fonds ancien (200 ans) de livres rares. Environ 834 périodiques dont 272 vivants. Accessible aux chercheurs sans restriction et salle de lecture pour le public. Photothèque. Moyens audio-visuels et informatiques.
MARCIAC	Pas de bibliothèque déclarée.
MENAT	Pas de bibliothèque déclarée.
MONT-DE-MARSAN	Pas de bibliothèque déclarée.
MONTAUBAN	3.000 volumes environ, plus de 500 tirés à part de préhistoire (dont certains très rares). Abonnement à divers périodiques.
MULHOUSE	Pas de bibliothèque déclarée.
NANCY	Pas de bibliothèque déclarée.
NICE	Ouverte aux amateurs sur demande. Environ 26.000 titres (ouvrages et tirés à part) et 350 périodiques. Collection d'aquarelles de Vincent FOSSAT (XIX ^{ème} siècle) : 4.400 planches de champignons, poissons et flore du Comté de NICE.
NIORT	Pas de bibliothèque déclarée.
PERPIGNAN	Ouvrages anciens (689). Revues locales. Abonnement au fichier PASCAL.
POITIERS	Pas de bibliothèque déclarée.
PRIVAS	Pas de bibliothèque déclarée.
ROUEN	Pas de bibliothèque déclarée.
SAINT-OMER	Pas de bibliothèque déclarée.
SAINT-QUENTIN	Pas de bibliothèque déclarée.
SARLAT	Ne figure pas dans <i>Collections publiques et musées d'histoire naturelle</i> .
SAVIGNE-SUR-LATHAN	Pas de bibliothèque déclarée.
STRASBOURG	Bibliothèque scientifique : 2630 ouvrages français, 1427 étrangers, environ 2.000 non inventoriés. 391 périodiques. Environ 1.000 ouvrages rares et anciens. Bibliothèque de vulgarisation : 1.000 titres.
TOULON	Pas de bibliothèque déclarée.
TOURS	Pas de bibliothèque déclarée.
TROYES	Pas de bibliothèque déclarée.
VILLERS-SUR-MER	Pas de bibliothèque déclarée.

Les informations données sont disparates, et l'on soupçonne leur incomplétude. Nous avons donc décidé de mener une enquête sur ces bibliothèques.

III.2. Méthodologie de l'enquête sur l'activité documentaire dans les musées d'histoire naturelle de province

III.2.1. Objectifs

Il s'agit plus en fait d'une pré-enquête que d'une enquête véritable. Etant donné le peu d'éléments fournis par la recherche bibliographique, il était difficile de focaliser la recherche sur des points précis. C'est pourquoi nous avons dû rédiger un questionnaire assez long, et portant plus sur l'activité documentaire des musées que sur leurs bibliothèques elles-mêmes : à défaut d'avoir une "vraie bibliothèque", comment les musées gèrent-ils leurs collections documentaires ?

Divers objectifs ont été définis, dans un cadre plus général : fournir au muséum d'Orléans des bases de réflexion pour la constitution de son propre centre de documentation.

Plus précisément, nous avons cherché à :

- établir un état des lieux plus précis :
 - présence d'un local
 - présence de personnel spécialisé
 - importance des fonds, notamment anciens
 - classification adoptée
 - présence d'inventaires et de fichiers
- mesurer l'activité documentaire des musées :
 - production
 - échanges
 - prêts et emprunts...
- vérifier certaines d'hypothèses :
 - la bibliothèque se constitue selon trois axes :
 - complémentarité avec les collections
 - spécialisation vers un public
 - spécialisation sur un thème
 - quand une bibliothèque s'est constituée, elle tend à s'autonomiser et à se tourner vers des actions de type action culturelle
 - les bibliothèques des musées d'histoire naturelle ont un public privilégié : les enfants

III.2.2. Méthode

Nous avons donc élaboré un questionnaire, qui a d'abord été soumis à l'avis de Laurent Péru, conservateur et directeur-adjoint au Muséum d'Orléans.

Achévé début mars, ce questionnaire a été envoyé pour test à huit établissements, après avoir joint les responsables par téléphone et obtenu leur accord : Dijon, Grenoble, Orléans, Le Havre, Lyon, Marseille, Rouen, Toulouse. Fin mai, nous avons obtenu 6 réponses sur huit envois.

L'utilité du questionnaire a été démontrée.

Toulouse ne mentionne aucune bibliothèque dans le répertoire de l'Inspection générale. Or, la réponse montre une activité documentaire structurée en deux secteurs : scientifique et pour enfants, avec un souci d'agrandir et développer la bibliothèque scientifique.

Il nous a permis également de déceler un cas particulier : Rouen. Le fonds documentaire du Muséum a été mis à disposition de l'Observatoire régional de l'Environnement, association loi 1901. Cet observatoire met à la disposition du public un large éventail de services : consultation, prêt, recherche documentaire, conférences... et se tourne depuis peu vers une activité de bureau d'études. Nous étudierons particulièrement la naissance et l'évolution de cette association par rapport au muséum de Rouen.

Suite au test, le questionnaire a connu quelques modifications de formulation : il est reproduit en annexe 15.

Il a été envoyé le 12 juin aux établissements appartenant au corpus défini ci-dessus. Début juillet et fin juillet ont été menées deux campagnes d'appels téléphoniques auprès des muséums n'ayant pas répondu. De plus, un message de rappel a été diffusé par l'intermédiaire de la *Lettre de l'OCIM* (n° 10, juillet-août 1990). L'exploitation des résultats a commencé le 27 août.

III.3. Résultats de l'enquête

Ce travail de rappel explique le taux élevé de réponses.

Sur les 62 questionnaires envoyés, nous avons obtenu 49 réponses au total (soit un taux de réponse de 79,03%).

Elles se décomposent de la façon suivante :

- renvois du questionnaire rempli : 34
(Lille en ayant renvoyé 2, 1 pour le Musée de Géologie et Houiller, 1 pour le Musée de Zoologie)
- renvois du questionnaire non rempli : 1
(absence de bibliothèque)
- soit un taux de retour des questionnaires de 56,45%
- entretiens avec les responsables par téléphone : 14
soit 22,58%.

Sur 13 musées classés, 12 ont répondu (92,30%).

Sur 49 musées contrôlés, 36 (37 réponses obtenues avec la double de Lille) ont répondu (73,46%).

Dans l'analyse des résultats, nous ferons apparaître les musées par ordre alphabétique des villes ; les musées classés seront imprimés en caractères gras. Lille sera ainsi désigné : Lille Géol pour le Musée de Géologie et Houiller, Lille Zool pour le Musée de Zoologie.

Les non-réponses s'expliquent soit :

- par le refus de répondre : 2 (Chambéry, Sarlat)
- par l'impossibilité de joindre le responsable au téléphone : 5 (Angers, Chilhac, Decazeville, Mulhouse, Privat)
- par l'impossibilité pour le responsable de répondre :
 - faute de temps ou de disponibilité : 6 (Amiens, Bordeaux, Cherbourg, Nîmes, Niort, Strasbourg)
 - manque de l'autorisation nécessaire de la mairie : 1 (Bayonne, dont la réponse est parvenue début septembre, et n'a pas été prise en compte).

Nous regrettons particulièrement que Nîmes et Strasbourg où les collections documentaires sont importantes n'aient pas rempli le questionnaire.

Bordeaux constitue également un manque par rapport à *Collections publiques et musées d'histoire naturelle en France* : à la suite d'inondations, la bibliothèque a déménagé. Elle est actuellement en cours de reconstitution, sans bibliothécaire.

49 réponses (79,03%) sont donc exploitables pour une première approche, et 34 (54,83%) pour une analyse plus fine.

III.3.1. Première approche

Liste des 49 réponses (entretiens par téléphone soulignés) : **Aix-en-Provence**, **Autun**, **Auxerre**, **Avignon**, **Bagnères-de-Bigorre**, **Besançon**, **Béziers**, **Biarritz**, **Blois**, **Bourges**, **Caen**, **Chartres**, **Clermont-Ferrand**, **Colmar**, **Dijon**, **Elbeuf**, **Fontenay-le-Comte**, **Gaillac**, **Grenoble**, **La Chaize-le-Vicomte**, **La Rochelle**, **Langé**, **Laval**, **Le Blanc**, **Le Havre**, **Lille (2)**, **Lodève**, **Lyon**, **Marciac**, **Marseille**, **Menat**, **Mont-de-Marsan**, **Montauban**, **Nancy**, **Nantes**, **Nice**, **Orléans**, **Perpignan**, **Poitiers**, **Rouen**, **Saint-Omer**, **Saint-Quentin**, **Savigné-sur-Lathan**, **Tours**, **Toulon**, **Toulouse**, **Troyes**, **Villers-sur-Mer**.

Dans un cas, le questionnaire a été rempli par téléphone : Besançon.

Les entretiens n'étaient pas préparés. Ils ont eu lieu à l'occasion des rappels, et ont été plus ou moins longs, en fonction de la disponibilité des conservateurs. Leurs résultats sont moins complets que ceux des questionnaires, mais une approche globale permet de dégager les grandes tendances. Les réponses au questionnaire sont souvent le fait d'établissements qui ont le souci de leurs collections documentaires, ou qui simplement en ont. Compter les entretiens, où souvent la réponse a été "Nous n'avons rien", permet de cerner de plus près la réalité de la totalité des muséums.

III.3.1.1. Tendances

D'après les 49 réponses, 23 établissements (46,93%) s'occupent peu de gestion des collections d'ouvrages ou de périodiques, soit que celles-ci s'avèrent totalement inexistantes (Fontenay-le-Comte, La Chaizé-le-Vicomte, Saint-Quentin) ou embryonnaires (Le Blanc, Lille Géol), soit qu'elles se trouvent gérées par des structures autres (Rouen, une association ; Colmar, fonds transféré à la bibliothèque municipale ; Mont-de-Marsan, périodiques du musée commandés par la bibliothèque municipale et par les archives départementales...).

8 musées (16,32%) offrent une bibliothèque munie d'un personnel à temps plein, avec le plus souvent des locaux spécifiques.

18 (36,73%) sont dans une situation intermédiaire, où la gestion des documents est plus ou moins assurée, l'ouverture au public plus ou moins large et les locaux plus ou moins adaptés.

Les deux dernières catégories totalisent 27 établissements, soit 55,10% de musées qui prennent en compte l'activité documentaire et en font peu ou prou un de leurs axes de travail.

III.3.1.2. Trois cas

Au cours des entretiens, nous avons eu connaissance de cas ou de projets qui nous semblent intéressants à souligner.

Trois cas très différents : l'un où s'affirme la vocation de recherche de l'établissement, et où la liaison avec la bibliothèque universitaire est nette, Nancy. Les collections appartiennent à la ville et à l'université. Les relations privilégiées avec cette dernière ont permis à la bibliothèque universitaire d'inclure dans son catalogue les périodiques du musée (Aquarium et Musée Zoologique de l'Université et de la Ville de Nancy). Celui-ci bénéficie de nombreux échanges grâce à sa *Revue française d'aquariologie*.

Dans les deux autres exemples, la bibliothèque est appelée à jouer un rôle important dans le musée. Nous avons déjà évoqué Béziers au cours de ce travail (voir p. 55) : 3 musées ont été réunis au musée Saint-Jacques. La responsable souhaite dans l'avenir développer une bibliothèque, essentiellement pour enfants. Pour elle, la bibliothèque doit représenter le 1/3 de l'activité du musée.

Collections publiques et musées d'histoire naturelle en France mentionnait 2.000 volumes en histoire naturelle pour Béziers. Le fonds sera davantage orienté dans le futur vers la systématique, et enrichi dans le souci d'une complémentarité avec la bibliothèque municipale.

Enfin, Tours. Le muséum est en cours de création. L'ouverture est prévue pour le début de 1991 ; elle concernera une salle d'expositions temporaires, et une bibliothèque. Cette dernière devra fonctionner en parallèle avec les expositions temporaires pour faire connaître le musée, en attendant que se constituent les salles d'expositions permanentes. Les options retenues par le responsable du musée sont : une bibliothèque grand public, offrant une bonne vulgarisation, avec une spécialité, le monde ligérien.

On peut dégager à ce stade diverses conclusions.

Les petits musées, très spécialisés, n'ont pas, en général, de collections documentaires. C'est le cas pour Fontenay-le-Comte, ornithologie ; La Chaize-le-Vicomte, ornithologie ; Langé, paléontologie ; Saint-Quentin, entomologie -coléoptères et lépidoptères- ; Savigné-sur-Lathan, paléontologie. Fondés par une association pour protéger des spécimens de valeur, devenant municipaux et contrôlés pour la même raison, ils ont très peu de personnel, souvent bénévole. La documentation se rapportant aux collections est détenue par les membres de l'association fondatrice, à titre personnel. Les chercheurs, désirant travailler sur ces collections très pointues, ont leur propre documentation qu'ils amènent sur place.

Parfois cependant, comme à Menat (paléontologie), l'association a déposé sa documentation au musée, et des dons enrichissent cette dernière, en thèses ou articles de chercheurs.

En rapport avec les collections, la documentation de base est axée sur la systématique, pour aider aux inventaires et procéder aux identifications. A partir du moment où les spécimens conservés appartiennent à plusieurs branches, cette documentation est indispensable, d'autant plus que le conservateur n'est pas spécialiste. A Bagnères-de-Bigorre, le responsable (professeur, il a 2 heures de décharge par semaine pour le musée) procède à des achats d'ouvrage en systématique au fur et à mesure du tri des collections (malacologie ces derniers temps).

La présence d'ouvrages ou périodiques n'entraîne pas automatiquement leur gestion ou leur exploitation par le musée, par manque de personnel ou de temps, ou par choix de privilégier des activités de recherche de type universitaire.

III.3.2. Dépouillement des questionnaires

Liste des 34 réponses : Aix-en-Provence, Autun, Auxerre, Avignon, Besançon, Biarritz, Blois, Bourges, Caen, Chartres, Clermont-Ferrand, Dijon, Elbeuf, Gaillac, Grenoble, La Rochelle, Laval, Le Blanc, Le Havre, Lille Géol, Lille Zool, Lyon, Marseille, Menat, Montauban, Nantes, Nice, Orléans, Perpignan, Rouen, Toulon, Toulouse, Troyes, Villers-sur-Mer.

III.3.2.1. Présentation des établissements

Pour une meilleure compréhension de ce qui suit, il est nécessaire de présenter rapidement les établissements. Les renseignements sont tirés de *Collections publiques et musées d'histoire naturelle en France*, et des remarques et précisions incluses dans les questionnaires.

AIX-EN-PROVENCE (Bouches-du-Rhône). Muséum d'histoire naturelle.

Nombre moyen de visiteurs par an : 13.000 dont scolaires : 54%.

Superficie : 600 m².

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie, Zoologie.

Collections principales : herbiers, oiseaux, dinosaures, préhistoire.

AUTUN (Saône-et-Loire). Musée d'histoire naturelle.

Nombre moyen de visiteurs par an : 15.000 dont scolaires : 40%.

Superficie : 1.800 m².

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie, Zoologie.

Collections principales : paléontologie, et surtout paléobotanique, herbiers.

Remarques : Le Muséum possède quelques milliers d'ouvrages uniquement pour son propre travail. Il abrite la bibliothèque de la Société d'Histoire Naturelle, qui s'est constitué un riche fonds scientifique par échanges.

AUXERRE (Yonne). Muséum d'Histoire naturelle, Conservatoire de la Nature Paul Bert.

Nombre moyen de visiteurs par an : 20.000 dont scolaires : 50%. Superficie : ?

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie, Zoologie.

Collections principales : rapaces, échassiers, fossiles d'Auxerre, oiseaux de mer, cônes, porcelaines, pierres fines, herbiers.

Remarques : Les collections documentaires sont pour l'instant dans le bureau de la direction. En projet, une salle de réunion-documentation.

AVIGNON (Vaucluse). Musée Requien.

Nombre moyen de visiteurs par an : 8.000 dont scolaires : 35%.

Superficie : 1.500 m².

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Ethnographie (transférée au Musée Calvet), Zoologie.

Collections principales : paléontologie et paléobotanique, herbiers.

Remarques : Le musée vient d'être réaménagé.

BESANCON (Doubs). Muséum d'Histoire naturelle.

Nombre moyen de visiteurs par an : 240.000 dont scolaires : 20%.

Superficie : 1.500 m² (lieux éclatés).

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie, Zoologie.

Collections principales : ostéologie, zoologie, ethnographie d'Afrique du Nord et d'Afrique noire.

Présence d'un Aquarium d'eau douce (faune régionale) et d'un Parc zoologique (350 animaux exotiques).

Remarques : Trois musées sont concentrés sur le même site : ethnographie comtoise, résistance et déportation, histoire naturelle ; le nombre de visiteurs mentionné inclut les trois musées.

BIARRITZ (Pyrénées Atlantiques). Aquarium du Musée de la Mer.

Nombre moyen de visiteurs par an : 170.000 dont scolaires : 10%.

Superficie : 1.300 m².

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Ethnographie (pêche), Zoologie.

Collections principales : oiseaux locaux et migrateurs.

Remarques : l'aquarium est classé, le musée est contrôlé. Le Musée de la Mer constitue une partie du Centre d'Etudes et de Recherche Scientifiques (CERS), organisme municipal à autonomie financière, qui comprend, en plus du musée, la bibliothèque et des laboratoires.

BLOIS (Loir-et-Cher). Musée d'Histoire naturelle.

Nombre moyen de visiteurs par an : 20.000 dont scolaires : 30%.

Superficie : 600 m².

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire (au Musée Archéologique) et Ethnographie (très peu), Zoologie.

Collections principales : oiseaux, papillons.

Remarques : Le fond d'ouvrages ancien reste propriété et se trouve géré par la Société d'Histoire naturelle du Loir et Cher. Le musée possède un "embryon" de bibliothèque, pour le personnel. L'ouverture de celle-ci à tous publics aux heures habituelles du musée est en projet.

BOURGES (Cher). Muséum Gabriel Foucher.

Nombre moyen de visiteurs par an : 35.000 dont scolaires : 35%.

Superficie : 2.000 m².

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie, Zoologie.

Collections principales : ornithologie, entomologie, herbiers.

Remarques : Le muséum vient d'être rénové.

CAEN (Calvados). Musée d'initiation à la nature de Normandie.

Nombre moyen de visiteurs par an : 1.500 dont scolaires : 60%.

Superficie : 200 m².

Collections : Zoologie

Collections principales : oiseaux maritimes et terrestres de la région.

Remarques : le musée n'a pas de bibliothèque, mais l'association qui le gère possède une "banque de prêt" : documentation, expositions, prêt de matériel... Cette banque de prêt s'adresse directement à un public de formateurs, et n'est pas ouverte aux scolaires, ni au grand public. Elle n'est pas sur le même site que le musée.

CHARTRES (Eure-et-Loir). Muséum des sciences naturelles et de préhistoire.

Nombre moyen de visiteurs par an : ? dont scolaires : ? %.

Superficie : 400 m².

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie, Zoologie.

Collections principales : paléontologie, botanique, zoologie.

CLERMONT-FERRAND (Puy-de-Dôme). Musée Lecoq.

Nombre moyen de visiteurs par an : 10.308 (en 1989) dont scolaires : 36%.

Superficie : 1.200 m².

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie (peu), Zoologie. Histoire des Sciences.

Collections principales : minéralogie régionale et géologie, herbiers, ornithologie.

DIJON (Côte-d'Or). Musée d'histoire naturelle.

Nombre moyen de visiteurs par an : 130.000 dont scolaires : 60%.

Superficie : ?

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire (peu) et Ethnographie, Zoologie.

Collections principales : zoologie, paléontologie, entomologie régionale.

Remarques : le Muséum est situé dans un jardin, Jardin de l'Arquebuse. Les entrées comptabilisées comprennent celle du jardin, où est située une exposition gratuite.

ELBEUF (Seine-Maritime). Musée municipal d'histoire naturelle.

Nombre moyen de visiteurs par an : 8.000 dont scolaires : 20%.

Superficie : 1.000 m².

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie (peu), Zoologie.

Collections principales : ornithologie, géologie et minéralogie, entomologie et conchyliologie.

Remarques : la bibliothèque est dans le bureau du conservateur avec les réserves. Consulable sur rendez-vous.

GAILLAC (Tarn). Musée d'histoire naturelle Philadelphie Thomas.

Nombre moyen de visiteurs par an : 1.800 dont scolaires : 25%.

Superficie : 210 m².

Collections : Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie, Zoologie.

Remarques : la personne qui assure visites et gardiennage s'occupe de la bibliothèque.

GRENOBLE (Isère). Muséum d'histoire naturelle.

Nombre moyen de visiteurs par an : 95.000 dont scolaires : 35%.

Superficie : 5.400 m².

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Ethnographie, Zoologie.

Collections principales : minéralogie, paléontologie, zoologie, botanique, conchyliologie, ethnographie.

Remarques : le musée vient d'être rénové.

LA ROCHELLE (Charente-Maritime). Muséum Lafaille et Muséum régional Fleuriau.

Nombre moyen de visiteurs par an : 15.000 dont scolaires : ? %.

Surface : 11.500 m².

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie, Zoologie.

Collections principales : ethnographie, mammifères marins, oiseaux, poissons, herbiers.

Remarques : il existe aussi, depuis 1982, au Musée Océanographique, un Centre National d'Etude des Mammifères marins, créé par convention avec le Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris en 1972.

LAVAL (Mayenne). Musée des Sciences.

Nombre moyen de visiteurs par an : 11.000 dont scolaires : 20%.

Superficie : ?

Collections : Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie, Zoologie.

Collections principales : paléontologie.

Remarques : la plupart des ouvrages proviennent de la bibliothèque municipale qui faisait autrefois office de Musée des Sciences. Elle a restitué au musée les ouvrages de recherche fondamentale (XIX^{ème} siècle), les plus courants ou demandés restant sa propriété.

LE BLANC (Indre). Musée Ornithologique.

Nombre moyen de visiteurs par an (de l'Ecomusée) : 3.000 (janv.-mai 1990)

dont scolaires : 10%.

Superficie (de l'Ecomusée) : 120 m². 500 m² d'ici 1993.

Collections : Ornithologie.

Remarques : le musée fait maintenant partie de l'Ecomusée de la Brenne et du Pays Blancs, musée de territoire et d'anthropologie. Cet écomusée privilégie le côté "milieu naturel", mais ne constitue pas un musée d'histoire naturelle. La bibliothèque, en cours de constitution, est plutôt conçue comme centre de documentation réunissant des documents difficiles à trouver dans le commerce, surtout en sciences humaines (anthropologie).

LE HAVRE (Seine-Maritime). Musée d'histoire naturelle.

Nombre moyen de visiteurs par an : 25.000 dont scolaires : 25%.

Superficie : 1.400 m².

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie, Zoologie.

Collections principales : faune et flore de la région, fossiles normands.

Remarques : un local spécifique à la bibliothèque est en cours d'aménagement.

LILLE (Nord). Musée d'histoire naturelle.

Nombre moyen de visiteurs par an : 50.000 dont scolaires : 80%, pour Lille Géol ;

60 000 dont scolaires : 25%, pour Lille Zool.

Superficie : 3.000 m². (600 m² pour le Musée de Géologie et Houiller).

Collections : Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Zoologie.

Remarques : le musée va intégrer dans les mois à venir les fonds, y compris documentaires, du Musée Industriel et Commercial de Lille, et des collections ethnographiques. Une bibliothèque pour le grand public et les scolaires est prévue. Le musée espère pouvoir recruter un aide-bibliothécaire à temps plein prochainement ; pour l'instant, trois retraités bénévoles effectuent un récolement. Le fond relatif à la géologie est en cours de constitution.

LYON (Rhône). Muséum d'histoire naturelle.

Nombre moyen de visiteurs par an : 250.000 dont scolaires : 50%.

Superficie : 9.000 m².

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie, Zoologie.

Remarques : le Muséum est en attente de rénovation avec création d'un ensemble de bibliothèques de lecture.

MARSEILLE (Bouches-du-Rhône). Muséum d'histoire naturelle.

Nombre moyen de visiteurs par an : 50.000 dont scolaires : 50%.

Superficie : 5.000 m².

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie, Zoologie.

Collections principales : zoologie (mammalogie, ornithologie, malacologie), botanique, minéralogie, paléontologie animale et végétale.

MENAT (Puy-de-Dôme). Gîte à Fossiles.

Nombre moyen de visiteurs par an : 3.000 dont scolaires : 40%.

Superficie : 150 m².

Collections : Paléontologie.

Remarques : créé en 1980 (1988, d'après le questionnaire).

MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne). Musée d'histoire naturelle Victor Brun.

Nombre moyen de visiteurs par an : 8.000 dont scolaires : 50%.

Superficie : 1.000 m².

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie, Zoologie.

Collections principales : ornithologie, préhistoire, paléontologie, fragments de la météorite d'Orgueil.

Remarques : la bibliothèque est dans le bureau du conservateur.

NANTES (Loire-Atlantique). Muséum d'histoire naturelle.

Nombre moyen de visiteurs par an : 106.000 dont scolaires : 50%.

Superficie : 4.000 m².

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie, Zoologie.

Remarques : la bibliothèque est en cours de classement.

NICE (Alpes-Maritimes). Muséum d'histoire naturelle (Musée Barla).

Nombre moyen de visiteurs par an : 55.000 dont scolaires : 10%.

Superficie : 1.720 m².

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Zoologie.

Collections principales : oiseaux, mollusques, fossiles, champignons peints à la main.

Remarques : le musée possède deux locaux aménagés en bibliothèque, Bibliothèque Risso (Sciences de la Vie), 48 m², et Bibliothèque Collignon (Sciences de la Terre), 126 m².

ORLEANS (Loiret). Musée des Sciences naturelles (maintenant Muséum).

Nombre moyen de visiteurs par an : 50.000 (avant travaux) dont scolaires : 50%.

Surface : 6.000 m² (aménagement en cours).

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie, Zoologie.

Remarques : une bibliothèque de 460 m² est prévue. Pour l'instant, ne fonctionne que celle intégrée au Musée Enfants.

PERPIGNAN (Pyrénées-Orientales). Muséum d'histoire naturelle.

Nombre moyen de visiteurs par an : 12.000 dont scolaires : 20%.

Superficie : ?

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie, Zoologie.

Collections principales : zoologie (ornithologie).

Remarques : l'agrandissement du musée est prévu pour 1991 (deux autres salles).

ROUEN (Seine-Maritime). Muséum d'histoire naturelle, d'ethnographie et de préhistoire.

Nombre moyen de visiteurs par an : 35.000 dont scolaires : 70%.

Superficie : 2.200 m².

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie, Zoologie.

Collections principales : oiseaux et mollusques, préhistoire.

Remarques : le fonds du muséum a été mis à disposition du CDM, Centre de Documentation sur le Milieu, devenu Observatoire régional de l'environnement.

TOULON (Var). Muséum d'histoire naturelle.
Nombre moyen de visiteurs par an : 17.000 dont scolaires : 50%.
Superficie : 305 m².

Collections : Botanique (peu), Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie (collections confiées à l'Antenne d'Archéologie du Var), Zoologie.

Collections principales : zoologie, minéralogie, paléontologie.

Remarques : la bibliothèque est dans le bureau du conservateur.

TOULOUSE (Haute-Garonne). Muséum d'histoire naturelle.
Nombre moyen de visiteurs par an : 65.000 dont scolaires : 15%.
Superficie : 1.500 m² (+ réserves).

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie, Zoologie.

Collections principales : paléontologie, préhistoire, zoologie (ornithologie, mollusques, mammifères).

Remarques : deux bibliothèques : Bibliothèque Infantile, 50 m² et Bibliothèque Scientifique, très petite, 5 m².

TROYES (Aube). Musée d'histoire naturelle.
Nombre moyen de visiteurs par an : 35.000 dont scolaires : 40%.
Superficie : 650 m².

Collections : Botanique, Géologie et Minéralogie, Paléontologie, Préhistoire et Ethnographie (collections données au Musée des Beaux-Arts), Zoologie.

Collections principales : entomologie, géologie, botanique.

Remarques : les fonds documentaires existants incluent la bibliothèque d'une Association ayant son siège au musée. Le muséum de Troyes est encore mentionné comme mixte dans *Collections publiques et musées d'histoire naturelle en France*. Le nombre de visiteurs est celui des trois musées : Pharmacie, Beaux-Arts, Histoire naturelle.

VILLERS-SUR-MER (Calvados). Musée paléontologique.
Nombre moyen de visiteurs par an : 5.000 dont scolaires : 20%.
Superficie : 30 m².

Collections : Paléontologie animale.

Remarques : les collections documentaires commencent en 1979, grâce à l'Association Paléontologie de Villers-sur-Mer qui procède à des dons et achats.

L'ensemble est donc hétérogène, tant sur le plan de la richesse des collections, de leur importance en quantité, de la surface du musée, et de sa situation : musées rénovés (Bourges, Grenoble) ou en cours de rénovation (Orléans), musées intégrés dans d'autres structures (Caen) ou au contraire les intégrant (Lille), musées anciens (La Rochelle) ou très récents (Menat), musées spécialisés (Villers-sur-Mer).

Pour garder la spécificité "histoire naturelle", nous éliminerons Le Blanc des analyses qui suivent (travail sur 33 réponses, soit 53,22% du corpus).

III.3.2.2. Typologie

Les réponses à la question "Le musée a-t-il un local aménagé en bibliothèque ?" font apparaître des conceptions différentes de cette dernière selon les établissements. Pour les uns, la réponse sera oui s'il y a des étagères pour les livres dans le bureau du conservateur. D'autres estiment que cette situation doit inciter à répondre non.

Les questions consacrées au personnel affecté à la bibliothèque ont également soulevé des ambiguïtés. Dans la mesure où 3 personnes, par exemple, font fonctionner entièrement l'établissement, et donc gèrent également le fonds documentaire, peut-on mentionner 3 personnes affectées à temps partiel à la bibliothèque ? C'est ce qu'on fait certains établissements, tout en apportant les précisions nécessaires. Ceci nous paraît symptomatique de la polyvalence nécessaire au personnel des muséums de province, et en tout cas de l'intérêt porté aux collections d'ouvrages.

Si le conservateur estime qu'il s'agit de temps partiel pour la bibliothèque, c'est qu'un travail régulier lui est consacré.

Si dans 8 cas sur 34 (23,52%) apparaît nettement une bibliothèque faisant partie du musée, avec au moins une personne à temps plein, et un local, les autres situations sont plus floues.

En faisant jouer divers paramètres, on arrive à des catégories très fines.

Les paramètres que nous avons retenus sont : local, personnel, ouverture, inventaire, fichiers.

- Local.

D'après les réponses à la question : "Le musée a-t-il un local aménagé en bibliothèque ?", et les précisions apportées en remarques.

- Personnel.

D'après les questions sur le personnel (paragraphe "3.1. Personnel" du questionnaire)

- Ouverture

D'après les réponses à : "La bibliothèque est ouverte

- au personnel du musée
- à des lecteurs autorisés, justifiant de recherches
- à tous publics".

Les horaires d'ouverture ne sont pas pris en compte, ceux des musées eux-mêmes étant très variables.

L'ouverture à un public restreint signifie une réponse aux deux premières propositions, ou à l'une des deux, ou une ouverture tous publics, mais à la demande.

- Inventaire

D'après les réponses à la question "Les collections documentaires font-elles l'objet d'un inventaire spécifique ? Oui Non".

- Fichiers

D'après les réponses à "Existence de fichiers (Auteurs, Titres, Matières, Systématique, Topographique, Titres de périodiques, Dépouillement de périodiques)".

Fichiers signifie présence d'un fichier auteurs et/ou titres et/ou matières.

Bibliothèque indépendante

Au moins une personne à temps plein

Ouverture à tous publics

Inventaire

Fichiers

Biarritz, Rouen

Bibliothèque indépendante Au moins une personne à temps plein Ouverture à un public restreint Inventaire Fichiers	Caen
Local aménagé en bibliothèque Au moins une personne à temps plein Ouverture à tous publics Inventaire Fichiers	Bourges, Grenoble, La Rochelle, Marseille, Nantes, Nice, Perpignan, Toulouse
Local aménagé en bibliothèque Au moins une personne à temps plein Ouverture à un public restreint Inventaire Fichiers	Lyon
Local aménagé en bibliothèque Au moins un temps partiel Ouverture à tous publics Inventaire Fichiers	Auxerre (local en cours) Avignon, Dijon
Local aménagé en bibliothèque Au moins un temps partiel Ouverture à un public restreint Inventaire Fichiers	Elbeuf, Gaillac
Local aménagé en bibliothèque Pas de personnel affecté Ouverture à tous publics Inventaire Fichiers	Clermont-Ferrand
Local aménagé en bibliothèque Pas de personnel affecté Ouverture à un public restreint Inventaire Fichiers	Aix-en-Provence, Lille Zool, Montauban
Local aménagé en bibliothèque Pas de personnel affecté Ouverture à un public restreint Pas d'inventaire et/ou pas de fichiers	Blois, Orléans
Pas de local aménagé en bibliothèque Pas de personnel affecté Ouverture à un public restreint Inventaire Fichiers	Besançon, Le Havre, Menat, Villers-sur-Mer
Pas de local aménagé en bibliothèque Pas de personnel affecté Ouverture restreinte Pas d'inventaire et/ou pas de fichiers	Autun, Chartres, Laval, Lille Géol, Toulon, Troyes

Si l'on tente un regroupement en grandes catégories, on aboutit au résultat suivant.

Catégorie 1

(24,24%)

Local plus ou moins aménagé, ouverture restreinte, activité de gestion bibliothéconomique moyenne ou nulle : 8

Autun, Blois, Chartres, Laval, Lille Géol, Orléans, Toulon, Troyes

Catégorie 2

(24,24%)

Local plus ou moins aménagé, ouverture restreinte, activité de gestion bibliothéconomique : 8

Aix-en-Provence, Besançon, Clermont-Ferrand, Le Havre, Lille Zool, Menat, Montauban, Villers-sur-Mer

(Clermont-Ferrand, atypique, est classé ici malgré une ouverture large, car il n'a pas de personnel spécifique)

Catégorie 3

(42,42%)

Local aménagé en bibliothèque, ouverture plus ou moins large, avec du personnel : 14

Auxerre, Avignon, Bourges, Dijon, Elbeuf, Gaillac, Grenoble, La Rochelle, Lyon, Marseille, Nantes, Nice, Perpignan, Toulouse

Catégorie 4

(9,09%)

Bibliothèque extérieure au musée, ouverture plus ou moins large, avec du personnel : 3

Biarritz, Caen, Rouen

III.3.2.3. Collections documentaires

III.3.2.3.1. Fonds existant

Les résultats sont établis d'après les réponses au paragraphe "2.1. Fonds existant" du questionnaire.

Ouvrages

2 questionnaires ne comportent pas de réponse précise en ce qui concerne les ouvrages : **Autun**, "plusieurs dizaines de milliers", **Nantes**, "en cours de reclassement" (*Collections publiques et musées d'histoire naturelle en France* indique 18.000 ouvrages et 1.500 livres anciens pour la bibliothèque des adultes, et 4.000 pour les enfants).

Les réponses sont souvent des évaluations : environ..., plus de...

Nice et **Toulouse** se détachent nettement quant à l'importance des fonds : plus de 20.000 ouvrages. Il faut cependant noter que le chiffre de **Nice** est fortement sur-évalué puisque les tirés à part sont comptabilisés avec les ouvrages.

Viennent ensuite :

entre 15.000 et 20.000 ouvrages : **Avignon**

entre 10.000 et 15.000 ouvrages : **Le Havre** (11.000), **Rouen** (14.000).

4 bibliothèques ont entre 5.000 et 10.000 ouvrages : **Biarritz**, **Clermont-Ferrand**, **Grenoble**, **Lyon**.

22 ont entre 0 et 5.000 ouvrages. Parmi celles-ci, certains fonds sont extrêmement restreints : moins de 500 ouvrages pour **Besançon**, **Blois**, **Lille Géol** (en cours de constitution), **Menat**, **Troyes**, **Villers-sur-Mer**.

11 bibliothèques possèdent des manuscrits, **Le Havre** ayant le fonds le plus important : 5.000 manuscrits de la collection **LESUEUR**, dessins non compris.

19 possèdent des fonds anciens (antérieurs à 1810), de 1 pour **Clermont-Ferrand** (1 connu) et **Montauban**, à 1.000 pour **Rouen**.

Les fonds anciens et les manuscrits sont en général mal répertoriés. C'est d'autant plus regrettable que les fonds scientifiques anciens viennent en complément des fonds plus récents des bibliothèques universitaires, et qu'ils témoignent de l'évolution des conceptions et théories. Ils sont indispensables à l'histoire des sciences.

On ne peut ici que préconiser un inventaire plus précis, et une large diffusion des catalogues établis. Les problèmes de conservation et de restauration éventuelles sont également importants : les efforts consentis pour la préservation des spécimens devraient s'étendre aux livres.

Périodiques

Ceci vaut également pour les collections anciennes de périodiques. Certains musées ont à cet égard des collections très riches : **Biarritz**, **La Rochelle**, **Lyon**, **Marseille**, **Rouen** (plus de 500).

28 établissements ont des collections de périodiques, mortes ou vivantes.

Ouvrages et périodiques appartiennent quelquefois à des sociétés ou associations. **Autun** abrite les fonds de la Société d'Histoire naturelle, **Troyes** inclut dans les siens ceux d'une association ayant son siège au musée. Au **Havre**, sur les 160 périodiques vivants, 110 appartiennent à la Société Géologique de Normandie. Cas extrême, à **Villers-sur-Mer**, la bibliothèque n'existerait pas s'il n'y avait pas l'Association Paléontologique, dont les dons et achats constituent les seules ressources de la bibliothèque.

Audio-visuel

L'audio-visuel est moins bien représenté, et surtout il est encore moins répertorié que les collections écrites.

19 établissements ont des diapositives, 10 des photos en sus. Ces collections comptent souvent plusieurs milliers de clichés : 13 musées ont plus de 1 000 diapositives (Bourges 10.000, Orléans, 13.700).

Les cassettes vidéo sont présentes dans 19 établissements, les cassettes audios dans 12, dont 7 ont également des disques noirs ou compacts.

Quelques musées (5) possèdent des films, microfilms ou vidéodisques (2 à Dijon).

8 établissements ne mentionnent aucun fonds audio-visuel : **Autun, Gaillac, Laval, Montauban, Nantes, Troyes**. Un recoupement avec les réponses sur la production documentaire du musée permet de vérifier qu'ils ne réalisent ni fondus-enchaînés, ni vidéos.

Provenance des fonds (2 sans réponse)

Par ordre croissant, les fonds proviennent de :

- dépôt de la bibliothèque municipale	dans 5 cas
- dépôt d'association	dans 12 cas
les deux dépôts réunis donnent 14 cas	
- échanges	dans 15 cas
- legs	dans 17 cas
- dons	dans 28 cas
- achats	dans 29 cas

Les tirés à part, thèses et articles de chercheurs, donnés ou échangés ont un poids important dans la provenance des fonds : on les retrouve mentionnés dans 19 cas.

Nous avons donc des fonds variés : ouvrages, périodiques, audio-visuels, mais dont l'importance est très inégale suivant les établissements.

Ils proviennent le plus souvent d'achats, et de dons et legs.

III.3.2.3.2. Politique d'acquisitions

Les résultats sont établis d'après les réponses au paragraphe 2.2. " Politique d'acquisitions" du questionnaire. 2 musées n'ont pas répondu à cette question.

Les collections s'accroissent actuellement par (nous reprenons l'ordre précédent pour faciliter la comparaison) :

- dépôts	dans 8 cas
- échanges	dans 12 cas
- legs	dans 4 cas
- dons	dans 21 cas
- achats	dans 30 cas

Les accroissements non-onéreux ont donc diminué.

Une nouvelle forme d'accroissement des collections est apparue : celle qui consiste à déposer à la bibliothèque du musée les productions de celui-ci. Ce cas se retrouve 12 fois.

Pour mesurer l'effort budgétaire consenti par les musées pour leur documentation, nous avons demandé le budget consacré aux achats documentaires en 1989.

La réponse ne donne qu'une approximation, car nous ignorons si les réponses comptabilisent partout les abonnements de périodiques.

Nous ôtons les cas où les bibliothèques sont extérieures au musée, et ont un budget propre (Biarritz, Caen, Rouen). Nous n'avons pas inclus les sommes destinées aux achats en audio-visuel.

Nous avons considéré que le musée de Villers-sur-Mer ne consacrait aucune somme à la documentation, puisque c'est l'Association Paléontologique qui procède aux achats.

Sur 26 musées, les dépenses se répartissent ainsi :

0,00 F	3
> 0 et < (ou égal) 5 000,00 F	4
> 5 000,00 F et < (ou égal) 10 000,00 F	3
> 10 000,00 F et < (ou égal) 15 000,00 F	5
> 15 000,00 F et < (ou égal) 20 000,00 F	3
> 20 000,00 F et < (ou égal) 25 000,00 F	2
> 25 000,00 F et < (ou égal) 30 000,00 F	2
> 30 000,00 F et < (ou égal) 40 000,00 F	1
> 40 000,00 F et < (ou égal) 55 000,00 F	1
> 55 000,00 F et < (ou égal) 105 000,00 F	2

La moyenne se situe à 22 874,00 F. 17 musées sont en-dessous de cette moyenne, 9 au-dessus.

A part trois cas où la somme est supérieure à 50 000,00F, les budgets alloués aux dépenses documentaires semblent donc faibles dans l'ensemble.

Mais pour établir des indications précises, il aurait fallu préciser les chapitres budgétaires concernés.

Les deux dernières questions du paragraphe portaient sur les domaines et les publics privilégiés dans la politique d'acquisitions :

"Privilégiez-vous un (ou plusieurs) domaine(s) des sciences naturelles dans votre politique d'acquisitions ? Lequel ?"

"Privilégiez-vous un (ou des) public(s) spécifique(s) dans votre politique d'acquisitions (recherche, enfants, vulgarisation, ...) ?"

La seconde question était semi-directive, puisque nous suggérions trois directions possibles.

Les réponses aux questions sont reproduites sous forme de tableau en annexe 16. Nous avons joint les réponses à une question ultérieure sur la demande du public : "Quelles sont les demandes spécifiques de votre public ?" dans le paragraphe "4. Activités de la bibliothèque".

En ce qui concerne le domaine privilégié, 1 questionnaire ne donne pas de réponse.

11 réponses indiquent ne privilégier aucun domaine (réponses "non" traduites dans le tableau par "aucun", "tous domaines").

2 bibliothèques mentionnent leur volonté de rééquilibrer les fonds (ou combler les lacunes).

Si l'on compare avec les collections principales mentionnées dans *Collections publiques et musées d'histoire naturelle en France*, reproduites dans la présentation générale, on s'aperçoit que dans 12 cas, il y a un rapport avec les domaines privilégiés par la bibliothèque.

Les thèmes "environnement", "écologie" reviennent 4 fois. Nous trouvons 1 fois "ouvrages pour expositions", 2 fois "muséologie" (ou muséographie). La vidéo est mentionnée 1 fois (+ 1 autre fois en remarque par Toulouse, non reproduit dans le tableau).

Si l'on compare avec les demandes du public, 7 bibliothèques montrent une bonne adéquation entre leur politique d'acquisitions et celles-ci : Caen, au public de formateurs, offre des documents pédagogiques et en fonction des thèmes étudiés ; Rouen obéit à sa logique de Centre sur le Milieu naturel ; Villers-sur-Mer à celle de sa spécialisation, la paléontologie ; Grenoble répond à une demande en documentation régionale ; Avignon, Elbeuf aux demandes thématiques ; Toulouse à celles de ses deux publics, enfants et recherche.

Besançon signale des demandes en complément à la visite du musée.

Quelques demandes sont très spécialisées : références de périodiques (auxquelles Grenoble a répondu en réalisant une liste des périodiques reçus), cartes géologiques à Chartres, livre ancien et problèmes de systématique à Lille : elles correspondent à un public "recherche". Dans les autres cas, c'est une demande plus générale qui s'exprime, à laquelle la bibliothèque du musée répond par une politique d'acquisition large : Lyon, Marseille, Perpignan.

Lorsque la demande est identifiée (19 cas), il semble donc bien y avoir un réel souci d'en tenir compte.

La politique d'acquisition de ces bibliothèques se construit donc selon deux grands axes : les collections du musée (muséologie, déterminations, corrélation avec les domaines couverts par les collections) et les demandes du public, plus ou moins fines. On remarque un certain intérêt pour les thèmes environnement/écologie, et pour la documentation régionale.

On note deux cas où perce une demande non satisfaite : Clermont-Ferrand où le manque de personnel propre à la bibliothèque interdit le prêt des ouvrages, Orléans où c'est tout simplement l'ouverture même du centre de documentation qui est réclamée par le public.

En ce qui concerne le public privilégié, le tableau ci-dessous résume les données.

	SEUL	ENF/VULG	ENF/RECH	TOTAUX
ENFANTS	3	4	1	8
	SEUL	VULG/ENF	VULG/RECH	
VULGARISATION	2	4	4	10
	SEUL	ENF/RECH	RECH/VULG	
RECHERCHE	7	1	4	11

1 questionnaire ne donne pas de réponse.

12 bibliothèques privilégient 1 seul public, 9 en privilégient 2, 11 n'en privilégient aucun (réponses "aucun" ou trois publics mentionnés).

Si l'on compare avec les chiffres de fréquentation des scolaires (voir tableau p. 46), les cas où sont privilégiés "enfants" et "enfants, vulgarisation" (7 cas) se situent tous dans des musées où le pourcentage des scolaires est supérieur à 30% (30%, 35%, 40%, 50%, 2 fois 60%, et un inconnu).

Contrairement à ce que pouvait évoquer les indications bibliographiques, ce n'est pas le public des enfants qui l'emporte : les publics sont bien équilibrés (8 "enfants", 10 "vulgarisation", 11 "recherche") et c'est le public des chercheurs qui est le plus ciblé.

III.3.2.4. Gestion des fonds

III.3.2.4.1. Personnel

Les questions portaient sur le nombre de personnels affectés à la bibliothèque, sur leur formation et sur leurs autres activités au sein du musée.

MUSEES	TPS PLEIN	TPS PARTIEL	AUTRES ACTIVITES
AUXERRE		1	Gestion
BIARRITZ	1		Expositions
BOURGES	1	2 (pour le week-end)	Administration
CAEN	1		Dossiers.Expos.Etudes sur milieu.
DIJON		1	Informatique
GRENOBLE	1	5 (dont 2 bénévoles)	
LA ROCHELLE	1		Animations. Expositions.
LYON	1		
MARSEILLE	1	2	
NANTES	2		Audiovisuel
NICE	1		Expositions. Entretien collections.
PERPIGNAN	1		Secrétariat. Archives
ROUEN	2	1	Dossiers. Etudes de milieu. Formation.
TOULOUSE	2		Animation

Deux cas se détachent : celui de Caen et Rouen, bibliothèques indépendantes, où le personnel a des activités très larges.

Pour détailler, Caen (personnel municipal mis à disposition de l'association, formation supérieure scientifique) mentionne :

- réalisation de dossiers, documents pédagogiques, expositions
- collaboration à la mise en place d'équipements de découverte du milieu
- aménagement de milieux naturels.

Caen utilise 1 objecteur de conscience à mi-temps.

Rouen (personnel associatif, formation supérieure scientifique + formation à la documentation) indique :

- réalisation d'études documentaires (méthodologie et application)
- participation à des sessions de formation (techniques documentaires appliquées à l'environnement)
- études d'environnement.

Rouen a recours à des objecteurs de conscience, des Jeunes volontaires Temps libre Jeunesse et Sport, et des TUC.

La troisième bibliothèque indépendante, Biarritz (personnel municipal, formation bac), mentionne la participation à des expositions (écologie et protection de la nature, historique de la pêche à la baleine).

Les musées ne font que rarement appel à des vacataires ou des saisonniers pour leur bibliothèque : Auxerre "parfois", Bourges, Le Havre, Lille Zool "éventuellement". Les bénévoles se retrouvent dans deux cas : Grenoble et Lille Zool. Grenoble utilise également un objecteur de conscience, Nantes et Le Havre prévoient de le faire.

Dans 11 cas, nous trouvons du personnel spécialement affecté à la bibliothèque, soit à temps plein, soit à temps partiel, soit les deux.

Non directive, la question sur la formation professionnelle a été remplie plus ou moins complètement. Le type de formation "supérieure scientifique + documentation", est mentionné 2 fois (Nice, Toulouse); une formation documentaire, couplée ou non à une autre (administration, informatique, droit) 5 fois, parfois avec stages.

Pour les autres activités, 3 musées indiquent des activités de type administratif, 3 autres de type animation/expositions. Dans un autre cas c'est l'audiovisuel, et dans un dernier, l'informatique.

Les personnels sont tous municipaux (Nice indique "territorial").

III.3.2.4.2. Locaux

Ils sont en général très petits (11 jusqu'à 50 m², 3 de 50 à 100 m² inclus).

4 musées signalent des locaux en cours d'installation : Auxerre, Le Havre (120 m²), Lille Zool, Orléans (460 m²).

Au-dessus de 100 m², les surfaces se répartissent ainsi : 1 dans la tranche 100 à 150 m², 2 dans la tranche 150 à 200 m², 1 dans la tranche 200 à 250 m², et 1 dans la tranche 400 à 450 m².

Rappelons que ces surfaces concernent soit des locaux spécifiques où est accueilli le public, soit le bureau du conservateur où sont rangés les livres et périodiques.

III.3.2.4.3. Inventaires et fichiers

Dans 22 cas, il existe un inventaire, complet ou partiel, spécifique aux collections documentaires.

La question sur les fichiers a fait l'objet de réponses moins précises, et des confusions sont apparues lors des entretiens entre fichiers systématiques et fichiers matières. Nous avons donc simplement utilisé les réponses pour établir la typologie étudiée plus haut. 10 bibliothèques ont un fichier des titres de périodiques, et 4 dépouillent ces derniers : Biarritz, Clermont-Ferrand, Grenoble, Montauban.

Le support informatique est utilisé 5 fois : 2 sans précision, 1 Burroughs (Unisys) logiciel Superdoc, 1 Olivetti M 24 logiciel original, 1 IBM logiciel SDB. Dans 3 cas, l'opération est en cours (2 cas sans précision sauf mention "avec la bibliothèque municipale pour 1 cas, et 1 IBM logiciel Texto). Dans 3 cas, elle est en projet (Frameworks, IBM PS, Mac Intosh).

III.3.2.4.4. Classification

C'est une classification par grands domaines ou par thèmes qui prédomine : 8 cas

La Classification Décimale Universelle (CDU) est utilisée dans 1 cas, la classification Dewey dans 4 cas, notamment avec des fonds aussi importants que ceux de Nantes et La Rochelle. Nantes a coché trois réponses, ce qui semblerait indiquer un traitement différent suivant les domaines : Dewey, spécifique aux sciences naturelles (sans précision), et par format.

2 musées ont une classification spécifique (sans précision).

4 utilisent la classification CDM : Rouen, dont les documentalistes l'ont élaborée, Grenoble, Le Havre, Marseille. Cette classification est rapidement présentée p. 100.

13 musées indiquent "pas de classification", et un rangement par ordre d'achat, d'inventaire, ou par ordre alphabétique.

III.3.2.5 Activités de la bibliothèque

III.3.2.5.1. Communication au public

Le tableau suivant regroupe les réponses obtenues aux questions de la première partie du paragraphe "4.1. Communication des fonds documentaires au public".

Les questions se présentaient ainsi :

"La bibliothèque est ouverte :

- au personnel du musée (colonne A du tableau)
- à des lecteurs autorisés, justifiant de recherches (colonne B)
- à tous publics (colonne C)

Heures d'ouverture :

Nombre de lecteurs inscrits :

Les collections sont-elles prêtées à domicile ?

Nombre de prêts par an :".

Nous avons considéré comme "ouverture large" (= ouv large) des horaires similaires ou supérieurs à des horaires de bureau. Sinon, l'ouverture est considérée comme restreinte (= ouv restr). Nous avons séparé les ouvertures à la demande ou sur rendez-vous (= ouv si demande).

Pour globaliser, 15 pratiquent une ouverture large, et 13 selon des horaires restreints ou à la demande (4 sans réponse pour les horaires). Le Havre pratique les deux selon les publics.

La question sur le nombre d'inscrits n'a suscité que 5 réponses :

- Bourges : 46 inscrits, pour les emprunts
- **La Rochelle** : 593 enfants, 250 adultes
- Perpignan : 32 inscrits
- Rouen : 200 inscrits
- Villers-sur-Mer : 40 inscrits (les membres de l'Association).

8 bibliothèques déclarent pratiquer le prêt, dont 2 de façon variable ou exceptionnelle (Auxerre, Lille Zool).

L'activité de prêt est peu développée.

Seuls, **La Rochelle** et Lyon se détachent, avec plus de 1.000 prêts par an.

MUSEES	A	B	C	OUV LARGE	OUV RESTR	OUV SI DEMANDE	PRET	PRETS/AN
AIX	X	X		X				
AUTUN	X		X			X		
AUXERRE	X	X	X	X			X	Variable
AVIGNON	X		X	X				
BESANCON	X	X		X				
BIARRITZ	X		X	X				
BLOIS	X							
BOURGES			X	X			X	
CAEN *	X	X			X	X	X	200 à 250
CHARTRES *	X		X			X	X	200
CLERMONT-FD	X	X	X	X				
DIJON	X		X					
ELBEUF	X	X				X		
GAILLAC *		X						
GRENOBLE	X	X	X		X			
LA ROCHELLE			X	X			X	3 300
LAVAL		X						
LE HAVRE *	X	X	X	X		X		
LILLE GEOL	X	X		X				
LILLE ZOOL *	X	X					X	30 à 40
LYON	X	X			X		X	1 080
MARSEILLE	X	X	X		X	X		
MENAT	X	X				X		
MONTAUBAN		X		X				
NANTES			X					
NICE			X	X				
ORLEANS *		X				X		
PERPIGNAN	X	X	X	X				
ROUEN			X		X		X	1 000 à 1 500
TOULON	X	X						
TOULOUSE *	X	X	X	X	X			
TROYES	X	X		X				
VILLERS *		X			X			
TOTAUX				15	7	8	8	

- x Caen : Ouverture le mercredi, à la demande les autres jours de la semaine.
- x Chartres : Seuls les ouvrages récents sont prêtés à domicile.
- x Gaillac : Heures d'ouverture à étudier.
- x Le Havre : Tous publics, de façon confidentielle.
- x Lille Zool : Prêt noté comme "exceptionnel".
- x Orléans : le Musée des Enfants, avec sa bibliothèque, reçoit les classes d'après un planning établi sur rendez-vous.
- x Toulouse : Horaire large pour la bibliothèque Scientifique, restreint pour la bibliothèque Enfants.
- x Villers-sur-Mer : Bibliothèque ouverte aux membres de l'Association de Paléontologie, avant les réunions.

III.3.2.5.2. Activités spécifiques

Nous avons cherché à déceler avec cette question si la bibliothèque, dans un musée d'histoire naturelle, se trouvait investie d'activités propres, et particulières.

A la question : "Détaillez les activités qu'a pu développer la bibliothèque, les expériences menées (activités en direction des enfants, constitution de dossiers documentaires, activités pédagogiques...)", nous avons obtenu 7 réponses.

CAEN "Réalisation dossiers documentaires, pédagogiques. Montages audio-visuels. Expositions. Jeux. Constitution vidéothèque. Prêt de matériel d'observation, d'expérimentation, d'animaux naturalisés."

Caen s'adresse à un public bien particulier : celui des formateurs. La bibliothèque, indépendante du musée, au sein d'une association, fonctionne comme un centre de prêt tous supports : elle a élargi ses missions, et tend même à se substituer au musée, puisqu'elle crée et diffuse des produits autres que documentaires : des jeux, par exemple, comme l'a également fait le muséum d'histoire naturelle de Bordeaux, et prête des animaux naturalisés (à qui appartiennent-ils ?) comme le font souvent les musées.

GRENOBLE "Le centre de documentation en est encore à une phase d'indexation et de catalogage des documents. Il répond ponctuellement à des demandes de documentation et de dossiers de l'Atelier pédagogique qui seul peut gérer des activités en direction des enfants."

A Grenoble, l'activité de la bibliothèque est donc fortement liée à celle des autres services, tel l'Atelier pédagogique. Grenoble mentionnait comme public privilégié le personnel du muséum, et nous avons vu le souci qu'avait ce musée de se constituer un fond de documents de travail sur la conservation des collections. La bibliothèque est ici d'abord au service du musée, sans activité indépendante.

LA ROCHELLE "En 1989 : 7 animations (conteurs, projection films, diapos, avec scientifiques). 1 animation par mois. 691 enfants ont participé".

La bibliothèque tend à élargir les services qu'apporte le musée : elle a conquis une certaine indépendance vis-à-vis de ce dernier, comme le montrent les articles de Josette Péré. Elle travaille en complément d'expositions organisées par le muséum, elle exploite les thèmes d'environnement et conservation de la nature. Mais également, à partir des riches collections ethnographiques du muséum, elle peut développer une gamme d'activités qui ressortent plus d'une animation traditionnelle de bibliothèque municipale (accueil de conteurs africains, d'artistes). Rappelons en outre que la bibliothèque a une activité de prêt très importante.

MARSEILLE "Ces trois activités (activités en direction des enfants, constitution de dossiers documentaires, activités pédagogiques) en collaboration avec tout le muséum".

La réponse semble indiquer une intégration de la bibliothèque au sein des différents services du musée, sans activité indépendante.

MENAT Constitution de dossiers documentaires et activités pédagogiques sont soulignés. La mention PAE est ajoutée.

La bibliothèque joue apparemment le rôle d'un service pédagogique.

ROUEN "Animations Lecture-nature : sensibilisation d'une classe sur un thème environnemental (1 thème par mois). Animations proposées selon un calendrier de 4 séances d'1/2 journée par semaine. Audio-visuel, fiche support de réflexion, initiation des enfants à la recherche documentaire, utilisation de l'imprimé, de l'illustration pour répondre à leurs propres questions suscitées par l'audio-visuel.
Constitution de dossiers thématiques (66.000 documents dans 5.000 dossiers), accès rapide et pointu selon la classification CDM, remise à jour permanente".

La bibliothèque, indépendante du musée, connaît une activité pédagogique soutenue en direction des scolaires, à partir de d'audio-visuel et de la documentation. Les spécimens et collections du muséum ne sont pas utilisés.

TOULOUSE "Uniquement pour ce qui concerne la Bibliothèque enfantine : animations pour les enfants sur des sujets de Sciences Naturelles afin de sensibiliser au mieux ces derniers et dans le quotidien au respect de leur environnement. Recherche et élargissement à un public potentiel, toujours plus vaste. Fidélisation du public. Mise en place d'un service "relais" enfants-stages nature".

Là encore, les activités se font essentiellement en direction des enfants. La notion d'élargissement du public singularise la bibliothèque, déjà tournée vers un public extérieur (activité de prêt).

Les activités spécifiques de la bibliothèque se déploient donc principalement en direction des enfants, ou plus particulièrement des scolaires, directement ou indirectement en relation avec le service pédagogique du musée. L'autonomie est évidemment marquée dans le cas des bibliothèques extérieures au musée. Seul, le cas de la Rochelle montre une bibliothèque de musée qui tend à une certaine indépendance.

III.3.2.6. Politique documentaire du musée

III.3.2.6.1. Recherches documentaires

Dans la mesure où les ressources de la bibliothèque s'avèrent insuffisantes, à quels organismes les musées s'adressent-ils pour obtenir de la documentation et selon quelle fréquence ? (Réponses aux questions du paragraphe "5.1. Organisation des recherches documentaires").

Les collections documentaires du musée sont en fait bien employées : 19 les utilisent très souvent, 7 de temps en temps (28 au total, soit 84,84%), 2 jamais ; 5 n'ont coché aucune case.

Ressources locales

Nous avons mentionné dans le questionnaire la bibliothèque municipale, la bibliothèque universitaire, et une rubrique "autres bibliothèque de la ville".

FREQUENCE	BIB MUS	BM	BU	AUTRE	TOTAL
très souvent	19	7	4	2	13
de temps en temps	7	16	11	4	31
jamais	2	3	7	0	10
pas de réponse	5	7	11	27	45

Les "autres" mentionnés sont :

Autun : Société d'Histoire Naturelle d'Autun.

Caen : Musée de Normandie, Centre Régional de Documentation Pédagogique à Caen.

Grenoble : Institut Dolomieu, Centre d'Etudes du Machinisme Agricole, du Génie Rural, des Eaux et Forêts (CEMAGREF), Centre de Préhistoire Alpine (CPDA).

Marseille : Bibliothèque du Musée d'Histoire, Archives départementales et municipales.

Toulon : Bibliothèques d'associations.

Toulouse : Bibliothèque des Archives ou des Sociétés savantes.

Les ressources locales sont utilisées 13 fois très souvent et 31 fois de temps en temps. La bibliothèque municipale semble être la source privilégiée puisqu'elle est citée 7 fois en "très souvent" et 16 fois en "de temps en temps" (23 fois en tout).

Autres ressources

Le questionnaire mentionnait l'Office de Coopération et d'Information muséographiques (= OCIM), le Centre de Documentation de l'Unesco (= Unesco), la Bibliothèque du Muséum National d'Histoire Naturelle (= MNHN), la Bibliothèque Nationale (= BN), et comportait une rubrique "autre".

FREQUENCE	OCIM	UNESCO	MNHN	BN	AUTRES	TOTAL
très souvent	4	0	4	1	1	10
de temps en temps	15	8	16	7	4	50
jamais	10	17	9	16	0	52
pas de réponse	4	8	3	9	28	24

L'OCIM, que nous avons déjà rencontré au cours de cette étude, offre un centre de documentation performant.

Dès sa création, l'Office a mené un travail de recherche documentaire, anticipant ainsi sur la demande. Il s'agissait de repérer l'information en France et à l'étranger, dans le domaine Muséographie d'Histoire naturelle, et de la stocker à l'OCIM où elle est analysée et répertoriée selon un classement élaboré à partir d'études publiées par la Museum Documentation Association de Duxford près de Cambridge, et le Department of Museums Studies de Leicester.

Le classement comporte 133 grandes rubriques (organismes de conservation, climatization, copyright, recherche de financement...) sous trois grands thèmes : musée et société, collections et activités s'y rattachant, gestion de l'établissement.

La documentation se compose :

- d'éléments commerciaux : prospectus, fiches techniques...)
- de manuels, périodiques, tirés à part, catalogues...

L'OCIM est à même d'interroger les bases de données de Télésystèmes. Par ailleurs, il est point d'accès au CIN, banque de données sur la conservation des documents (3 bases : données bibliographiques, données sur les matériaux, données répertoriant les fournisseurs, essentiellement canadiens et nord-américains). Dans la *Lettre de l'OCIM*, sont signalés, avec une analyse rapide, les ouvrages reçus et les nouveaux abonnements. L'OCIM diffuse régulièrement une liste alphabétique des périodiques reçus (110 d'après la dernière liste, de mai 1990).

Les musées peuvent s'adresser à l'OCIM pour obtenir des bibliographies, des photocopies d'articles, ou le prêt d'ouvrages, gratuitement. Ils peuvent également obtenir, depuis peu, les titres des fonds documentaires sur disquette (2 fichiers livres et périodiques). Les fichiers sont livrés sur disquette avec un utilitaire de recherche (Cherche), fonctionnant sur tout PC ou compatible.

L'OCIM est situé à Dijon.

L'Unesco possède deux centres de documentation, Unesco-ICOM et Unesco-ICOMOS, qui ont pour charge de collecter, classer et diffuser dans le monde entier l'information relative au patrimoine culturel mobilier et immobilier. Unesco-ICOM concerne plus particulièrement les musées, et Unesco-ICOMOS les monuments et les sites.

Les deux centres ont réuni leurs fonds dans une base de données (logiciel CDS/ISIS) : elle sert de catalogue, et permet l'élaboration rapide de bibliographies. Celles-ci constituent le principal service rendu par l'ICOM et l'ICOMOS, et ceci gratuitement.

Par ailleurs, chaque numéro des *Nouvelles de l'ICOM* contient un bref résumé des dernières publications les plus intéressantes.

L'ICOM compile une *Bibliographie muséologique internationale annuelle* et produit une *Bibliographie muséologique de base*, remise à jour plus ou moins régulièrement.

Autre service rendu : la fourniture d'informations ponctuelles, adresses, numéros de téléphone ou noms des responsables des unités administratives.

Pour la documentation, l'OCIM est l'ICOM des musées d'histoire naturelle.

Les "autres" mentionnés dans les réponses se décomposent de la manière suivante :

- Avignon :** Autres bibliothèques universitaires.
- Biarritz :** Bibliothèque de l'IFREMER à Brest.
- La Rochelle :** Bibliothèques de Muséums ou de l'Océanographie.
- Le Havre :** Bibliothèque des Sciences de la Terre à Jussieu, Musée de l'Homme, INIST à Nancy, CNRS, CADIST.
- Rouen :** Bibliothèque universitaire de Paris VI, Strasbourg, Montpellier.

L'OCIM est utilisé 4 fois très souvent et 15 fois de temps en temps (19 fois en tout, soit 57,57%). Les musées ont recours de temps en temps à l'ICOM dans 8 cas. Ceci s'explique par la spécialisation de l'ICOM ; celui-ci recueille toutefois un nombre important de jamais (10, soit 30,30%).

La Bibliothèque du Muséum National d'Histoire Naturelle est citée 20 fois (60,60%) : 4 en "très souvent", 16 et "de temps en temps".

L'OCIM et la Bibliothèque du Muséum de Paris sont les organismes sources éloignés les plus utilisés par les musées.

Ceux-ci s'adressent 13 fois très souvent aux ressources locales et 10 fois aux ressources plus lointaines ; et 31 de temps en temps aux ressources locales contre 50 fois aux plus éloignées.

Les chiffres rendent compte d'une démarche tout à fait logique : exploiter d'abord ce qui est immédiatement disponible, et recourir ensuite aux organismes de Dijon ou Paris.

A la question "Interrogez-vous des banques de données ? Lesquelles ?", 12 réponses (36,36%) sont affirmatives :

AUTUN	INIST
BESANCON	Oui, à l'Université. Sans précision
CHARTRES	Pascal
GRENOBLE	CCN
LE HAVRE	Pascal Folio support papier
LYON	CCOE. IPPEC. BLLD.
MARSEILLE	Pascal
NICE	Ecoteh au Conseil général, Pascal Thema Sciences de la Terre
ORLEANS	Rarement. Sans précision
ROUEN	Questel. Sunist. Teletel
TOULOUSE	Oui, via la bibliothèque universitaire. Sans précision
VILLERS-SUR-MER	Oui, via la bibliothèque univéristaire. Sans précision

III.3.2.6.2. Production

Il s'agissait ici d'évaluer la production du musée et, parallèlement celle de la bibliothèque.

Le tableau qui suit résume les données.

Les rubriques à cocher étaient : - catalogues d'exposition (= ex)
- catalogues de collection (= coll)
- périodique (= per)
- réalisations audio-visuelles (= av)

Nous avons ajouté une colonne "ouvrages" (=ouv), puisque 1 musée a mentionné cette réponse.

"Ces productions sont-elles déposées à la bibliothèque du musée ?" (= mus).

"Ces productions sont-elles déposées dans d'autres bibliothèques ? (= aut)

"La bibliothèque a-t-elle une activité propre de production ? (= bib)

MUSEES	EX	COLL	PER	AV	OUV	MUS	AUT	BIB
AIX								
AUTUN								
AUXERRE	X			X		X	X	
AVIGNON	X							
BESANCON								
BIARRITZ			X					
BLOIS								
BOURGES				X	X	X	X	
CAEN				X		X		
CHARTRES			X			X	X	
CLERMONT-FD	X	X		X		X		
DIJON	X	X	X	X		X	X	
ELBEUF								
GALLAC	X					X	X	
GRENOBLE						X		X
LA ROCHELLE		X	X			X	X	
LAVAL								
LE HAVRE		X	X	X		X	X	
LILLE GEOL				X		X		
LILLE ZOO	X			X		X	X	
LYON	X		X			X	X	
MARSEILLE	X	En cours	X			X	X	En cours
MENAT	X		X	X		X		
MONTAUBAN								
NANTES	X	X				X		
NICE			X			X	X	X
ORLEANS				X				
PERPIGNAN				X		X		
ROUEN	X		X			X	X	X
TOULON	X					X	X	
TOULOUSE	X	X		X		X	X	Faible
TROYES								
VILLERS								
TOTAUX	13	7	10	12	1	21	14	5

Quelques précisions sont nécessaires pour compléter le tableau.

Auxerre : Audio-visuel : 2 vidéos *Au fil de l'eau, La forêt*.
Le dépôt est fait au Centre Départemental de Documentation Pédagogique de l'Yonne.

Biarritz : Périodique : *Bulletin du CERS*.

Bourges : Audio-visuel : fondus enchaînés, non déposés à la bibliothèque du musée.
Lieux de dépôt non précisés, ni titre des livres produits.

Caen : Audio-visuel : fondus enchaînés et vidéos.

Chartres : Périodique : *Bulletin de la Société des Amis du Muséum de Chartres et des Naturalistes d'Eure et Loir*.
Dépôt : dépôt légal, Bibliothèque du Muséum national, Bibliothèques des muséums de la région Centre.

Clermont-Fd : Audio-visuel : 1 vidéo.

- Dijon :** Périodique : *Bulletin Scientifique de Bourgogne*.
Dépôt : Centre Régional de Documentation Pédagogique.
- Gaillac :** Dépôt dans les bibliothèques du département.
- Grenoble :** Dépôt non précisé.
La production de la bibliothèque consiste en une liste des acquisitions, diffusée 2 fois par an au personnel et aux bibliothèques avec lesquelles le muséum travaille.
- La Rochelle :** Le nom du périodique n'est pas précisé.
Dépôt à la Bibliothèque du Muséum National, et à la bibliothèque de l'Université.
- Le Havre :** Périodiques : *Annales du Muséum, Bulletin trimestriel de la Société géologique de Normandie*.
Dépôt dans les bibliothèques municipales, à la bibliothèque universitaire Sciences de la Terre à Jussieu, au CNRS, au BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et minières), à la Bibliothèque du Muséum National, à l'étranger...
- Lille Zool :** Dépôt à la Bibliothèque nationale, et dans quelques musées d'histoire naturelle de province.
- Lyon :** Périodique : *Nouvelles Archives*.
Dépôt : dans le cadre des échanges (200 établissements).
- Marseille :** Périodique : *Mésogée*.
Dépôt non précisé.
Production de la bibliothèque non précisée.
- Menat :** Périodique (de l'Association) : *Paléo-Genèse*.
- Nice :** Périodique : *Biocosme mésogéen*.
Dépôt dans le cadre des échanges.
Production de la bibliothèque non précisée.
- Rouen :** Périodique (du muséum) : *Actes du Muséum de Rouen*.
Périodiques (du CDM) : *Dossiers du CDM, Environnement Haute-Normandie*.
Dépôt : Bibliothèque Nationale, Bibliothèque du Muséum National, bibliothèque municipale, bibliothèque universitaire, organismes d'échange de périodiques.
- Toulon :** Dépôt à la bibliothèque municipale.
- Toulouse :** Dépôt à la bibliothèque universitaire, à la bibliothèque municipale, à l'OCIM, à la Bibliothèque du Muséum National.

La diffusion à l'extérieur du musée est donc bien assurée.

5 bibliothèques ont une activité de production propre (dont 1 faible, et 1 en cours), correspondant à des produits classiques (catalogues, listes...).

13 musées produisent des catalogues d'exposition, 7 des catalogues de leurs collections
10 ont un périodique, 1 produit des livres.

En ce qui concerne l'audio-visuel, ils sont 12 à réaliser soit des fondus enchaînés, soit des vidéos.

8 produisent à la fois de l'imprimé et de l'audio-visuel.

Cette production est déposée à la bibliothèque du musée, ou intégrée dans les collections documentaires, dans 21 cas.

Malheureusement, ce chiffre est en complète contradiction avec celui obtenu à la question "2.2. Politique d'acquisitions" du questionnaire (voir p. 80). 12 musées seulement déclaraient accroître leurs collections grâce aux productions du musée lui-même.

III.3.2.7. Evolution et prospective

Nous reproduisons in extenso les réponses aux deux dernières questions sur les projets concernant la bibliothèque du musée, et l'évaluation nationale des collections.

III.3.2.7.1. Projets

La question sur les projets était ainsi formulée :

"Dans les projets éventuels concernant le musée (réaménagement, déménagement, extension...) une bibliothèque est -elle prévue ou agrandie ? Oui Non".

AIX-EN-PROVENCE	Oui	Il y a une demande régulière du public.
AUTUN	Non	Privilégier le développement des bibliothèques ayant déjà un fond important, classé et avec du personnel.
AUXERRE	Oui	Regrouper les derniers dons et dépôts.
AVIGNON	Non	Le musée vient d'être réaménagé.
BESANCON	Oui	Dans le projet de rénovation du musée sont prévues une bibliothèque et une librairie.
BIARRITZ	Non	Les projets actuels de rénovation concernent uniquement l'aquarium et les salles du musée, qui datent de 1933 et 1935. Le CERS où se trouve la bibliothèque est plus récent (1954), ce qui explique que les projets de rénovation de la bibliothèque ont été remis à plus tard.
BLOIS	Oui	Centre de documentation complémentaire des expositions permanentes ou temporaires. Surtout destiné aux enfants.
BOURGES	Oui	L'utilisation est plus importante que prévue. Séparation du fond ancien (40 m ²).
CAEN	Non	La bibliothèque de l'association n'est pas sur le même site que le musée.

CHARTRES	Oui	Meilleur stockage des ouvrages, meilleure conservation et mise à disposition des ouvrages au public.
CLERMONT-FERRAND	Oui	Pour utilisation plus facile pour tous.
DIJON	Oui	Pas de commentaire.
ELBEUF	Non	Pas de commentaire.
GAILLAC	Oui	Pour permettre au public intéressé d'élargir sa connaissance dans le domaine des sciences naturelles.
GRENOBLE	?	Pas de commentaire.
LA ROCHELLE	Oui	Salle d'exposition.
LAVAL	?	Pas de commentaire.
LE HAVRE	Oui	Réunion des deux fonds Muséum et Société Géologique de Normandie.
LILLE GEOL	Oui	Indispensable.
LILLE ZOO	Oui	Nous allons intégrer dans les mois à venir un autre musée (et sa bibliothèque), ainsi que d'importantes collections ethnographiques. Ceci s'accompagnera d'une augmentation de nos moyens (financiers, personnel, surfaces d'exposition) et du développement du secteur bibliothèque-communication.
LYON	Oui	Une salle de réserve (collections). Une salle de lecture en plusieurs postes : enfants, adultes, chercheurs.
MARSEILLE	Oui	Agrandie.
MENAT	Oui	Dans les projets d'aménagement futurs si possible (gros oeuvres, travaux nécessaires).
MONTAUBAN	Oui	Il faut une véritable bibliothèque convenablement gérée et accessible au public. Il est nécessaire de documenter davantage les collections et de pouvoir aussi proposer au public une bibliothèque plus spécifique que la bibliothèque municipale.
NANTES	Oui	Agrandie en surface, consultation magasin.
NICE	Oui	Dans un projet de réaménagement, il a été prévu de transformer une partie d'une des deux bibliothèques en salle d'exposition.

ORLEANS	Oui	Parce que c'est complémentaire, indispensable et que le besoin informatif du public des musées d'histoire naturelle n'est pas seulement assouvi par les vitrines ou des expos.
PERPIGNAN	Oui	Extension de la bibliothèque pour séparer lecture et magasin.
ROUEN	?	Pas de commentaire.
TOULON	?	Pas de commentaire.
TOULOUSE	Oui	Pour ce qui concerne le musée en général, vif souhait de "récupérer" des locaux actuellement occupés par un théâtre, locaux dont pourrait bénéficier indirectement la bibliothèque scientifique.
TROYES	Oui	Pas de commentaire.
VILLERS-SUR-MER	Oui	Nécessité d'implantation d'un foyer d'animation scientifique et de vulgarisation auprès du musée.

Dans 25 cas, la bibliothèque est prévue ou agrandie. On peut établir deux grandes raisons à ces projets d'après les commentaires : des raisons pratiques d'accès, de conservation, de séparation ou de réunion des fonds, et la volonté de mise à disposition du public.

III.3.2.7.2. Evaluation nationale

La question était :

"Que penseriez-vous d'une évaluation nationale des collections de livres et autres supports de l'information dans les musées d'histoire naturelle, débouchant sur un recensement, un catalogue collectif et une coopération entre établissements dans ce domaine ?"

Lors du test, la question était ainsi formulée : "Seriez-vous favorable à une évaluation... Oui Non". Cette version trop directive a été changée.

Nous avons noté favorable dans ce qui suit pour les musées ayant répondu oui, dans cette première version.

AIX-EN-PROVENCE	Bonne idée qui sera difficile à réaliser.
AUTUN	Pas de réponse.
AUXERRE	Utile.
AVIGNON	Souhaitable.
BESANCON	Intéressant. Mais les livres, il faut les avoir sous la main.

BIARRITZ	Cette évaluation serait souhaitable, mais très difficile à réaliser en ce qui concerne notamment les livres. Elle existe déjà pour les périodiques avec le CCN.
BLOIS	Pas de réponse.
BOURGES	Pas de réponse.
CAEN	Intéressant mais cela ne demanderait-il pas beaucoup d'investissement pour l'utilisation qui en serait faite.
CHARTRES	Ce projet serait tout à fait honorable et souhaitable ; en ce qui nous concerne, le manque de personnel et de locaux rendent sa réalisation problématique.
CLERMONT-FERRAND	N'ayant pas de personnel compétent, il nous est difficile d'émettre une opinion sur la question. Toutefois, cela nous semblerait utile, à condition que le personnel spécialisé nous soit fourni.
DIJON	Favorable.
ELBEUF	Favorable à ce projet dans sa totalité.
GAILLAC	Peut être envisagé.
GRENOBLE	Favorable. Un catalogue collectif permettrait une répartition du travail. Une coopération permettrait de mieux répondre à la demande.
LA ROCHELLE	Déjà envisagé par les bibliothèques et centres de documentation français pour la mer et les eaux. Intéressant.
LAVAL	Pas de réponse.
LE HAVRE	Favorable.
LILLE GEOL	Pourquoi pas, puisque cela se fait pour les collections de paléontologie (opération TYFIPAL).
LILLE ZOO	Intéressant et possible en ce qui nous concerne dans la mesure où un agent spécifique (bibliothécaire) pourrait suivre ce dossier.
LYON	Favorable. Valoriser des collections dont on ignore le contenu.
MARSEILLE	Très bonne idée.
MENAT	Par principe positif.
MONTAUBAN	Très bonne idée, à condition d'avoir les moyens en personnel.
NANTES	Intéressant, mais long dans le temps.

NICE	Tout à fait favorable à deux conditions : - que cela ne débouche pas sur un surcroît de travail, sinon, dispersion des tâches pour un personnel trop restreint - que la coopération aboutisse à des améliorations matérielles effectives (finances, personnel, matériel).
ORLEANS	Favorable.
PERPIGNAN	Très bien.
ROUEN	Favorable. Faciliter le prêt inter bibliothèques et connaître les ressources en ouvrages des autres organismes. Pour les périodiques, le CCN y pourvoit.
TOULON	Très utile. Un début de projet existe à Grenoble qui a publié une liste des périodiques en sa possession.
TOULOUSE	Favorable. L'OCIM pourrait certainement le faire.
TROYES	Pas de réponse.
VILLERS-SUR-MER	L'objectif du musée est avant tout régional et la documentation nécessaire est limitée. Mais une coopération avec les grands musées régionaux, les associations scientifiques, les Universités voisines et les enseignants s'impose pour une bonne coordination pédagogique de la discipline.

18 musées sont plus ou moins favorables à l'idée, du "pourquoi pas" au "très bonne idée".
10 émettent des réserves quant au surcroît de travail, au manque de personnel, ou même à l'utilité réelle d'une telle entreprise.

5 ne donnent pas de réponse.

III.4. Rouen ou la prise d'autonomie de la bibliothèque

III.4.1. Historique

Le Muséum d'histoire naturelle de Rouen a fêté ses 150 ans en 1978. Son long passé lui a permis d'accumuler une documentation non négligeable, d'ailleurs prise en compte par un précurseur en la matière dans les années 30. Ce conservateur a en effet créé à cette date un centre de documentation à vocation régionale. Diverses vicissitudes n'ont pas permis à ce centre de perdurer, mais on en retrouve les traces sous forme de morceaux de fichiers, et de photographies.

Les véritables débuts du centre de documentation se situent dans les années 70.

En 1972, arrive au Muséum un bibliothécaire (2 ans d'expérience en Bibliothèque Centrale de Prêt) : Michel Lerond. Frappé par la richesse des fonds documentaires et par leur état d'abandon, certain qu'il est nécessaire de transmettre une information complémentaire à celle qui émane des collections, en continuité avec la mission du musée, il bénéficie d'un contexte favorable.

En effet, en 1975 et 1976, se tiennent à Rouen deux colloques sur les problèmes de l'environnement, au cours desquels s'affirme l'idée de créer un centre de documentation spécialisé. En 1978, naît officiellement le Centre de Documentation, service du Muséum, installé dans les locaux de ce dernier.

Deux éléments vont amener une modification du statut du centre :

- l'accroissement spectaculaire du public, qui montre la forte demande en la matière : les chiffres passent de 350 personnes en 1978 à 2.000 en 1981
- le centre, à vocation régionale, est service du musée, de statut municipal. En conséquence, ni la ville ni la région ne veulent s'impliquer.

Pour clarifier la situation, le Centre devient en 1982 une structure autonome, sous forme d'association loi 1901. Il prend le nom de Centre de Documentation sur le Milieu naturel (CDM).

La Ville fournit le bâtiment (pour un loyer symbolique) ; l'Etat, la Région, le Département contribuent à l'effort financier.

Les missions du CDM sont alors la transmission de l'information, par des techniques documentaires, et par des actions de formation et de sensibilisation.

En 1984, nouvelle évolution : le CDM commence à produire des études d'impact de remembrement, à la demande des élus.

Les activités se partagent alors en trois volets :

- documentation
- formation
- bureau d'études.

Ce dernier volet prend une importance croissante.

"CDM" s'avérant à l'expérience une appellation mal perçue, mal comprise, ne permettant pas une identification immédiate, l'équipe décide en 1989 de changer le nom du centre, qui devient Observatoire régional de l'environnement.

Il garde ses activités antérieures, avec une mission :

- d'observatoire, donc de recueil des données
- de conseil (par exemple auprès de la Région pour le Plan d'Aménagement Concerté du Territoire du Pays de Bray).



III.4.2. Une structure compétente

Le CDM s'est construit à partir d'un fonds documentaire déjà riche : ceci lui a permis un essor rapide et une réflexion immédiate, et pragmatique, sur la classification à employer.

Constatant l'inadéquation des classifications existantes à la documentation spécifique des muséums : histoire naturelle, préhistoire, ethnographie, muséologie et environnement, Michel Lerond et Jérôme Chaïb ont élaboré un nouveau système de classement, à partir de taxons thématiques et géographiques. Le cadre général, conçu dès 1977, s'inspire de réflexions et études sur des échantillons de 2.000 puis 3.000 documents. Il est valable pour tous les documents (imprimés et audio-visuels) et comprend 10 classes.

1. Sciences de la nature
2. Sciences de la terre
3. Botanique
4. Zoologie
5. Préhistoire
6. Ethnographie
7. Muséologie
8. Conservation de la nature
9. Sciences et arts
0. Usuels

L'indice est formé de taxons.

Le premier chiffre constitue le premier taxon, appelé classe.

Exemple : 1. Sciences de la nature

Les deuxième et troisième chiffres constituent le second taxon appelé thématique.

Exemple : 24. morphologie, structure.

Le quatrième et le cinquième chiffres constituent le taxon appelé thématique élaboré.

Le sixième est le taxon géographique.

L'indice comporte donc au maximum 6 chiffres significatifs.

Exemple : 326 971 Reproduction des orchidées d'Amérique du Sud.

3	taxon 1 : classe	botanique
26	taxon 2 : thématique	fonction de reproduction
97	taxon 3 : thématique élaboré	orchidées
1	taxon 4 : géographique	Monde moins l'Europe

Le système a fait ses preuves à l'heure actuelle sur plus de 100.000 documents. Sa présentation fait l'objet d'une publication : *Le système C.D.M. : une classification pour les centres de documentation des muséums* (voir bibliographie p. 138).

Le public du CDM le manie aisément, et plusieurs musées d'histoire naturelle l'ont déjà adopté (Grenoble, Le Havre, Marseille ; Lille et Orléans pensent le faire).

Les personnes chargées de la documentation ont une double compétence, scientifique et documentaire : DES Ecologie végétale, thèse en cours et CAFB pour le responsable de la documentation, DEUG Biologie végétale, DUT Documentation pour la documentaliste. Par ailleurs, l'équipe (6 personnes) a un capital scientifique certain : ingénieur écologue, le directeur du centre est par exemple spécialiste des bio-indicateurs de la pollution de l'air.

Ceci est essentiel pour la pénétration du CDM au sein des mondes scientifiques et scientifiques amateurs.

En effet, pour recueillir le maximum de données, pour collecter la littérature grise, il est nécessaire de créer un réseau de connaissances, plus ou moins formel. Une bonne collaboration ne s'obtient qu'après un processus de reconnaissance des pairs, phénomène propre à tout groupe, mais encore plus sensible chez les scientifiques.

Les membres du CDM interviennent :

- en formation initiale, dans l'enseignement secondaire et supérieur (par exemple, responsabilité d'un certificat préparatoire de la MST (Maîtrise Sciences et Techniques) Environnement de Rouen "Initiation à la rédaction des rapports et méthodologie pour la documentation et l'enquête"),
- en formation professionnelle (par exemple, accueil de stagiaires de l'Institut Régional de Techniques Documentaires (IRTD)),
- en formation continue, auprès d'agents de l'équipement de l'EDF, toujours par exemple.

Les permanents du CDM participent à des colloques, Journée "Indicateurs biologiques" à la Société d'Ecologie de Paris, Symposium sur les variétés locales d'espèces fruitières à Nancy...

La liste des interventions et fonctions officielles dans d'autres organismes est impressionnante.

Le CDM est Secrétariat Régional Faune-Flore ; en 1982, il a été chargé de l'Inventaire régional ZNIEFF (voir p. 57). Il est également Centre d'Initiation à l'Environnement (agrée par l'Union Nationale des Centres Permanents d'Initiation à l'Environnement (UNCPIE)).

Il bénéficie donc d'une reconnaissance au niveau national.

Le travail de recueil des données donne lieu à de nombreux travaux et synthèses publiés par le CDM. Citons pour les travaux scientifiques quelques titres :

- *Lichénogéographie de la Basse-Seine : application à la cartographie de la pollution atmosphérique*

- *Mieux connaître la nature : bibliographie d'ouvrages sur la nature et l'environnement*

- *Les Alismacées de Haute-Normandie...*

Zoologie, Botanique, Géologie, Environnement sont au catalogue, mais aussi Archéologie préhistorique et ethnographique, Histoire des Sciences, et Techniques documentaires appliquées à l'environnement (voir la bibliographie p. 138 pour la liste des titres dans ce domaine).

La banque de données ne fonctionne encore qu'en démonstration. 1 500 références sur la botanique en région Haute-Normandie ont été entrées. Les données proviennent de la documentation présente au CDM, de divers organismes, d'observations factuelles inédites. Elles sont vérifiées et analysées.

Le matériel micro-informatique a été acquis en 1988 grâce à un financement de la Région. Il s'agit d'un PC/AT, avec table à digitaliser, imprimante et traceur graphique Hewlett Packard (7475A Plotter). Les logiciels utilisés (RBase, TT Word, Autocad) permettent la sortie de données bibliographiques, et de cartes géographiques dont nous reproduisons un exemple en annexe 17.

La synthèse des données effectuée et sa reproduction graphique sur carte donne des produits extrêmement clairs et élaborés : références documentaires, listings par thèmes, cartes par thèmes, fiches communales d'environnement, cartes communales d'environnement. Il est possible également de sortir des cartes de répartition d'espèces animales ou végétales, à partir des observations historiques recueillies.

Outil d'aide aux décisions économiques aussi bien qu'outil scientifique, spécialisée dans la Haute-Normandie, la banque soulève l'intérêt lors des démonstrations. Mais personne n'a pris d'engagement quant à son financement définitif.

Par ses compétences scientifiques, son insertion dans les tissus locaux, et sa reconnaissance au niveau national, par la diversité de ses activités, par sa spécificité -structure de recueil des données, mais aussi de synthèse et de réflexion-, le CDM a su devenir un outil performant.

III.4.3. Les conséquences de l'autonomie

Il n'y a pas de liaison permanente entre le Muséum et le centre de documentation. Il arrive souvent que le public du musée vienne compléter ses informations au centre, vu la proximité des deux établissements. Mais aucun travail concerté, associant les collections du musée et la documentation n'est mené.

Le CDM est à la recherche permanente de financements. Les subventions fluctuent d'une année sur l'autre, certaines ne sont pas renouvelées. Le CDM a donc cherché des ressources propres : c'est un des éléments qui l'ont poussé à accepter de réaliser des études d'impact à partir de 1984. Le risque est évidemment grand de voir la structure dériver vers un bureau d'études. Le CDM est de plus en plus sollicité pour cette activité. Les conséquences ne sont pas totalement négatives, car il parvient ainsi à faire passer auprès des élus certains messages. Le suivi des dossiers permet dialogue et concertation, mais appelle également des concessions. Les élus, maîtres d'ouvrages des dossiers, deviennent très attentifs à leur contenu. Il y a donc une perte de liberté et d'indépendance pour le CDM.

Le problème de l'avenir du CDM se pose pour son directeur d'une façon tranchée : en 1991, le CDM aura disparu, ou sera totalement pris en charge par la région. Le volume d'activités a atteint une masse critique. Le budget 1990 est prévu à 2 millions de francs, sur lesquels 1,7 million est à trouver, les subventions s'élevant à 300 000 F (chiffres donnés approximativement).

L'avenir du CDM passe certainement par une redéfinition de sa position. Si pour les activités documentaires et de formation, il se pose comme complémentaire à d'autres organismes (associations, administrations...), il n'en va pas de même pour son activité de bureau d'études. Les bureaux d'études parisiens deviennent des concurrents de plus en plus pugnaces. De plus, le CDM se trouve dans une position ambiguë : quand un concurrent a obtenu le marché, il utilise le CDM comme source documentaire.

Le contexte pèse également sur l'avenir du CDM. Il existe actuellement un projet de rénovation du Muséum de Rouen, qui serait situé au Jardin des Plantes (de l'autre côté de la Seine par rapport à son emplacement actuel). Ce projet est chiffré à 13 milliards de centimes, le problème des financements n'est pas réglé.

La ville, trouvant trop lourde la charge de gestion du Muséum, désire le céder au département (M. Lecanuet est maire de Rouen et président du Conseil Général de la Seine-Maritime).

Rapprochement avec le muséum rénové ? Disparition pure et simple ? Prise en charge par la région ? Il est certain que le CDM connaîtra prochainement une nouvelle transformation.

Conclusion

Qu'est-ce qu'une bibliothèque dans un musée d'histoire naturelle de province ? L'enquête montre que pour chaque musée, on pourrait donner une définition particulière, selon la présence ou non d'un local, ouvert ou non à tous publics, selon des horaires plus ou moins larges, avec une gestion bibliothéconomique plus ou moins avancée.

Nous avons tenté d'établir une catégorisation fine, et une typologie, selon cinq critères ; mais pour caractériser chaque bibliothèque, il faudrait prendre en compte également la constitution de ses fonds et ses axes privilégiés.

Cette diversité confirme celle décelée au départ dans le corpus. Les musées d'histoire naturelle de province ont chacun une individualité forte, due à leur historique et à leur statut municipal, sans politique cohérente au niveau national. Les établissements se sont développés selon les opportunités locales, et les moyens disponibles. La physionomie de leurs bibliothèques s'en ressent donc.

La bibliothèque s'avère nécessaire, en tant que collection d'ouvrages, et d'abord pour la gestion des collections du musée. Même à ce stade, les fonds peuvent être importants en nombre. La bibliothèque peut s'ouvrir à des publics autre que le public interne. Les différents publics s'équilibrent d'après les réponses au questionnaire : enfants, recherche, vulgarisation. Les enfants sont certes un public-cible, d'autant plus identifiable que ce sont les expériences de bibliothèques enfantines qui ont suscité des publications, en tant que novatrices. Mais les bibliothèques reflètent la volonté de maintenir les quatre missions des musées : patrimoniale, de recherche, pédagogique, et de vulgarisation.

A part les cas évidents de bibliothèques extérieures au musée, où l'autonomie engendre des missions élargies et un fonctionnement propre, la bibliothèque reste tout à fait en cohérence avec celui-ci, et on ne constate pas de processus d'autonomisation. Le fonctionnement de la bibliothèque reste celui d'une bibliothèque spécialisée, sauf peut-être à La Rochelle où elle mène des activités d'animation débordant le cadre des sciences naturelles.

Il n'apparaît pas de spécialisation stricte sur un thème, sauf dans le cas où le muséum est lui-même spécialisé.

La spécificité des fonds pose des problèmes particuliers : ils mêlent histoire naturelle, pré-histoire, ethnographie, muséologie, environnement. Une classification spécialisée a donc été établie par le CDM de Rouen, qui a fait ses preuves et permet de gérer des ensembles importants, multi-médias, mis à disposition du public.

Les échanges avec d'autres bibliothèques ou organismes sont importants, que ce soit en termes d'entrées ou de sorties, surtout pour les échanges de périodiques. Si ceux-ci sont répertoriés dans quelques cas grâce au Catalogue Collectif National des périodiques (CCN), la situation pour les ouvrages est moins bonne. Les fichiers ne sont pas complets dans tous les musées, que ce soit parce qu'un seul fonds a été traité, ou qu'il n'existe qu'un fichier auteurs, ou qu'on ne catalogue que les ouvrages récents. Même dans les bibliothèques bien établies, la reprise des fonds s'impose souvent. Les bibliothèques de musée amorcent quelques opérations de travail en coopération avec les bibliothèques locales.

La bibliothèque ouverte au public apparaît comme indispensable au musée, comme complémentaire des expositions temporaires ou permanentes, pour une transmission efficace des savoirs.

Mais il semble que la réflexion engagée au niveau des musées eux-mêmes n'aille pas jusqu'à la définition précise de ce que peuvent apporter de nouveaux services. Ceci est certainement dû à l'état des bibliothèques : les travaux de recatalogage, de récolement, d'installation des locaux... sont les plus urgents à résoudre.

Le problème doit cependant se poser en d'autres termes, dès le début d'une opération de réaménagement ou de rénovation. La bibliothèque est indispensable, elle impose personnel et moyens supplémentaires pour fonctionner correctement : comment alors en faire un atout supplémentaire pour le musée, en termes d'image, d'identité ou de communication ?

Les musées sont entrés dans une phase de mutation : il est trop tôt pour voir les conséquences de ce phénomène sur leurs bibliothèques. Pour ces dernières, il faut plutôt parler de remise à niveau.

Mais sans doute est-ce maintenant qu'il faut penser celles-ci, globalement, en corrélation avec les nouveaux rôles qu'assume le musée d'histoire naturelle.

IV. ORLEANS : LE MUSEUM ET SON CENTRE DE DOCUMENTATION

"Considérant que l'amour des sciences & des arts, inné, comme celui de la gloire, dans le coeur de tous les Français, se développe nécessairement dès qu'on lui en offre les moyens..."

Etablissement d'un Musée et d'un Cabinet d'Histoire Naturelle. Mairie d'Orléans. 1823.
Signé du Comte de Rocheplatte, Maire.

IV.1. Historique et état actuel du projet

La naissance du Muséum d'Orléans remonte à 1823. Un acte du 30 décembre annonce la création d'un Musée et d'un Cabinet d'Histoire Naturelle, dans les bâtiments de l'ancien Hôtel de Ville, l'Hôtel des Créneaux, et le transfert dans ces mêmes bâtiments de l'Ecole de Dessin.

L'article II précise : "Tous les tableaux, objets d'arts, d'antiquité ou d'histoire naturelle, appartenant à la Ville, donnés par le Gouvernement ou par les particuliers, seront réunis et disposés dans les différentes salles qui leur seront préparées".

Cet acte est reproduit en annexe 18.

Les donations accroissant rapidement les collections, le problème de l'extension des locaux devint vite une constante.

En 1901, l'administration Portalis organise une loterie dont les rapports devraient permettre de construire de nouveaux locaux, sur un terrain libre à côté de l'Hôtel des Créneaux. Inutile de préciser que les rapports sont nettement insuffisants...

Divers projets voient le jour : en 1947, la mairie envisage de loger le musée d'histoire naturelle et la bibliothèque dans l'ancien évêché.

En 1957, c'est le Parc Pasteur qui semble être le lieu idéal.

1966 voit l'inauguration d'un nouveau bâtiment de 2.000 m², rue Marcel Proust, première tranche d'une opération qui ne trouvera son achèvement que sous l'impulsion de Dominique Jammot, et grâce à une conjoncture favorable, vingt ans plus tard.

En 1985, en effet, Electricité de France fait session à la Ville du terrain voisinant le muséum. Dans le même temps, la municipalité décide de lancer un programme de rénovation du quartier Gare, qui englobe le Muséum.

C'est en 1986 que commencent les travaux. Il ne s'agit pas seulement d'une extension : l'ensemble est repensé entièrement, avec la volonté de faire du musée un outil scientifique et culturel à vocation régionale.

L'opération consiste à construire 4.000 m² de planchers supplémentaires, puis à rénover l'ancien bâtiment de 2.000 m². Le coût est de 6 milliards de centimes, financés par la Ville d'Orléans, et le Conseil général à hauteur d'1,5 milliard.

Dans le projet, l'accent est mis sur la production et la création muséographiques, et l'animation, en sus des fonctions classiques de gestion des collections.

Une grande importance est donnée aux locaux techniques : les laboratoires et ateliers jouxtent les secteurs d'exposition correspondants. A chaque dominante des plateaux d'expositions permanentes se rattache un complément Sciences et Techniques :

Invertébrés et Vertébrés inférieurs	Techn. d'aquariologie et entomologie
Vertébrés supérieurs	Techn. de naturalisation et d'ostéologie
Sciences de la Terre	Techn. géologiques et paléontologiques
Serre, planétarium	Techn. horticoles et photographiques.

En forme d'inventaire, voici les différents équipements prévus :

4ème étage	Cafétéria 3 salles de projection Serre Planétarium Laboratoire photo
3ème étage	Musée des Enfants Exposition permanente : Sciences de la Terre Laboratoire de démonstration (géologie) Infirmerie Administration et logement de fonction
2ème étage	Exposition permanente : Mammifères et Oiseaux Diorama géant sur la Sologne Laboratoire-atelier de taxidermie Bibliothèque-centre de documentation Dessin scientifique et cartographie
1er étage	Laboratoire de zoologie Aquariums, vivariums, insectariums Mezzanine (complément expositions temporaires)
Rez-de-chaussée	Atelier de montage des expositions Hall d'accueil Espace expositions temporaires
Sous-sol	Atelier de menuiserie Réserves

Le plan reproduit en annexe 19 donne la répartition des différents espaces.

Les présentations systématiques ou thématiques prévues doivent être réalisées avec la participation des chercheurs locaux, de l'Université, du BRGM, de l'INRA, du CNRS... Orléans a un important secteur scientifique (surtout en Sciences de la Terre et en Science forestière moderne), et le Muséum entend jouer pleinement son rôle d'interface entre les scientifiques et les différentes catégories de publics.

Ce dernier a été au coeur de la réflexion menée à propos du projet. Pour le public en général, les points de consultation, de détente et de repos ont été multipliés. Pour les enfants, le muséum a privilégié les possibilités de travail de type pédagogique. Enfin, l'accueil de chercheurs et stagiaires est prévu : accès aisé aux collections, hébergement possible.

Le quatrième étage à lui seul constitue une infrastructure d'accueil et d'animation, avec ses possibilités de prestations audio-visuelles simultanées, sa cafétéria, l'espace repos. Il peut être utilisé comme centre de congrès pour des groupes allant de 50 à 200 personnes.

Le Muséum bénéficie d'une situation privilégiée. Il est implanté dans un nouveau quartier, très animé, la Place d'Arc. Il est à proximité immédiate de la gare SNCF et de la gare routière. Sa signalisation extérieure est largement assurée ; le bâtiment lui-même avec sa façade aveugle de 82 m de long en pierres de parement ornée d'un héron en vol de 6 m d'envergure, et ses enseignes (l'une est lumineuse) est aisément repérable.

Le Muséum bénéficiait déjà d'une solide expérience : l'originalité de ses présentations en dioramas en avait fait un précurseur dès les années 60.

Il mène depuis longtemps une politique de coopération avec différents services municipaux, et avec les organismes scientifiques.

Son impact auprès du public lui a permis d'atteindre les 50.000 visiteurs, avant la fermeture pour travaux en avril 1989, et de tabler sur un chiffre de 70.000 à 100.000 une fois la totalité de la structure opérationnelle. L'expérience montre que le Muséum doit compter davantage avec un public fidélisé plutôt que d'essayer de capter un public de passage, aléatoire en raison de l'attrait touristique des châteaux de la Loire. Cet objectif de 100.000 visiteurs est ambitieux, l'agglomération orléanaise comptant 200.000 habitants, déjà sollicités par un programme culturel varié.

A l'heure actuelle, l'extension est terminée et la phase de rénovation de l'ancien bâtiment touche à sa fin. Celle-ci a nécessité le déménagement de toutes les collections et présentations dans les nouveaux locaux, en caisse. Dès la réception des locaux rénovés, commencera l'aménagement muséographique proprement dit, avec la mise en fonctionnement définitive du 1er étage (Invertébrés - insectes, mollusques et Vertébrés inférieurs - poissons, batraciens).

L'ouverture de cet étage au public, et de la serre, est prévue pour la rentrée 1991.

Il était impensable de fermer totalement le musée durant la durée des travaux. Deux équipements sont opérationnels depuis la rentrée 1989 : le Musée des Enfants, et toute la partie audio-visuelle du quatrième plateau.

Un programme d'activités a donc été maintenu, en direction du public : accueil des scolaires, cycle de conférences grand public, journées d'études et manifestations diverses. Le muséum a ainsi reçu, en 1989, 15.625 personnes, et en 1990, pour les deux seuls premiers trimestres, 7.508.

IV.2. La Bibliothèque-Centre de documentation

Ne fonctionne pour l'instant que la bibliothèque intégrée au Musée des Enfants.

IV.2.1. Le Musée des Enfants

En octobre 1989, le musée des sciences naturelles d'Orléans a lancé une structure originale tant par sa conception que par ses objectifs : le Musée des Enfants.

Depuis longtemps, le musée mène une politique d'accueil des groupes scolaires, dans une optique résolument pédagogique. Il a toujours voulu éviter l'écueil de la "sortie de fin d'année" tant improductive au niveau des savoirs à transmettre que décevante pour les enfants et les professionnels - instituteurs, professeurs et animateurs. Les activités proposées, après préparation avec les enseignants, se composaient d'une visite commentée du musée, avec ou non manipulation d'objets et utilisation de l'audio-visuel. Les enseignants pouvaient également emprunter des sacs ou mallettes pédagogiques garnies de vrais objets, dans les domaines de la paléontologie et de la préhistoire.

Les statistiques de 1987, extraites du bilan d'activités, indiquent pour la totalité du musée des sciences naturelles une fréquentation de 50.291 visiteurs, dont 48% de scolaires (24.220).

Forte de son expérience antérieure, et soutenue par une demande constante de la part des enseignants, portant notamment sur un élargissement des activités proposées, et sur un besoin de documentation écrite, l'équipe du musée a conçu un outil pédagogique autonome dont les objectifs sont les suivants :

- donner aux enfants les possibilités matérielles
 - "d'exercer leur sens de l'observation
 - de développer leur sens de la découverte
 - d'exercer leur talent de créativité
- tirer de cette expérience les enseignements méthodologiques relatifs à la transmission et à l'organisation des connaissances"
- enfin, plus ambitieusement et à long terme "au travers de l'utilisation de cet outil, démontrer la place que les sciences naturelles devraient avoir en fonction de leur intérêt méthodologique au sein du dispositif éducatif". (1)

L'animation, la gestion et la maintenance du Musée des Enfants sont confiées à deux personnes, qui assurent le suivi des problèmes pédagogiques au sein du Muséum. Une enseignante détachée 3 heures par semaine participe activement au fonctionnement de ce service, en assurant notamment le contact avec le Centre Régional de Documentation Pédagogique et les enseignants du secondaire.

230 m² sont ainsi mis à disposition des enseignants et de leurs classes, au 3^{ème} étage du musée. Cette situation -autonome pour l'utilisation mais non indépendante pour l'accès- signifie un passage obligatoire par les salles d'exposition permanente. Dès la réouverture de ces salles, les expositions temporaires et permanentes continueront à faire l'objet d'exploitations pédagogiques avec ou sans encadrement. Le musée des enfants n'est pas coupé du reste du musée : il y est immergé.

Ces 230 m² se structurent en 3 zones :

-un secteur collections où -et c'est là le point essentiel- sont accessibles et manipulables : fossiles, minéraux, crânes, objets de préhistoire, oiseaux et petits mammifères naturalisés, moulages de poissons..., répertoriés et classés comme dans le reste du musée

-un secteur laboratoire-atelier, doté de loupes et microscopes, où les enfants peuvent peindre, dessiner, observer au microscope, exécuter des moulages, disséquer (des pelotes de réjection de rapaces...), sur tables de travail ou sur paillasse

-un secteur documentation, avec coin lecture (où l'on peut lire couché sur des coussins) et coin audio-visuel, avec tables et étagères.

Les enfants, une trentaine par séance de deux heures, sont le plus souvent divisés en trois groupes et occupent tour à tour les différents secteurs.

C'est le secteur documentation qui a retenu notre attention, étant entendu que les trois fonctionnent de façon complémentaire.

L'année scolaire 89/90 a été une année de mise en place et de test.

(1). JAMMOT, Dominique. *Objectif Sciences ou le musée des enfants*.

En ce qui concerne la documentation, il a fallu constituer le fonds d'ouvrages. 27.815,30 F y ont été consacrés. Selon les deux responsables du Musée des Enfants, l'édition offre un large choix, mais l'intérêt des ouvrages scientifiques pour enfants est très inégal. Après repérage dans les catalogues d'éditeurs et visites dans quelques bibliothèques et librairies, après prise de contacts avec des collègues, notamment à La Rochelle, Marie-Joëlle Thonon et Catherine Mansuy, de formation scientifique, ont tenu à examiner elles-mêmes un maximum d'ouvrages. Attractivité et exactitude scientifique sont les deux critères majeurs de choix, le niveau allant de la maternelle aux classes de terminale (le Musée Enfants était au départ prévu pour une utilisation du CP au CM2, mais très vite la demande a fait éclater ce cadre trop restreint).

La bibliothèque du Musée Enfants est ainsi constituée aujourd'hui d'environ 600 ouvrages de documentation scientifique, dans le domaine des sciences naturelles. Elle n'a pas encore d'abonnements de périodiques en propre, mais propose sur ses étagères *La Hulotte*, des numéros de *Science et Avenir*...

Le traitement des ouvrages, pour des non-spécialistes de la documentation, a posé quelques problèmes. Les ouvrages sont inscrits au registre des entrées, commun à toute la documentation du musée, depuis 1987. Ils sont catalogués sur fichier informatique (logiciel Omnis 3 sur matériel MacIntosh). Les normes de catalogage ne sont pas suivies. Sont entrés les champs suivants : Auteur, Titre, Editeur, Date d'édition, Nombre de pages, N° inventaire, Code, Mots-clefs. L'indexation s'est révélée délicate, elle est pour l'instant empirique et expérimentale.

Les grandes classifications encyclopédiques ont été écartées comme inadaptées au fonds, au regret d'ailleurs des enseignants, qui y sont habitués dans leurs CDI.

Une classification par grands thèmes a été adoptée.

Les voici : Encyclopédies, Divers, Mammifères (MM), Oiseaux (OIS), Milieu aquatique (AQ), Invertébrés (INV), Reptiles et batraciens (RBT), Fossiles (GEO), Roches et minéraux (GEO), Préhistoire (PH), Astronomie (AST), Science et technique (ST), Biologie (BIO), Botanique (BOT), Champignons (BOT), Faune (FN), Nature (NAT).

Le code, qui sert au rangement des ouvrages sur les rayons, est constitué par les trois premières lettres du grand domaine où est classé l'ouvrage et son numéro d'arrivée dans cette série.

Ce fonctionnement, s'il reste utilisable pour un fonds peu important, sera revu lors de l'implantation du Centre de Documentation du Musée. Le responsable de ce centre traitera l'ensemble de la documentation entrant au musée. Il y est prévu un secteur jeunesse qui doublera partiellement les fonds du Musée Enfants, et offrira un choix beaucoup plus large, intégrant albums, bandes dessinées, romans..., le tout étant prêt à domicile, contrairement aux collections documentaires du Musée Enfants.

Cette reprise du traitement documentaire -surtout au niveau de l'indexation- s'avère d'autant plus nécessaire qu'est prévue à terme la mise à disposition du public d'un MacIntosh, avec possibilité d'interroger la mini banque de données où seront entrés les fonds documentaires et les collections du Musée des Enfants. Le but poursuivi est le plus d'indépendance possible pour les utilisateurs.

A court terme, les responsables du Musée des Enfants comptent terminer la constitution du fonds de base, et commencer les rachats, en plusieurs exemplaires pour certains titres.

La signalisation sera également améliorée.

L'ouverture ponctuelle, le mercredi après-midi, du secteur documentation à des petits groupes d'élèves pour des préparations d'exposés est envisagée pour la rentrée 1990.

Actuellement, l'utilisation des ouvrages se fait selon les modalités suivantes : les ouvrages concernant le thème exploité pendant la séance sont sortis des rayons. On remet aux enfants des questionnaires simples, destinés à les inciter à rechercher l'information dans les livres. Ils se familiarisent ainsi avec les sommaires, index, tables des matières... Ils apprennent à différencier les livres selon l'information recherchée : une encyclopédie pour une information générale de base, un guide d'identification pour reconnaître une espèce...

Les thèmes exploités en 1989/1990 sont les suivants :

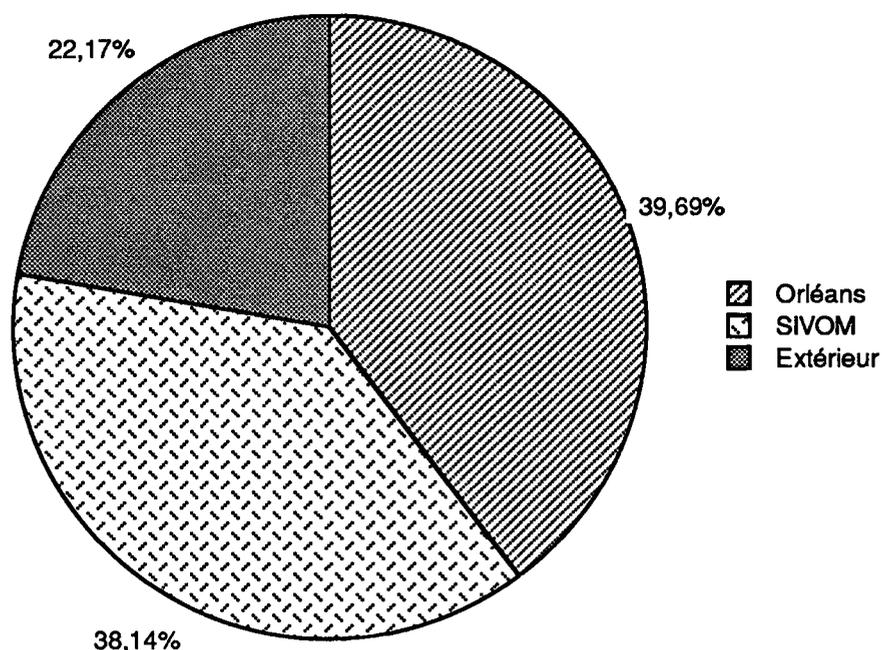
- Systematique :**
- classification des animaux
 - classification des plantes à fleurs
 - classification des coquillages
- Oiseaux :**
- rapaces, pelotes, morphologie des oiseaux et de leurs proies, questionnaires
 - becs et pattes, adaptation au mode de vie, régime alimentaire
 - mécanismes du vol, squelette et plumes
 - oiseaux de l'étang
- Mammifères :**
- dentition et locomotion, comparaisons de squelettes et de crânes
 - mammifères en voie de disparition
 - hibernation
 - mammifères de nos forêts
- Biologie :**
- reproduction
 - anatomie comparée
 - squelette et écorché
 - toucher
- Géologie :**
- géologie globale, questionnaires
 - cartographie, carottage
 - étude de roches volcaniques
 - histoire des grains de sable
 - géologie des Vosges
 - évolution des espèces, biométrie
- Préhistoire :**
- colorants naturels, divers outils et leurs utilisations, questionnaire

Le travail essentiel se fait à partir des collections ; leur taux de dégradation est très faible, contrairement aux craintes que l'on pouvait avoir.

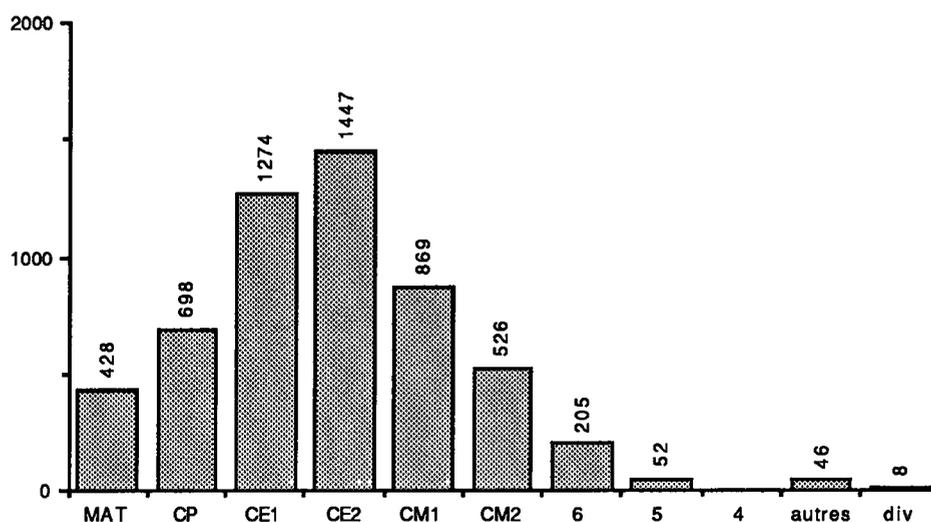
Ainsi, dès cette année de test, la demande a été très forte, et déborde le cadre d'Orléans et de son agglomération : 22,17% des scolaires viennent de l'extérieur.

Le nombre de groupes scolaires accueillis est de 216, totalisant un nombre d'enfants de 5.553.

PROVENANCE DES SCOLAIRES



NOMBRE D'ENFANTS PAR NIVEAU (5553 AU TOTAL)



En outre, le Musée Enfants constitue un cadre idéal pour les actions d'évaluation, et les expériences originales.

Pour ces dernières, signalons "l'atelier Préhistoire/Vidéo", dans le cadre d'un stage pratique de préparation au Brevet d'Etat d'Animateur Technicien de l'Education Populaire.

Il s'agissait d'un atelier destiné aux enfants de CE et CM qui étudient la préhistoire dans leur programme scolaire. Une séance de travail scientifique a d'abord été menée avec les classes : utilisation des colorants naturels, outils utilisés par les premiers hommes, mode de vie d'après des documents...

Puis est venu l'atelier lui-même : les enfants ont joué, filmé, monté des scènes de la vie aux temps préhistoriques. Ils ont ensuite évalué leur réalisation. Le tout était filmé par le technicien audio-visuel du musée. (1).

En ce qui concerne l'évaluation au Musée Enfants, elle se situe à deux niveaux.

- On peut évaluer les outils proposés.

Pour la documentation, cette action va débiter dans le cadre d'une collaboration avec le Rayon Vert (Observatoire du livre et de la presse scientifiques, techniques et industriels de langue française pour les jeunes, Institut National de la Jeunesse, Marly-le-Roi, sous la présidence d'Albert Jacquard).

Cet organisme analyse les ouvrages et revues à deux niveaux :

- par des scientifiques du domaine concerné
- par un réseau d'expérimentation auprès de jeunes lecteurs sur différents terrains : bibliothèques, centres de loisirs, écoles...

Le musée d'Orléans participe déjà au premier niveau d'analyse et envisage de s'associer au second.

- On peut également évaluer l'action menée par le Musée Enfants.

Malheureusement, il s'avère difficile d'impliquer les enseignants, dont la réflexion et l'apport sont nécessaires, dans ce type de démarche. Le Musée Enfants leur remet actuellement une fiche de renseignements à remplir (Nombre d'élèves effectivement présents, thème choisi... comprenant une partie "prolongements éventuels en classe, remarques, observations..."). Cette partie n'est pratiquement jamais remplie.

Un important travail de sensibilisation semble donc nécessaire auprès des enseignants.

Même effort à fournir pour leur formation à l'outil proposé : enthousiastes sur la formule, ils sont cependant déroutés par celle-ci. Si le Musée Enfants veut remplir son objectif d'indépendance des utilisateurs, il lui faudra intensifier les actions de formation sur ses possibilités et potentialités.

En définitive, la démarche montre, en ce qui concerne notre problème, que la documentation s'intègre parfaitement dans un projet novateur.

Indispensable à l'acquisition des connaissances, elle ne rebute pas les enfants, bien qu'elle puisse être ressentie comme peu intéressante à côté des "vrais" objets et de l'audio-visuel. Aucun écho de cette nature de la part des deux responsables : les enfants ne montrent pas moins de goût et d'ardeur pour la "partie livres" de la séance...

(1). *L'Atelier Préhistoire et Vidéo au Musée des Enfants vous souhaite la bienvenue*. Doc. interne, 1990. 7f.

THOREAU, Michel. *Stage pratique*. Doc. interne, décembre 1989. 16 p.

THOREAU, Michel. *Stage pratique réalisé au Muséum d'Orléans (pour le) Brevet d'Etat d'Animateur Technicien de l'Education Populaire (BEATEP)*. Doc. interne, 1990. 20 f. + annexe.

IV.2.2. Le Centre de Documentation

Il est actuellement à l'état de projet. Dès le départ des opérations, il a été inclus dans la démarche. Il fait partie du bâtiment en fin de rénovation, et sa réalisation effective devient urgente.

Il est situé au deuxième étage, en continuité du plateau d'exposition permanente consacré aux mammifères et oiseaux. Sa surface totale est de 460 m², y compris un atelier de cartographie et de dessin scientifique.

A l'entrée de cet espace, et sans rupture avec le plateau adjacent, se trouvera un lieu d'exposition de livres et de revues, en rapport avec les expositions temporaires ou l'actualité.

Passée l'entrée, le visiteur aura à sa disposition :

- sur la droite, un espace de lecture pour enfants
- sur la gauche, un accès aux documents audio-visuels
- l'espace central, consacré aux livres en consultation, sur rayonnages.

Cet espace central proposera sur la gauche les dossiers, catalogues et fichiers ; sur la droite, le coin périodiques, prolongé de plans de travail et de lecture.

Cet ensemble est distribué sur un plateau ouvert ; les zones cartographie et consultation livres anciens forment dans le fond un espace cloisonné vitré qui respecte la continuité du plateau, tout en autorisant un accès filtré.

Le plan de la bibliothèque est reproduit en annexe 20.

Comme dans le cas du Musée des Enfants, cet espace se trouve immergé dans le musée. Sans accès direct, il se donne d'emblée comme outil complémentaire, lié à l'ensemble des prestations.

L'ancien musée des sciences naturelles était pourvu d'une petite bibliothèque de travail. Les livres étaient rangés sur rayonnages, par grands domaines, dans un bureau non ouvert au public. Il existe un fichiers auteurs rudimentaire et un inventaire lacunaire (complet depuis 1987).

Lors du déménagement, la documentation a été stockée en caisses, en respectant la répartition par grands domaines. Les ouvrages les plus utilisés ont été répartis dans les différents espaces de travail, bureaux, laboratoires, ateliers et Musée des Enfants.

La documentation audio-visuelle est collectée (ou créée) et répertoriée par le service audio-visuel du musée et le service d'animation.

A part la documentation réunie au Musée des Enfants, les collections sont donc dispersées, non disponibles, et non gérées.

Cette situation est d'autant plus préoccupante que le Musée s'engage dans une phase d'aménagement des plateaux d'exposition.

Les objectifs concernant l'aspect documentation du musée ont été définis en fonction des besoins identifiés au sein du public, et en relation avec les missions de l'établissement lui-même.

Nous reprenons ici l'analyse parue dans la brochure *Le Centre de Documentation du Musée d'Orléans*.

"1°) Une partie des visiteurs ou utilisateurs du Musée est toujours demandeuse d'une information de type "identification" ou "vie et moeurs" de tel animal, tel végétal, etc ..., ce que nous qualifions de besoin "Découverte-Initiation". Il s'agit là d'un ensemble d'informations de type éducatif, où la majorité des publics, y compris scolaires, n'ont qu'une connaissance superficielle des domaines concernés ;

2°) les scientifiques ou assimilés (chercheurs, étudiants, autodidactes, collectionneurs, personnel du Musée...) recherchent des informations beaucoup plus pointues, nommées ici besoin "Scientifique-Technique", dans le sens d'un fonds plus ou moins spécialisé, en relation souvent avec les collections de l'établissement ;

3°) de nouveaux besoins sont apparus, notamment dans la qualité et la modernité des supports (audio-visuel, vidéo,...), facilitant l'acquisition des connaissances et complétant les supports traditionnels, intéressant particulièrement les enseignants. Nous qualifions ce besoin de "Pédagogique-Médiatique" ;

4°) de nouvelles et très nombreuses informations multi-supports relatives à la nature et à l'environnement apparaissent avec la multiplication des institutions (décentralisation), celle des associations et l'activité liée à l'enseignement. La demande n'est pas très structurée au niveau régional, car aucun réseau d'envergure n'existe dans ce domaine, malgré les recommandations internationales (Unesco, programme Man and Biosphere) et européennes. A l'expérience, nous savons que bon nombre de demandes parviennent au Musée. Nous qualifions ce besoin d'"Environnemental".

Nous proposons donc de développer au sein du Muséum d'Orléans un Centre Régional de Documentation sur l'Environnement, orienté sur ce dernier point, mais répondant également aux besoins plus traditionnels émis ci-dessus."

IV.2.3. Constitution évolutive du Centre de Documentation

La Bibliothèque-Centre de Documentation se présente comme immédiatement nécessaire, à un niveau interne, pour la gestion des collections en général, pour l'aménagement muséographique des différents plateaux qui s'amorce, en particulier. Par ailleurs, toutes les activités internes du muséum requièrent une documentation minimale.

Au niveau du public, une telle structure devra être en mesure de répondre aux différentes demandes identifiées sous quatre axes : Découverte-Initiation, Scientifique-Technique, Pédagogique-Médiatique, Environnemental.

A un niveau plus général, il y va de la cohérence de l'image que veut se donner le Muséum et de son impact. Les bases du projet sont en parfaite conformité avec les tendances innovantes de la muséologie, en particulier consacrée aux sciences naturelles, dans un contexte où se multiplient les lieux de transmission des savoirs scientifiques et techniques. Le Muséum d'Orléans se présente comme une banque de données multi-supports, le pivot de ses activités étant la communication.

Dans cette optique, l'information est transmise par divers moyens :

- l'objet vrai, la collection
- l'exposition
- la reproduction (moulages, par exemple)
- l'imprimé
- l'audio-visuel
- l'informatique
- le support humain (présence des techniciens à proximité des plateaux, conférenciers...).

En ce qui concerne la documentation, l'option choisie reflète la complémentarité et l'interaction entre tous les supports qui sous-tendent le projet. La documentation n'est pas réunie dans un seul lieu, sa présence est permanente et dispersée dans le musée.

On distingue trois pôles :

- | | |
|------------------------|--|
| - les enfants | Lieu spécifique : la bibliothèque du Musée des Enfants mais aussi le coin lecture du 2ème étage |
| - le grand public | Lieu spécifique : la bibliothèque du 2ème étage mais aussi le coin exposition livres et revues |
| - le public spécialisé | Lieu spécifique : cartographie et livre ancien mais aussi les laboratoires et ateliers, les bureaux, pour l'usage interne. |

Ceci impose une gestion rigoureuse des fonds.

L'objectif à terme est de réaliser un Centre Régional de Documentation sur l'Environnement, tout en maintenant un développement harmonieux de l'ensemble des secteurs de la documentation.

Cet objectif peut être atteint par une constitution évolutive de la bibliothèque-centre de documentation, dans le cadre d'un recrutement progressif de personnel. Celui-ci permet une montée en puissance des activités menées à partir des collections documentaires.

Phase 1 Personnel affecté : 1 personne à temps plein.
Caractéristique : usage interne.

L'urgence est la mise à disposition du fonds déjà possédé par le musée (environ 4.000 ouvrages et 30 collections de périodiques dont 15 vivants), pour le personnel et dans le cadre des prochaines opérations muséographiques.

Cela suppose un aménagement minimal de la surface disponible au 2ème étage : bureaux, rayonnages, fichiers.

Les travaux à mener consistent en une remise à niveau du fonds existant :

- récolement et inventaire
- catalogage
- classification et indexation des documents.

Le travail de récolement et d'inventaire permettra de repérer les lacunes dans les fonds et les ouvrages vieillissants qu'il convient de réactualiser.

Le personnel affecté doit avoir une formation aux techniques de la documentation : l'emploi des normes pour le catalogage, le choix d'une classification appropriée et la qualité de l'indexation conditionnent la gestion rationnelle de fonds qui vont s'accroître et leur exploitation scientifique.

Dès le début des opérations, doit être envisagé un fonctionnement de type centre de documentation avec l'emploi d'outils adéquats :

- si les fichiers sont traités sur informatique, possibilité de recherches booléennes par exemple
- emploi d'une classification permettant un accès rapide et pointu
- emploi ou constitution de thesaurus pour la cohérence de l'indexation.

L'expérience accumulée par le CDM-Observatoire régional de l'Environnement de Rouen devrait inspirer ces travaux.

C'est donc une étape importante, et, nous le répétons, urgente.

Phase 2 Personnel affecté à la bibliothèque : 1 personne à temps plein.
Caractéristique : bibliothèque de consultation ouverte au public.

Cette étape suppose que l'aménagement matériel de l'espace du 2ème étage soit terminé.

Il s'agit à ce niveau de définir une politique cohérente d'acquisitions. Orientée d'abord sur la systématique, et en rapport avec les collections, celle-ci doit répondre également aux divers besoins du public.

Il faut donc envisager plusieurs axes de travail :

- constitution d'un fonds encyclopédique de base pour les sciences naturelles
- intégration des documents audio-visuels dans les catalogues et fichiers
- acquisitions
- étude de l'existant à Orléans, notamment pour les périodiques.

Les collections de périodiques sont en effet un poste lourd dans les acquisitions des bibliothèques, et une politique de coopération avec la bibliothèque municipale, la bibliothèque universitaire, et les bibliothèques d'autres organismes doit être menée.

C'est très tôt que doivent commencer les prises de contact avec ceux qui deviendront les partenaires de la bibliothèque du Muséum.

Cet aspect "prospection" doit également avoir pour objectif la collecte de la littérature grise, échappant aux circuits commerciaux de diffusion. Celle-ci est souvent une production locale, et son repérage est difficile. La thématique particulière de la bibliothèque -sciences naturelles, environnement- devrait permettre cependant une identification facile et de tendre vers l'exhaustivité.

C'est dire que la prospection systématique doit s'étendre au cadre régional, et au cadre national suivant les domaines (nous pensons ici par exemple aux documents publiés par le Ministère de l'Environnement, très mal diffusés).

Le public consulte sur place les collections imprimées et audio-visuelles, selon des heures d'ouverture restreintes. Une seule personne ne peut assurer une ouverture large (de type horaires de bureau), avec toutes les activités d'accueil, de conseil, de renseignements, de recherche... tout en continuant le travail de base.

Phase 3 Personnel affecté à la bibliothèque : 2 personnes à temps plein.
Caractéristique : consultation et prêt ;
fonctionnement de type centre de documentation.

Le prêt des documents à domicile est une demande qui intervient rapidement. Il peut s'effectuer selon diverses modalités (ne prêter que tel type de documents, ne prêter qu'au public spécialisé...), mais il impose toujours une charge de travail supplémentaire due à la gestion des entrées-sorties.

Le passage à 2 personnes permet des heures d'ouverture plus larges, proches de celles du musée lui-même.

Il permet également une exploitation maximale des fonds, qui rapproche la bibliothèque d'un centre de documentation.

Peut alors se mettre en place un travail d'analyse et de vérification des données, pour la constitution de dossiers ou de synthèses bibliographiques, ou encore de produits plus élaborés (cartes d'environnement par exemple, ou vidéodisques offrant différentes approches). Ceci suppose que l'outil informatique soit performant et bien intégré.

Une activité de production documentaire se constitue et il peut être envisagé une étude de fréquentation et d'évaluation des demandes et services suscités.

Phase 4 Personnel affecté à la bibliothèque : 2 personnes à temps plein.
+ vacataires horaires, ou mises à disposition
Caractéristique : centre de production.

L'emploi de vacataires donne la possibilité d'intensifier les aspects décrits ci-dessus : heures d'ouverture très larges, souplesse d'utilisation de la structure.

L'activité de production s'intensifie ; une activité d'édition se met en place, avec un périodique d'information et de vulgarisation scientifique ouvert aux principaux acteurs régionaux (le titre *Symbioses* est à la disposition du Muséum).

La banque de données, spécialisée dans les problèmes d'environnement, peut être mise sur serveur ; les utilisateurs se diversifient (institutionnels, administrations, privés...).

IV.3. La thématique Environnement : première approche en Région Centre

Dans le cadre d'une action concertée avec l'association CLAIRE - Commission de Liaison Agriculture Industrie Recherche Enseignement -, et dans la mesure où le retard des travaux au centre de documentation interdisait tout travail sur les collections documentaires, le Muséum a choisi dans une première étape de réaliser un répertoire des diffuseurs d'information en matière d'environnement dans la Région Centre.

IV.3.1. Le projet CLAIRE-Muséum

CLAIRE est une association loi 1901 née il y a 15 ans, sous l'impulsion de personnes privées et d'organismes divers :

- CRCI (Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie)
- CRAC (Chambre Régionale d'Agriculture du Centre)
- BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières)
- INRA (Institut National de la Recherche Agronomique)
- CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique)
- Universités d'Orléans et de Tours
- Chancellerie des Universités.

Cette association s'est donné pour buts de :

- développer, au bénéfice de la Région Centre et de ses habitants, des relations plus fréquentes et plus efficaces entre les agents de production publics ou privés, les acteurs de l'enseignement et de la recherche, les services publics nationaux ou locaux.

- apporter à chacun de ses membres des informations sur les activités des autres secteurs : en particulier, renseigner les milieux professionnels sur les possibilités des universités et des établissements de recherche de la région et informer ces derniers des besoins et des aspirations des milieux économiques.

- réfléchir aux orientations de la recherche dans la Région Centre à partir de la situation réelle de son économie et de sa géographie.

A cette fin, ses activités sont multiples.

Elle élabore et édite un certain nombre d'études d'intérêt régional (document de conseil aux PMI pour s'automatiser, enquête sur l'origine des cadres, inventaire des moyens publics et privés de la recherche).

Elle organise des conférences-débats sur des thèmes universitaires ou de recherche.

Elle met en relation des entreprises et des chercheurs pour l'établissement de Contrats de Recherche ; des entreprises et des établissements scolaires pour l'adoption de Jumelages Ecole-Entreprise.

Elle réunit, autour de certaines questions régionales tournées vers l'avenir, toutes les compétences pour faire le point de la situation et dégager des propositions. C'est le cas des clubs "Automatisation de la production", "Télétection", "Communication dans l'entreprise", "Production de semences", "Maintien de l'activité en milieu rural", "Horizon 1992".

La structuration en clubs permet donc de faire travailler les compétences de la région sur des thèmes précis et débouchant sur des projets concrets.

L'idée d'un club Environnement, en liaison avec le Muséum, a été lancée ; une série de réunions au cours de l'été 1990 a abouti à la mise en forme du projet.

Il s'agit de :

- dresser une situation de l'environnement "naturel" à travers ses différentes composantes
- étudier les besoins de formation, notamment supérieure, qu'une meilleure prise en compte de l'environnement nécessiterait
- proposer un plan de communication sur le thème "relever le défi de l'environnement"
- faciliter l'expression des contributions que les différentes activités peuvent apporter à la sauvegarde de l'environnement "naturel" et les modalités éventuelles de ces contributions (besoins de recherche, investissements...).

Des démarches auprès du Conseil Régional, intéressé par les grandes lignes du projet, sont en cours.

Il est prévu que l'action soit conduite par un Comité Directeur s'appuyant d'une part sur un Comité consultatif technique regroupant les représentants de services compétents de l'Administration, d'autre part sur différents conseillers techniques.

Le directeur et directeur-adjoint du Muséum ont été pressentis comme membres du Comité Directeur.

Les fonctions de communication et d'information ayant été retenues comme essentielles, le projet d'un répertoire-annuaire des diffuseurs de l'information en matière d'environnement dans la région Centre prend tout son sens.

Il s'agit de mettre à la disposition de tous ceux qui produisent, diffusent, consomment de l'information en matière d'environnement dans la Région Centre un outil de consultation, un répertoire permettant de savoir qui fait quoi, où et comment. Cette action doit s'envisager dans le long terme. Il faudra :

- réactualiser en permanence les données
- apporter des améliorations en fonction
 - des observations apportées par les utilisateurs
 - d'éventuelles modification d'objectifs.

Ceux-ci se décomposent pour l'instant en trois volets :

- faire connaître
 - des organismes trop souvent oubliés : les muséums, les bibliothèques
 - en particulier, le Muséum d'Orléans comme interlocuteur privilégié, porteur d'initiatives, lieu de concertation et de rencontres, grâce à son infrastructure
- connaître les ressources existantes dans la région, aussi bien dans le secteur public que dans le secteur privé, et donc jeter les bases d'un fichier de références incluant des partenaires plus ou moins actifs ou impliqués dans la diffusion de l'information
- sensibiliser au problème de l'environnement, ce qui va dans le sens de l'action entreprise par CLAIRE. En incluant les entreprises privées, on pourra à partir des réponses et des réactions établir une première évaluation de l'impact de la notion d'environnement dans ce secteur, en Région Centre.

IV.3.2. Les données existantes

D'après nos recherches, quatre travaux ont pu être identifiés.

- *Inventaire des ressources régionales en matière de culture scientifique et technique / Association pour le Développement de l'Innovation Scientifique et Technologique de la Région Centre (ADIST)*. P. 122-145. Edité in Actes du Colloque "De la science au savoir commun", Tours, 1985. Adist, 1985. 222 p.

Cet inventaire dépasse largement la thématique environnement. Il est déjà trop ancien et si seules certaines adresses sont périmées, le nom des personnes à contacter l'est dans la majorité des cas.

- *Guide à l'usage des chercheurs en sciences sociales, humaines et de l'environnement dans la Région Centre*. 14^{ème} édition. Année 86-87. Services d'Archives du Loiret, 1986. 277p.

Bien fait, ce guide est très détaillé (domaines couverts, fonds remarquables, heures d'ouverture, environnement administratif des organismes). Mais l'environnement est abordé essentiellement sous son aspect archéologique.

- *Annuaire des métiers du livre et de l'information en Région Centre / Association AGIR*. AGIR, 1989. 109 p. ISBN 2-90180-02-2.

AGIR, association régionale de coopération entre les professionnels du livre et de l'information, a regroupé dans cet annuaire Auteurs, Graphistes, Editeurs, Techniciens du livre, Librairies, Bibliothèques, Archives et Centres de documentation, Auteurs de la promotion du livre, Acteurs dans l'audio-visuel, et Presse.

- *L'initiation à l'environnement en Région Centre : analyse des structures existantes et de leurs actions, propositions pour leur développement / Délégation Régionale à l'Architecture et à l'Environnement, Région Centre*. DRAE, 1982. Pagination multiple.

Cet ouvrage fait le point après un travail d'enquête mené sous l'égide du Laboratoire d'Econométrie de l'Ecole Polytechnique, début 1982. Il s'intéresse surtout à l'action éducative en direction des scolaires ou des jeunes, menée par ou avec le secteur associatif.

Nous nous sommes assuré qu'aucun travail de recensement n'avait déjà été entrepris par un autre organisme. Des contacts ont été pris avec la Fédération Régionale des Associations de Protection de l'Environnement (FRAPEC Nature-Centre), avec le Service des Archives départementales et la Bibliothèque Universitaire, Section Sciences. Rien n'a été signalé dans ou par ces services. Les Archives n'envisagent pas pour l'instant la mise à jour de leur guide.

Un des interlocuteurs privilégiés en matière d'environnement est la Direction Régionale de l'Architecture et de l'Environnement.

La DRAE Région Centre manifeste un intérêt croissant pour la documentation. Depuis un an, une personne travaille à mi-temps à la constitution et au classement d'un fonds documentaire. Le fonds est disponible à qui en fait la demande préalable, et se trouve dans une salle de réunion. Il est prévu une informatisation du fichier.

La DRAE reçoit régulièrement des envois du Ministère de l'Environnement, ouvrages, plaquettes de présentation, opuscules... à charge pour elle de les distribuer aux organismes concernés. Malheureusement, les envois sont faits en nombre restreint et la diffusion des documents reste plus ou moins confidentielle.

A titre d'exemple, citons :

- *Visitez un Jardin en France*.

Dépliant publicitaire recensant les jardins et parcs.

Public visé : grand public via les Syndicats d'Initiative et les Offices du Tourisme.

- *Environnement : mémento pratique à l'usage du maire.*

Série de fiches informatives portant sur la récupération et l'élimination des déchets, la pollution d'origine agricole, les projets d'aménagement, l'entretien des rivières... Adresses et bibliographie complètent chaque fiche.

Public visé : collectivités locales.

- *Merci la Terre / Alain Hervé.* Paris : Jean-Claude Lattès, 1989. 93 p. Illustré.

Initiation à l'écologie.

Public visé : enfants et adolescents.

Par ailleurs, se pose le problème des études d'impact. Réalisées par des bureaux d'études privés pour le compte de l'Etat dans le cadre des grands travaux d'aménagement (autoroutes, barrages, TGV...), ces études sont une mine d'informations sur l'état de la flore et de la faune, des sols... sur un territoire donné, à un moment donné. La DRAE Centre possède un stock important d'études de ce genre, qu'elle ne peut ni gérer, ni exploiter.

On peut dresser ici un bilan de perte d'information.

D'autre part deux rapports sont sortis récemment, concernant l'environnement et plus ou moins la Région Centre .

Il s'agit de :

- VARET, Jacques. *Institut français de l'Environnement : connaître pour choisir : rapport au Secrétariat d'Etat chargé de l'Environnement.* Neuilly-sur-Seine : Secrétariat d'Etat chargé de l'Environnement, 1990. 2 vol., pagination multiple.

- VIVIAN, Robert. *Observatoire de la Loire : rapport final au Secrétariat d'Etat chargé de l'Environnement.* Neuilly-sur-Seine : Secrétariat d'Etat chargé de l'Environnement, 1989. 57 p.

Jacques Varet souligne l'urgence de la création d'un Institut français de l'Environnement, comme il en existe dans d'autres pays européens : l'environnement devient un enjeu économique, et la France enregistre à ce niveau un grave retard de prise de conscience, malgré des discours prometteurs. En témoigne par exemple un article paru dans *Le Point* (Mars 1990, n° 912, cité en annexe par le rapport Varet), sous le titre "L'industrie tricolore boude le vert" : "A de rares exceptions près, la stratégie d'environnement n'est pas du tout intégrée dans les directions d'entreprises françaises... Leur principal souci est d'éviter les accidents au coup par coup. L'enjeu économique n'a pas encore été compris". Ce constat est celui auquel aboutit une enquête menée par le cabinet de conseil Touche Ross, dont *Le Monde* s'est aussi fait l'écho (Numéro du 27 mars 1990, "L'industrie française manque de zèle écologique", cité en annexe dans le rapport Varet).

Ce rapport reconnaît le rôle que pourrait jouer le Muséum National d'Histoire Naturelle dans la perspective de mise en place d'une structure efficace d'observation du milieu naturel et d'expertise.

Orléans est l'un des sites d'implantation évoqués pour cet Institut de l'Environnement.

Un Observatoire de la Loire est en cours de constitution. Le rapport Vivian préconise la création d'un vaste réservoir de données, impliquant de nombreux partenaires tant locaux que nationaux. Orléans est envisagé comme site d'implantation, ainsi que Tours, Nantes...

Les missions de l'Observatoire seraient :

- observer pour mieux connaître et comprendre le milieu ligérien
- assurer le suivi des évolutions
- assurer par la mise à disposition d'une documentation solide et fiable une fonction d'outil d'aide à la gestion
- valoriser par la formation et l'information.

Le public serait très large. Il inclut d'après le rapport, décideurs, gestionnaires, planificateurs (administrations, collectivités territoriales, bureaux d'études), chercheurs et universitaires, enseignants, formateurs, professionnels du tourisme, défenseurs de l'environnement, monde rural, usagers de la Loire, défenseurs du patrimoine.

Le rapport insiste sur la création d'un atlas informatique permanent. Les données seront contrôlées, fiables, et mises à disposition du grand public par Minitel et bornes interactives, installées dans divers points d'accès. Le rapport mentionne certes les musées comme points d'accès, mais ne figurent comme exemples que le Musée de la Marine à Châteauneuf-sur-Loire et le Musée de la Chasse à Gien. Quant aux bibliothèques, elles ne sont même pas évoquées.

Nous avons pris contact avec l'Agence de Bassin Loire-Bretagne, où est implantée la mission Vivian.

Nous avons cherché :

- à présenter musées et bibliothèques comme points d'accès obligatoires
- à obtenir des renseignements sur d'éventuels travaux de recensements menés par la mission.

Pour le premier point, l'idée de mettre des bornes dans les musées de sciences naturelles a séduit. Ces musées drainent un large public et pourraient être utilisés comme sites tests. Les problèmes des relais de l'information dans le monde rural ont été évoqués. A la demande de l'Agence de Bassin, nous avons donc réalisé une liste des musées d'histoire naturelle (classés, contrôlés et mixtes) présents dans le bassin de Loire, à laquelle a été adjointe une photocopie des bibliothèques de la Région Centre, tirée de l'annuaire d'AGIR. Il nous semblait opportun de rappeler l'existence des bibliothèques municipales et des bibliothèques centrales de prêt et de leurs relais, pour la diffusion dans le monde rural.

Pour le deuxième point, nous avons eu confirmation d'un travail de recensement en cours. Le projet du musée se présente comme complémentaire de ce travail. La mission Vivian a en effet d'abord cherché à s'assurer un réseau de compétences : c'est donc presque uniquement vers le monde universitaire et de la recherche qu'elle s'est tournée.

A un niveau national, le Secrétariat d'Etat chargé de l'Environnement mène une action de ce type : il s'agit d'un recensement national des experts en matière d'environnement. C'est le CDM - Observatoire régional de l'Environnement de Rouen qui a été chargé de cette mission. 13.500 envois de questionnaires ont été effectués ; plus de 2.000 réponses ont été retournées pour l'instant. Les données sont traitées à Rouen. Elles seront ensuite disponibles au Secrétariat d'Etat à l'Environnement qui envisage à terme (mars 1991 est la date avancée) un accès Minitel.

Il y a donc à l'heure actuelle une convergence de projets et d'actions en direction des problèmes d'environnement. Le Muséum d'Orléans doit saisir cette opportunité et montrer sa compétence et ses potentialités au niveau régional. Il ne peut en tout cas rester indifférent au projet d'Observatoire de la Loire, dans le cadre du plan d'aménagement de la Loire et de ses affluents.

Nous avons commencé un travail de collaboration avec l'Agence de Bassin impliquée dans le projet et constitué un premier état du répertoire envisagé par le Muséum.

IV.3.3. Questionnaire sur les acteurs de la diffusion de l'information en matière d'environnement

Une solution minimaliste aurait été de constituer un fichier d'adresses dressé à partir des différents instruments de travail dont nous disposions : il se serait donc agi d'une simple mise à jour.

Mais les objectifs poursuivis rendaient cette solution inadéquate.

Nos instruments ne recoupaient pas exactement les axes voulus, et ils offraient peu d'information sur les actions menées par les organismes.

Nous avons donc décidé de réaliser un questionnaire, à envoyer à différentes catégories d'acteurs.

La notion d'environnement est délicate à définir. Le Petit Robert indique : "ensemble des conditions naturelles (physiques, chimiques, biologiques) et culturelles (sociologiques) susceptibles d'agir sur les organismes vivants et les activités humaines", ce sens étant apparu vers le milieu des années 60, d'après le mot américain "environment". Cette notion est donc liée à l'ensemble des sciences de la terre, des sciences naturelles, des sciences sociales et à nombre d'activités humaines : agriculture, sylviculture, tourisme, pêche... Divers angles d'approche peuvent en outre être choisis : scientifique, législatif, économique, technique...

C'est donc un thème transversal par excellence.

Le sens commun confond la notion d'environnement et celles de protection de la nature, considérée en tant qu'espace non perturbé par la civilisation industrielle, et de pollution. C'est évidemment trop limitatif, mais compréhensible si l'on considère que l'information en matière d'environnement privilégie souvent l'accident au détriment des problèmes de fond. Tchernobyl en avril 1986, la pollution de la Loire par la société Protex en été 1988, la marée noire de l'Exxon Valdez en Alaska, en mars 1989 : autant d'évènements sur lesquels se précipitent les médias. Périodiquement, quand l'actualité internationale faiblit, reviennent des problèmes plus globaux, tels les trous de la couche d'ozone, ou polémiques, comme les pots d'échappement catalytiques avec essence sans plomb. Mais la responsabilité individuelle de chacun est rarement évoquée. Or, en matière d'environnement, il s'agit de former des citoyens responsables, et on pourrait parler de la nécessité d'une véritable instruction civique à ce sujet.

Le domaine de l'éducation se rapporte donc largement à l'environnement. L'Education à l'Environnement est d'ailleurs une tendance qui se confirme au sein de l'enseignement. L'UFR de Didactique de l'Université Paris VII travaille sur ce thème, de même qu'une association loi 1901 (le Groupe EDEN) qui diffuse une lettre-contact et assure à ses membres la distribution de documents dont certains émanent de l'Unesco.

Si l'on interroge un naturaliste sur les problèmes d'environnement, il soulignera immédiatement la déviation vers l'anthropocentrisme que subit habituellement le concept. Combien se soucient, dans le public, de la disparition de telle plante, ou de tel insecte ?

Si l'on prend en compte les facteurs esthétiques, on arrive aux notions de préservation des paysages et de patrimoine naturel. Quant aux souhaits d'"humanisation des villes", ils sont de plus en plus souvent pris en compte par les services Espaces Verts des municipalités, qui jouent la carte du maintien des jardins publics ou privés, comme nécessaires à l'équilibre physique et moral des citoyens.

Puisque nous parlons de santé, n'oublions pas l'enjeu biologique : la lutte contre les maladies infectieuses (variole, tuberculose) a été gagnée dans les pays industrialisés grâce à la promotion de l'hygiène publique. La morbidité induite par les résidus industriels et agrochimiques reste cependant un problème de santé préoccupant. D'autre part, c'est le patrimoine génétique même de notre espèce qui risque d'être touché par les radiations ionisantes.

L'environnement participe donc à toutes les disciplines.

Pour ce premier travail de recensement en région Centre, nous avons choisi de privilégier trois axes :

- les sciences naturelles
- l'économie
- la diffusion de l'information

Les organismes travaillant en région Centre, même si leur cadre d'action est plus large, ont été retenus.

Divers instruments ont été utilisés pour constituer le fichier d'envois :

- les quatre guides, répertoires ou annuaires précités (p. 118)
- ORIADOC (36 15 ABCDOC), Archives Bibliothèques Centres de documentation. Annuaire électronique de la documentation
- Guide du patrimoine industriel scientifique et technique (voir bibliographie p. 128)
- Répertoire des musées d'histoire naturelle en France (voir bibliographie p. 133)
- 36 15 NATUR. Associations de protection de la nature et leurs correspondants régionaux
- 36 15 TELELAB. Annuaire national de la recherche universitaire et publique
- Annuaire électronique

Autant que possible, plusieurs instruments ont servi pour une seule catégorie, pour tendre vers une exhaustivité malheureusement toujours incertaine.

Les diverses catégories choisies sont les suivantes :

- Bibliothèques et centres de documentation
- Archives
- Musées, Muséums, Ecomusées, Zoos, Parcs
- Presse
- Enseignement : CRDP, CDDP, Rectorat
- Enseignement supérieur et Recherche
- Administrations de l'Architecture et de l'Environnement, de l'Équipement,...
- Chambres consulaires (agriculture, commerce, industrie, métiers)
- Conseil régional et Conseils généraux
- Associations (protection de la nature, défense du consommateur)
- Organismes divers : Office National des Forêts, Agence de Bassin, Institut d'Écologie Appliquée...
- Entreprises et laboratoires, d'après les rubriques suivantes de l'annuaire électronique :
 - Produits phytosanitaires
 - Produits chimiques
 - Produits biologiques
 - Produits pharmaceutiques
 - Industries chimiques
 - Désinfection, désinsectisation, dératisation
 - Pétrole
 - Géologie et géophysique
 - Laboratoires pharmaceutiques
 - Laboratoires d'analyses industrielles
 - Laboratoires vétérinaires
 - Laboratoires d'analyses agricoles et de biologie végétale
 - Laboratoires de contrôle sanitaire et de l'environnement.

Après élimination des doublons, 558 questionnaires (dont un exemplaire est reproduit en annexe 21) ont été envoyés les 12 et 13 juillet.

La période n'était pas favorable pour une telle action. Nous avons eu cependant un taux de retours important, avec des envois de documentation, des demandes de précision sur le travail en cours. Au 10 septembre, soit deux mois après les envois, 110 réponses ont été obtenues, soit un taux de retour de 19,71 %.

Le recensement entrepris par le muséum répond donc bien à un besoin, et l'édition d'un répertoire paraît indispensable.

Les données sont à l'heure actuelle traitées sur le matériel informatique du Muséum (matériel MacIntosh, logiciel Omnis 5). Une relance auprès des organismes n'ayant pas répondu est prévue pour fin septembre.

Conclusion

Le Muséum d'Orléans connaît actuellement une phase d'expansion : il triple sa surface, il diversifie ses activités et services, en adoptant une démarche répondant au nouveau rôle des musées que nous avons étudié dans les parties précédentes. Il assume les quatre missions traditionnelles des muséums :

- patrimoniale : gestion et mise en valeur des collections
- de recherche : accueil des chercheurs, liens étroits avec l'Université et les organismes de recherche orléanais, publications scientifiques et muséographiques du directeur et du directeur-adjoint
- pédagogique : le Musée des Enfants innove en la matière en retirant les collections des vitrines ; des cycles de cours universitaires ont lieu au muséum
- de vulgarisation : conférences avec appui audio-visuel et débats, par des scientifiques locaux ou nationaux, expositions, bibliothèque...

En outre, il se veut :

- lieu de production muséographique, audio-visuelle, et, dans l'avenir, documentaire
- lieu d'animation : par ses prestations audio-visuelles, par l'accueil de manifestations inhabituelles dans un musée des sciences naturelles (Daniel RAICHVARG est venu par exemple jouer six fois sa pièce de théâtre *Défi-Sciences* en mars 1989)
- lieu d'accueil : souci de la signalétique, soin apporté au confort du visiteur, quatrième étage comme espace de rencontre et d'échange...

La future bibliothèque du musée est intégrée dans cette démarche de diversification des services et bénéficie des caractéristiques énoncées plus haut : multi-médias, orientée vers les technologies nouvelles, elle participera aux activités de recherche et de vulgarisation, dans un cadre prévu pour être largement ouvert au public.

Le "plus" qu'elle pourra apporter au muséum, en tant qu'instrument de communication, est de se positionner comme Centre Régional de Documentation sur l'Environnement. Le recueil des données et leur analyse donnent alors lieu à une production spécifique qui draine vers le musée des publics institutionnels, avec une demande motivée par des implications économiques (administrations, bureaux d'études...), et renforcent l'insertion de ce dernier dans la vie locale.

La thématique Environnement/Protection de la nature répond à une demande sociale et, thème transversal, offre de riches potentialités en termes de partenariat et coopérations futures.

A Orléans, le Muséum, une fois ses divers équipements opérationnels, offrira une approche globale du monde de la nature, en gardant sa spécificité mais sans coupure avec les autres domaines, en assurant à ses divers publics de multiples possibilités d'acquisitions des savoirs.

Dès à présent, le mot d'ordre est la convivialité.

CONCLUSION

Les musées d'histoire naturelle de province sont en pleine mutation : pouvons-nous au terme de cette étude évaluer celle-ci ? Certes, cette phase paraît bénéfique après une période de stagnation. Mais elle comporte aussi des remises en question.

Ces musées sont de plus en plus pris en considération par les élus locaux. Plusieurs projets, plus ou moins aboutis, financés en grande partie par les municipalités, en témoignent. On note également une amélioration dans les crédits alloués (mais il n'y a pas encore de crédits propres aux musées de province, et les établissements parisiens sont gourmands), et les actions menées à l'heure actuelle par la Mission Musées. Autre élément favorable : les musées de sciences naturelles, au moins quelques-uns, ont pris en compte les tendances nouvelles de la muséologie, évoluent vers la diversification des services et des activités, et suivent la demande sociale, ou du moins ce que l'on peut en percevoir. Nous pensons ici notamment à la thématique environnement, d'autant plus intéressante qu'elle prend de plus en plus d'importance au niveau national.

Historiquement, les musées d'histoire naturelle de province participent au mouvement de diffusion des connaissances scientifiques. Celui-ci a connu une expansion croissante ces dernières années et se structure autour de deux pôles : celui de la transmission des savoirs, et celui de la science en spectacle, dérivant vers des logiques commerciales et publicitaires. Les polémiques et les rivalités font de ces deux pôles deux logiques indépendantes qui s'affrontent : aux uns sont attribuées les tâches nobles d'éducation et de véritable démocratisation de la science ; sur les autres pèse le soupçon de manipuler et leurrer le public. Constatons que les seconds se défendent en prenant l'alibi d'éducation du public, tandis que les premiers, accusés d'être caducs et de reproduire le modèle scolaire, empruntent les techniques de séduction propres au spectacle et à la publicité.

Tout un discours se bâtit sur une série d'oppositions, aboutissant à une vision manichéenne :

- passéiste/tâches nobles/sérieux/éducation/scientifique = le Muséum National, les muséums de province, le Palais de la Découverte
- tourné vers l'avenir/trompeur/futile/amusement du public/technologique = les Centres de Culture Scientifique Technique et Industrielle, la Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette.

Ces oppositions sont d'autant plus exacerbées que le noyau central en est la science, dont le statut dans notre société reste ambigu, largement dépendant de représentations et de mythes, et que la place de la culture scientifique et technique n'est pas assurée.

Cette vision manichéenne résiste mal à l'analyse.

Historiquement, tout d'abord. Le Palais de la Découverte a eu une fonction de vitrine de la recherche ; il a lui aussi sacrifié à la spectacularisation des expériences et à l'interactivité. La science en spectacle est elle-même bien attestée depuis les démonstrations publiques et les conférences des XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles.

Ensuite, dans les faits. L'interactivité ne peut être réduite à la modernité des gadgets électroniques ou informatiques : il peut y avoir autant d'interactivité dans une exposition que dans un dispositif presse-bouton. Classes-Villette et Classes-Muséum montrent que les deux établissements ont des visées pédagogiques. La technologie est présente dans les muséums, par le biais d'expositions temporaires (exposition Espace-Gaz, par exemple).

Les oppositions relevées plus haut en masquent une beaucoup plus profonde, et moins souvent signalée : celle entre transmission formelle -la pédagogie- et transmission informelle -la vulgarisation sous toutes ses formes- des savoirs. La deuxième expression est d'ailleurs curieuse puisque toute transmission suppose une mise en forme préalable : une exposition délivre un message comme un cours. Opérer une différenciation absolue entre l'enseignant et le médiateur, l'un transmettant un contenu et l'autre donnant naissance au besoin de savoir nous paraît être une vision réductrice : demander à un médiateur de ne pas transmettre un savoir est aussi utopique que de considérer qu'un enseignant n'a pas à susciter l'envie de savoir.

Les structures de diffusion des savoirs revendiquent toutes leur aptitude à sensibiliser le public, à faire naître chez lui une démarche active et interrogative, et leur capacité à répondre aux questions par l'offre de services divers : services pédagogiques bien sûr, bibliothèques, cycles de cours et conférences, ou services de renvoi sur d'autres partenaires...

On aboutit à la conclusion suivante : les établissements cités plus haut ne se différencient fondamentalement ni par leur démarche, ni par leur méthode, ni par leur finalité. La Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette et les Centres de Culture Scientifique Technique et Industrielle n'ont pas, contrairement à leurs ambitions, apporté d'innovations majeures dans la transmission des savoirs, et il est certainement dommage d'avoir consacré efforts, énergies et moyens à la création de nouvelles structures sans avoir préalablement réfléchi aux potentialités des anciennes.

Ceci étant posé, on arrive à une indétermination entre les diverses structures citées, les plus récentes ayant l'avantage de la modernité, les plus anciennes se posant la question de leur identité. Cette perte d'identité se ressent par exemple à la lecture des compte-rendus des Ateliers de Grenoble 88. Plusieurs fois au cours des débats, des intervenants extérieurs à la profession ont posé cette question : "Finalement que sont les musées d'histoire naturelle ?". Il est frappant de constater les difficultés qu'éprouvent les responsables des musées à affirmer alors leur spécificité, phénomène d'autant plus étonnant que lors des réunions ou colloques professionnels, l'unanimité se fait aisément sur les quatre missions que nous avons relevées au cours de ce travail : patrimoniale, de recherche, pédagogique, et de vulgarisation. Entraînés sur le terrain de la vulgarisation, que privilégient par exemple les CCSTI, les muséums "oubliaient" leurs autres secteurs.

Il nous semble justement que c'est ce qui fait la force des musées d'histoire naturelle de province : ils parviennent à concilier et à équilibrer quatre directions de travail. Ayant eu très tôt une vocation pédagogique, ils sont à même d'en analyser les apports et les manques, de s'en inspirer ou de s'en démarquer pour une démarche plus axée sur la communication grand public. Ils sont un interface entre la recherche et le public. Comme tout établissement de conservation, ils ont dû résoudre les problèmes de maintien en état des collections et de leur exploitation et mise en valeur.

Ainsi, non seulement peut-on parler de richesse des collections, mais aussi de richesse de l'expérience accumulée. Or, et nous touchons là la faiblesse essentielle des musées d'histoire naturelle, cet acquis est peu ou pas du tout transmis. Les responsables des musées publient peu, les autorités de tutelle n'exploitent pas les données, ou même ne les recueillent pas (par exemple les simples chiffres de fréquentation annuelle ne sont pas compilés tous les ans), aucun enseignement spécifique n'a pu être mis sur pied.

Privés du soutien d'une politique nationale, mais tributaires d'une information hiérarchisée, les musées d'histoire naturelle de province se sont développés, ou éteints, selon les opportunités locales. Le résultat en est des établissements isolés, où l'idée de coopération ne parvient pas à se concrétiser. Quand on parle de réseau des musées d'histoire naturelle de province, est-ce un souhait ou une réalité ?

Ce manque de repères, et cette perte d'identité sont d'autant plus graves pour les musées que leur situation administrative est en passe d'être revue. Madame Héritier-Augé a rédigé ses rapports, l'un sur les musées parisiens, l'autre sur les musées de province, Monsieur Chatelain travaille sur le statut des collections, on entend dire que le Muséum National pourrait être rattaché au Ministère de l'Environnement... Les projets locaux peuvent tendre à une modification des missions des établissements, aggravant de ce fait leur isolement.

Période d'incertitude qu'il serait sans doute bon de mettre à profit pour établir des données précises sur ces établissements.

Les premières à prendre en considération sont relatives au public. Nous avons émis l'hypothèse d'un équilibre des demandes du public dans ces musées, certainement en relation avec leur situation provinciale, -ce sont des établissements de terrain, presque de proximité. Cet équilibre dans les demandes caractérise les musées de sciences naturelles face aux autres musées scientifiques et techniques. Une méthodologie d'enquête ne pourrait-elle être mise au point au niveau national et transmise aux établissements ? Les données seraient ensuite traitées centralement.

Il nous semble donc que notre enquête sur les bibliothèques était doublement utile.

D'une part, elle aura servi à montrer à quel point la bibliothèque est ressentie comme nécessaire dans les musées d'histoire naturelle de province, à dresser un sommaire état des lieux, généralement moyen, à confirmer l'importance de l'activité documentaire dans les musées, et à vérifier certaines hypothèses : la cohérence de la bibliothèque avec les collections et la politique d'ensemble de l'établissement, l'équilibre, encore une fois, réalisé entre public des enfants, des chercheurs, et grand public.

Avec le cas d'Orléans, nous avons pu montrer comment une bibliothèque était à même de s'inscrire dans un projet novateur de conception évolutive, et contribuer au développement de l'établissement.

D'autre part, l'enquête vient à un moment opportun, où l'on constate un besoin de travaux de synthèse, d'autant plus indispensables qu'une réflexion est en cours dans les établissements depuis quelques années, sans qu'aucun cadre de travail général n'ait été fixé.

D'autres travaux sont à mener : sur le public, sa fréquentation et ses demandes, sur l'histoire général et celui, particulier, de chaque musée, sur les collections, sur les rapports avec les Universités (possédant aussi des collections d'histoire naturelle) et les organismes de recherche, sur le devenir de la systématique en France, sur les relations avec le monde scolaire (les sciences naturelles comme pédagogie de l'observation, les rapports entre pédagogie et exploitation des collections...). La liste n'est ici pas exhaustive.

Les musées d'histoire naturelle ont besoin d'une politique nationale ambitieuse, établissant clairement des objectifs, et d'une politique régionale qui reste à définir.

BIBLIOGRAPHIE

La bibliographie est regroupée par grands paragraphes des différents chapitres, puis par thèmes si nécessaire.

I. LA TRANSMISSION DES SAVOIRS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

I.1. Historique

ASSOCIATION DES MUSEES ET CENTRES POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE, TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE. (Paris). *Texte proposé comme base de discussions à l'Assemblée générale de Mulhouse.* - S.l., 1985. Tiré à part. 9 f. Disponible au Musée des Sciences naturelles d'Orléans.

Ce document demande une véritable politique nationale de la Culture scientifique et technique. Il remarque :

- que les promesses de crédits ont provoqué un phénomène "d'autolabélisation" culture scientifique et technique pour des actions qui n'en relèvent pas
- que des efforts budgétaires doivent être consentis et pas seulement pour la Villette
- que les régions se sentent peu concernées alors que l'Etat attend des initiatives régionales

La Culture scientifique et technique au Parlement : questions de parlementaires et réponse de Monsieur le Ministre de la Recherche et de l'Enseignement supérieur, Jacques VALLADE. *Bulletin de l'Association des musées et centres pour le développement de la culture scientifique, technique et industrielle*, janvier 1988, n° 25.

Il s'agit de la session d'automne 1987. Les questions portent sur le retrait de l'Etat, marqué par la stagnation des crédits affectés à la culture scientifique et technique. Le Ministre répond par les sommes consacrées aux différentes actions : subventions aux centres, promotion de l'audio-visuel scientifique et technique, rénovation des musées parisiens...

EIDELMAN, Jacqueline. Culture scientifique et professionnalisation de la recherche : la création du Palais de la Découverte à la fin des années 30. JACOBI, Daniel, SCHIELE, Bernard, dir. *Vulgariser la science : le procès de l'ignorance.* Seyssel : Champ Vallon, 1988, p. 175-191.

La fondation du Palais de la Découverte répond à une redistribution du pouvoir au sein du champ scientifique.

FERRIOT, Dominique. Un Programme mobilisateur pour la culture scientifique et technique. *Bulletin de l'Association des musées et centres pour le développement de la culture scientifique, technique et industrielle*, novembre 1985, n° 15.

Le Directeur de la DDKIT donne les axes prioritaires du Programme mobilisateur "Culture scientifique et technique" lancé dans le cadre du Plan triennal pour la recherche et le développement technologique 1986-1988, piloté conjointement par les Ministères de l'Education nationale, de la Recherche, et de la Culture :

- mise en place de centres régionaux de culture scientifique et technique
- diffusion de cette culture dans et par l'entreprise
- lancement de nouveaux produits d'édition et audio-visuels
- développement des actions en direction de la jeunesse
- développement de la dimension internationale.

Une note dans la même revue de janvier 1988, n°25 nous apprend que la structure n'a jamais fonctionné, et que son Président, privé d'une délégation claire, a démissionné en décembre 1987.

LAIGNEAU, Monique. Contextes. *Culture technique*, 1989, n° 20, p. 11-24.

Analyse socio-historique du développement de la culture scientifique et technique.

Loi d'orientation et de programmation de la recherche n° 82-610 du 15 juillet 1982, modifiée par la loi 85-1376 du 23 décembre 1985. *Journal officiel* du 16 juillet 1982, et du 27 décembre 1985.

Définit explicitement la mission du chercheur en lui attribuant non seulement une fonction de production du savoir, mais aussi un rôle dans sa diffusion et sa valorisation.

MAITTE, Bernard. Le Développement des établissements et les mouvements de diffusion des sciences et des techniques : une esquisse historique. *Brises*, 1989/1, n° 14, p. 5-11.

Histoire du développement des actions de diffusion de la science auprès d'un large public.

RAICHVARG, Daniel. La Science et la technique pour les jeunes : parcours historique, 1830-1940. *Culture technique*, 1989, n° 20, p. 50-75.

Analyse historique de 100 ans de vulgarisation scientifique et technique en direction des jeunes. Les études sur le sujet sont encore peu nombreuses et l'auteur signale des pistes de recherche (étude des jouets scientifiques par exemple).

Ecomusées

FEDERATION DES ECO-MUSEES. (Salins-les-Bains.) *Eco-musées : en avant la mémoire*. Salins-les-Bains : Fédération des Eco-musées, 1990. 16 p. ISBN 2-950445-0-5.
Brochure de présentation des 28 éco-musées de France et adresses.

HUBERT, François. Les Eco-musées en France : contradictions et déviations. *Muséum*, 1985, n° 148, p. 186-190.

Typologie des éco-musées (1ère, 2ème et 3ème génération) et déviations par rapport à la pensée de Georges-Henri Rivière.

Images de l'Ecomusée. *Muséum*, 1985, n° 148.

Un numéro entier de la revue *Muséum* est consacré aux Eco-Musées, à leur émergence, leur évolution, parfois entachée de déviations par rapport au concept originel défini par Georges-Henri Rivière. "Un éco-musée est un instrument qu'un pouvoir et une population conçoivent, fabriquent et exploitent ensemble".

Centres de Culture Scientifique Technique et Industrielle

DESVALLEES, André. Un secteur renaissant : les musées techniques. *Musées et collections publiques de France*, 1985, n° 168, p. 57-64.

Dans un musée technique, il est essentiel de rendre compte de l'aspect historique (conditions d'apparition des outils et machines) et de l'aspect scientifique (sur quels fondements sont-ils nés ?). Une simple présentation ne suffit pas : un dispositif d'explication est indispensable, sinon le musée tombe dans le gadget. Un paragraphe est consacré aux CCSTI.

FICQUEMONT, Gérard Marie de, BLIN, Olivier, FONTANON, Claudine. *Le guide du patrimoine industriel, scientifique et technique*. Paris : La Manufacture, 1990. 529 p. ISBN 2-7377-01880.

Près de 1.000 musées, planétariums, observatoires, viaducs, centrales atomiques... et CCSTI, sont recensés, avec commentaires, cartes. Présentation par régions et par thèmes.

NOBLET, Jocelyn de. La technique dans la culture. *Esprit*, 1982, n° 10, p. 8-17.

Décrit le programme et les actions du Centre de Recherche sur la Culture Technique, et signale le rôle de ce dernier dans la genèse des CCSTI.

Boutiques de sciences

36 15 Code RF puis IS

Pour obtenir des précisions sur les boutiques de sciences, choisir dans les mini-dossiers le thème 10 : Sciences et société.

ROUX-FOUILLET, Jean-Paul. De la boutique à l'atelier. *Bulletin des Bibliothèques de France*, nov-déc. 1984, tome 29, n° 6, p. 506-510.

Analyse le fonctionnement et l'avenir (sombre) des boutiques de sciences, lancées en 1983 pour jeter un pont entre l'Université et le public.

STEWART, John. Les Boutiques de sciences en France. *Cahiers Galilée*, 1983, n° 50, p. 57-61.

Historique très bref (naissance de la Fédération Nationale des Boutiques de Sciences et Assimilés (FNBSA) le 23 octobre 1982). On trouve dans la revue plusieurs articles sur les boutiques de sciences aux Pays-Bas et en Allemagne.

STEWART, John, HAVELANGE, Véronique. Les Boutiques de sciences en France : un bilan. *Alliages*, 1989, n° 1, p. 95-103.

Bilan approfondi et sans complaisance dans le cadre d'une analyse des rapports entre science et société.

Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette

BLANC, Jacques. La Cité à la Villette : quatre ans après. *Brises*, 1989/1, n° 14, p. 48-59.

Un bilan largement positif.

DECROSSE, Anne, LANDRY, Johanne et NATALI, Jean-Paul. Les Expositions permanentes de la Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette : Explora. *Muséum*, 1987, n° 155, p. 176-191.

Les auteurs présentent la façon dont a été réalisée la transformation de discours spécifiques en discours d'exposition, à la Villette. Ils font état d'une étude des attentes du public réalisée par une société extérieure dégageant deux groupes :

- individus jeunes adhérant aux possibilités de manipulation et d'exploration
- individus plus âgés, plus réticents, surtout sensibles au prestige.

HOUZEL, Christian. Le Musée des Sciences et Techniques : un musée... du design. *Pour la science*, 1988, n° 126, p. 3.

La Cité exprime plus une volonté politique qu'un désir culturel de vulgarisation des sciences et des techniques.

HUDSON, Kenneth. Un Musée inutile. *Muséum*, 1989, n° 162, p. 114-116.

La Villette "entretient l'idée que les processus scientifiques et les techniques nous dominent et que notre principale tâche, en tant qu'habitants de cette planète, est de "comprendre" ces phénomènes et d'en accroître l'efficacité. A cet égard, la Villette n'est pas seulement un musée inutile, mais pis encore, un musée dangereux".

LEBEAU, André. Musée de la Villette. *Quels musées, pour quelle fin aujourd'hui ?*. Paris : Documentation française, 1984.

Une seule communication tournée vers les sciences et les techniques dans cet ouvrage collectif consacré aux musées d'art, d'ethnographie et d'archéologie. Il n'existe pratiquement pas en France de système public d'accès à la culture scientifique et technique ; la Villette vient combler ce manque.

NATALI, Jean-Paul et LANDRY, Johanne. La Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette. *Muséum*, 1986, n° 150, p. 124-132.

Historique du projet et présentation des services, dont la Médiathèque.

TREUTENAERE, Michel. Les Enjeux de l'évaluation : l'expérience de la Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette. *Brises*, 1989/1, n° 14, p. 107-114.

Rend compte du système diversifié d'évaluation mis en place par la CSI.

I.2. Le public de la culture scientifique et technique

Vulgarisation et diffusion de la culture scientifique et technique

La Divulgaration du savoir : théories et pratiques sémiotiques. Numéro spécial de *Protée*, 1988, vol. 16, n° 3. 146 p.

Ensemble de communications sur les questions soulevées par la mise en circulation du savoir : nature des acteurs, efficacité des messages, retombées effectives... Trois thèmes structurent ces interrogations : le média exposition, le savoir et le social, les enjeux sociaux.

FAYARD, Pierre, dir. La culture scientifique : enjeux et moyens. *Problèmes politiques et sociaux*, juin 1990, n° 634. 51 p.

Compilation d'interviews (par exemple Jean-Marc Lévy-Leblond dans *Les Nouvelles littéraires* du 2-8 février 1984) et d'extraits d'ouvrages (français, anglais, espagnols), apportant un éclairage sur la place de la science dans nos sociétés et les problèmes soulevés par sa vulgarisation.

FRANCE. MINISTERE DE LA RECHERCHE ET DE LA TECHNOLOGIE. *Le Livre des Etats généraux de la culture scientifique, technique et industrielle : 26 régions dans tous leurs états*. Paris, 1989. 315p.

Recueil des débats en région, préparatoires au colloque national des 4, 5 et 6 décembre 1989 à la Villette. Les débats sont réunis par thèmes. Les interventions sont de qualité inégale. L'intérêt du recueil se trouve dans le recensement des actions menées, des enquêtes lancées... Malheureusement, certaines interventions sont coupées (la Corse !) et l'imprécision des sources bibliographiques rend leur exploitation ultérieure malaisée.

GIORDAN, André. La culture, est-ce qu'il reste quand on a tout oublié ? JOURNEES SUR LES TECHNIQUES D'EVALUATION (1986 ; NICE). *Culture, éducation, communication scientifique et évaluation : actes*. Nice : Z'édicions, 1987. p. 9-31.

Constate l'inefficacité de la transmission des savoirs et analyse les dysfonctionnements qui en sont la cause.

HADJ, Smaïl Aït El, BELISLE, Claire, dir. *Vulgariser : un défi ou un mythe ? : la communication entre spécialistes et non-spécialistes*. Lyon : Chronique sociale, 1985.

Suite au Colloque tenu à Lyon en 1985 "Représentations et vulgarisation scientifique et technique", les deux auteurs ont réuni un certain nombre de communications et les ont organisées selon quatre objectifs :

- faire connaître à un large public les difficultés, les enjeux de la vulgarisation
- centrer l'attention sur le traitement auquel est soumise l'information dans la communication entre spécialistes et non-spécialistes
- fournir des éléments pour rendre les pratiques plus efficaces
- montrer en quoi la vulgarisation peut faire reculer l'analphabétisme scientifique et technique.

JACOBI, Daniel et SCHIELE, Bernard, dir. *Vulgariser la science : le procès de l'ignorance*. Seyssel : Champ Vallon, 1988. 288 p. Milieux. ISBN 2-87673-006-5.

Synthèse et nouvelles directions de recherche pour étudier les formes modernes de la diffusion ou de la divulgation scientifique.

JOURNEES SUR LES TECHNIQUES D'EVALUATION (1986 ; Nice). *Culture, éducation, communication scientifique et évaluation : actes*. Nice : Z'édicions, 1987. 265 p. ISBN 2-87720-001-9.

L'essentiel des interventions proposées et discutées lors des Journées. Comment évaluer, pourquoi ? Quelles sont les difficultés spécifiques à l'évaluation de l'exposition ou de l'acquisition des connaissances après une action de vulgarisation ? Sous la direction d'André Giordan et de Paul Rasse.

JURDANT, Baudoin. La Vulgarisation scientifique. *La Recherche*, 1975, volume 6, n° 53, p. 141-155.

A partir d'un essai de définition de la vulgarisation scientifique, l'auteur examine toutes ses intentions : pédagogique, épistémologique, réponse à une demande sociale. Il la confronte avec les autres champs ayant peu ou prou les mêmes finalités : enseignement, journalisme scientifique et se demande si elle n'obéit pas aux règles du genre littéraire. Pour aboutir à la conclusion que le but avoué de transmission des connaissances cache celui plus profond de créer ou maintenir une hiérarchie sociale du savoir.

LEVY-LEBLOND, Jean-Marc. La Vulgarisation : mission impossible ? *Dossiers de l'audio-visuel*, mai-juin 1990, n° 31, p. 33-34.

Physicien, directeur des collections Science ouverte et Points Science au Seuil, J.M. Lévy-Leblond considère que la vulgarisation n'est plus d'actualité. Il faut "mettre la science en culture".

Le Monde diplomatique : quotidien des Etats généraux de la culture scientifique, technique et industrielle. Numéros spéciaux 1, 2 et 3 des 5, 6 et 7 décembre 1989.

Ces numéros spéciaux rendent compte des discours, ateliers, carrefours... avec leur atmosphère quelquefois houleuse, notamment lors des débats sur le manque de transparence du monde scientifique ou de la vulgarisation par l'audio-visuel. Anecdote, mais révélateur de tensions.

ROQUEPLO, Philippe. *Le Partage du savoir : recherches sur la fonction socioculturelle de la vulgarisation scientifique.* Paris : Seuil, 1974.

P. Roqueplo analyse "l'opération culturelle" effectuée par la vulgarisation scientifique, après avoir démontré qu'elle ne réalise pas le partage du savoir qui est sa mission officielle. Elle contribue en fait à donner à la science la seule modalité culturelle qui lui soit possible hors du monde scientifique, à savoir la représentation sociale. L'auteur propose une stratégie pour une vraie transmission des savoirs scientifiques.

Vulgarisation scientifique. *Bulletin des bibliothèques de France*, nov-déc. 1984, tome 29, n° 6.

Ce numéro consacré à la vulgarisation en donne un bon panorama : nécessité de créer d'autres structures, rapport d'expériences, analyse du discours vulgarisateur et des stratégies d'exposition, divertissement scientifique à la TV, films et édition scientifiques. Du côté des bibliothèques, on évoque la difficulté d'intégrer la culture scientifique dans les activités d'un établissement, on relate les expériences de Grenoble et Massy, on remarque qu'il est indispensable d'avoir une formation scientifique minimum. Très intéressantes également : les analyses de préfiguration pour la Médiathèque de la Villette.

Enquêtes

ANTHEAUME, Pierre. Etude bibliographique. *Culture technique*, 1989, n° 20, p. 96-113.

Pour répondre à la question suivante : Quelles sont les études de réflexion (expression permettant d'inclure un maximum de productions) existantes qui concernent les jeunes et la culture scientifique et technique en milieu extra-scolaire ? l'auteur a choisi les méthodes suivantes : dépouillement de collections de revues, lecture de livres et articles, rencontres et interviews, et recensement auprès de 36 organismes ou associations.

BOY, Daniel. *Les Attitudes des Français à l'égard de la science.* Paris : Ministère de la Recherche et de la Technologie, 1989. 46 f. SOFRES/CEVIPOF/MRT.

Sondage réalisé en février 1989. Troisième enquête nationale sur le sujet, les précédentes ayant eu lieu en 1972 et 1982. Une partie du questionnaire est commune aux trois études pour pouvoir mesurer l'évolution.

BOY, Daniel, MUXEL, Anne. *Etude sur les attitudes des jeunes de 11 à 17 ans à l'égard des sciences et des techniques.* Culture technique, 1989, n° 20, p. 29-46.

Enquête financée conjointement par les Ministères de la Culture, de l'Education nationale, de la Recherche, réalisée sur le terrain en mars 1988. Comment et quand se forment les attitudes face à la science ?

BOSS, Jean-François et KAPFERER, Jean-Noël. *Les Français, la science et les medias : une évaluation de l'impact de la vulgarisation scientifique et technique.* Paris : Documentation française, 1978. 274 p.

Enquête-sondage destinée à montrer plus clairement l'attitude du public devant la vulgarisation scientifique. Quel est ce public ? Par quel canaux accède-t-il à la vulgarisation ? Quels sont ses centres d'intérêt ?

L'analyse des données permet de dégager six types de "consommateurs" de la VST : le Médian, l'Eponge, le Nanti, l'Exclu, le Méfiant, l'Indifférent.

CSTI et Milieu scolaire : contribution de la région Auvergne au Carrefour Savoir, Education, Loisirs. FRANCE. MINISTERE DE LA RECHERCHE ET DE LA TECHNOLOGIE. *Le Livre des Etats généraux de la culture scientifique, technique et industrielle : 26 régions dans tous leurs états.* Paris, 1989. P. 252-253.

Relate les résultats d'une enquête menée en 1989 dans la région Auvergne, auprès des milieux scolaires, afin de mieux saisir les attentes des jeunes face à la Culture scientifique et technique. Cette enquête est malheureusement faussée car elle a touché principalement des lycées techniques, ce qui "professionnalise" les demandes exprimées.

FRANCE. MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION. Département des Etudes et de la Prospective. *Les Pratiques culturelles des Français : 1973-1989*. Paris : La Documentation française, 1990. 285 p. ISBN 2-7071-1914-8.

L'enquête de 1988-1989 montre un renouvellement :

- augmentation de l'écoute TV et de l'écoute musicale à domicile
- les sorties du soir continuent à progresser, surtout celles de convivialité : cinéma et discothèques
- de moins en moins de Français restent totalement à l'écart de la culture.

Malheureusement, l'enquête est trop générale pour opérer une distinction entre fréquentation des musées d'art, d'histoire... et musées de sciences naturelles.

GIGUE, Anne-Marie. Une Enquête sur les actions culturelles scientifiques et techniques en direction des jeunes. Dossier n°3 "Jeunesse", supplément au *Bulletin de l'Association des musées et centres pour le développement de la culture scientifique, technique et industrielle*, oct. 1988, n° 29. 14 p.

Recense de manière complète les actions menées dans le cadre des clubs, de l'école... Permet de voir la place des musées dans l'ensemble et de recenser les partenaires éventuels pour une action commune.

GIORDAN, André, SOUCHON, Christian. Les Jeunes et la culture scientifique et technique : étude multi-dimensionnelle. *Culture technique*, 1989, n° 20, p. 48-124.

Intègre analyse historique, inventaire descriptif, synthèse des évaluations et étude bibliographique.

RIEU, Alain-Marc. Le Musée comme environnement complexe. *Musées et collections publiques de France*, 1988, n° 180-181, p. 59-64.

A partir des résultats obtenus à Mulhouse (voir ref. suivante), l'auteur définit la demande du public et s'interroge sur ce que le musée doit offrir pour répondre à cette demande.

RIEU, Alain-Marc. *Les Visiteurs et leurs musées : le cas des musées de Mulhouse*. Paris : Documentation française, 1988. 225 p. ISBN 2-11-001915-8.

Enquête menée en 1986 auprès d'un échantillon de 3.000 personnes. Permet de tirer quelques conclusions générales, au-delà du cas de Mulhouse. Exemple par sa démarche, sa méthodologie et sa rigueur.

I.3. Les acteurs actuels de la vulgarisation

Médias

Les Canaux. FAYARD, Pierre, dir. La culture scientifique : enjeux et moyens. *Problèmes politiques et sociaux*, juin 1990, n° 634, p. 35-49.

Les moyens classiques (presse, audio-visuel, musées...) et quelques autres (CCSTI, Exposciences...)

RUMPF, Francis. L'Audio-visuel et la culture scientifique. *Brises*, 1989/1, n° 14, p. 71-77.

Des mesures réglementaires et budgétaires sont nécessaires pour favoriser la production et la diffusion d'émissions variées de qualité sur l'ensemble des chaînes.

Science et télévision. *Dossiers de l'audio-visuel*, mai-juin 1990, n° 31, 59 p.

Rend compte du rapport *Science et télévision* d'Audouze et Carrière, et de diverses expériences et opinions de concepteurs et réalisateurs d'audio-visuel scientifique.

Nouvelle muséologie

DESVALLEES, André. Un tournant de la muséologie. *Brises*, 1987, n° 10, p. 5-12.

La nouvelle muséologie met l'accent sur la vocation sociale du musée et sur son caractère interdisciplinaire.

HOYER-HANSEN, Tage. Le Rôle éducatif du musée. *Muséum*, 1984, n° 144, p. 176-183.

Met en lumière la relation existant entre l'enseignement et le musée et montre comment les musées devraient donner la priorité aux activités d'éducation et d'information pour tous. Informations et exemples sont tirés d'un travail effectué pour une étude Unesco/Icom sur l'interdisciplinarité et la complémentarité entre les activités éducatives des musées et les programmes scolaires.

JULLIEN, Robert. Remarques sur la conférence annuelle (1984) du Comité International des Musées d'histoire naturelle de l'ICOM : de nouvelles et intéressantes orientations de travail. *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, 1985, n° 62, p. 8-11.

Où comment le musée peut-il répondre aux problèmes de société ?

Muséologie et information : nouvelles technologies, nouvelles pratiques, nouveaux lieux. *Brises*, 1987, n° 10, 129 p.

Sont abordés les aspects sociologiques et juridiques, l'évolution des dernières années, les relations du musée avec le public, la notion d'exposition...

SCHOUTEN, Frans. L'Education dans les musées : un défi permanent. *Muséum*, 1987, n° 156, p. 240-243.

L'éducation est maintenant utilisée comme instrument de marketing pour asseoir la légitimité du musée. Or des études, notamment aux Etats-Unis, ont montré que le public n'apprend pas grand-chose, et que l'attention d'un public même motivé se relâche rapidement. L'article comporte également une mise au point sur les tendances nouvelles de la muséologie, qui prend en compte le visiteur, et la société où s'insère le musée.

STRONG, Roy. Le musée, agent de communication. *Muséum*, 1983, n° 138, p. 75-81.

Le musée doit mener aujourd'hui une politique de relations publiques : il doit comporter bureau de presse et d'information, magasins de vente...Il doit louer ses salles pour des réceptions, il doit faire appel au mécénat privé... "Il faut savoir si on préfère se noyer ou apprendre à nager" dit l'auteur, ancien directeur de la National Portrait Gallery et actuellement du Victoria and Albert Museum.

Professionnalisation du médiateur

CAILLET, Elisabeth. A quoi former les médiateurs ? *Brises*, 1989/1, n° 14, p. 121-127.

La position du médiateur n'est plus entre le savoir et l'ignorance, mais entre les savoirs d'aujourd'hui et ceux de demain. Il se situe non pas du côté du concept, mais du côté de l'affect, d'où sa parenté avec l'artiste.

CAILLET, Elisabeth, LAS VERGNAS, Olivier, PROKHOROFF, Catherine. Le Médiateur scientifique, technique et industriel. *Bulletin des bibliothèques de France*, 1987, tome 32, n° 4, p. 328-333.

Les auteurs définissent la profession de médiateur, telle que leur expérience de formateurs à la Villette leur a permis de l'élaborer, après avoir rappelé les conditions de son émergence et les difficultés de la communication scientifique. Ils remarquent la proche parenté entre documentation et médiation et avancent l'hypothèse pour un avenir proche d'une structuration du champ de l'information scientifique et technique en trois familles : mise à disposition de l'information (bases de données), traduction et adaptation de l'information, création d'opérations volontaristes de communication scientifique et technique.

DEVEZE-BERTHET, Denise. Pourquoi et comment sont nées les formations à la médiation scientifique et technique. *Brises*, 1989/1, n° 14, p. 115-120.

Le développement des activités scientifiques et techniques bouleverse l'ordre des valeurs établies et domine le débat public, la professionnalisation en matière de médiation scientifique et technique s'impose alors.

FAYARD, Pierre. *La Communication scientifique publique : de la vulgarisation à la médiatisation*. Lyon : Chronique sociale, 1988. 152 p. L'Essentiel. ISBN 2-85008-090-X.

Analyse les moteurs de la communication scientifique publique (concept plus large que celui de vulgarisation), ses acteurs et ses fonctions : célébration de valeurs, gestion d'opinion, actualisation des connaissances, intégration médiatique, information critique.

KERORGUEN, Yan de. Voyage dans les maisons de la science. *Esprit*, 1982, n° 10, p. 47-52.

Les Science Centers américains font passer le message suivant : la science, c'est "vraiment super, sympa, cool". En général, les musées scientifiques se caractérisent par l'absence de réflexion sur la science elle-même et la volonté de n'en donner qu'une image positive.

MIEGE, Bernard. *La société conquise par la communication*. Grenoble : Presses universitaires de Grenoble, 1989. 232 p. ISBN 2-7061-0328-0.

Les technologies et techniques de communication émergent à une période clef de l'histoire des sociétés occidentales et s'insèrent dans les structures politiques, culturelles et économiques sous des modalités variables, et non en un processus unifié.

NATALI, Jean-Paul. Du Muséum d'histoire naturelle au Futuroscope : les lieux où la science s'expose. *Brises*, 1987, n° 10, p. 79-81.

Lieux de conservation, lieux d'éducation, lieux de communication et lieux de loisirs génèrent peu à peu un spectacle de la science derrière lequel celle-ci a tendance à disparaître.

PRADAL, Jean. Les médiateurs de la culture scientifique et technique. Dossier n°2, Supplément au *Bulletin de l'Association des musées et centres pour le développement de la culture scientifique, technique et industrielle*, janv. 1988, n° 25. 4 p.

Donne le portrait robot du médiateur : bon contact humain, connaissance des nouvelles technologies de la communication, grande culture scientifique, intérêt pour les débats éthiques et objectivité, connaissance des processus d'acquisitions par le public. Deux formations homologuées existent : l'une à l'IUT de Tours, l'autre à Paris VII (Maîtrise en information et communication scientifique et technique).

II. LES MUSEES D'HISTOIRE NATURELLE

II.1. Identification

BARNAUD, Germaine. *Répertoire des musées et collections publiques de France*. Paris: Réunion des Musées Nationaux, 1982. 454 p. ISBN 2-7118-0195-0.
Classement par villes. Un classique.

CABANNE, Pierre. *Guide des musées de France*. Paris : Bordas, 1984. 516 p. ISBN 2-04-015353-5.
Très clair, bien illustré, ce guide comporte quelques notices sur la muséologie. Il répertorie environ 1700 musées dans tous les domaines par régions, puis par départements. Index par sujets, artistes, collections, villes.

INSPECTION GENERALE DES MUSEES D'HISTOIRE NATURELLE. (Paris). *Collections publiques et musées d'histoire naturelle en France : premier répertoire du patrimoine*. Paris : Muséum national d'histoire naturelle, 1989. 153 p. ISBN 2-90-8219-00-X.

Présente par ordre alphabétique des villes les collections des différents musées et mentionne s'ils ont une bibliothèque.

INSPECTION GENERALE DES MUSEES D'HISTOIRE NATURELLE. (Paris). *Répertoire des musées d'histoire naturelle de France : mise à jour février 1990*. Paris : Muséum national d'histoire naturelle, 1990. 25p.

Regroupe les musées selon qu'ils sont classés, contrôlés ou mixtes. Donne le répertoire des musées par départements et par régions.

II.2. Législation, statut et missions

ATELIERS DE GRENOBLE 1988. *Musée d'histoire naturelle, science et société : compte-rendu des rencontres de Grenoble 1988*. Grenoble : Presses Universitaires, 1990. 171 p. ISBN 2-7061-0368-X.

Organisés par l'Association Science-Musées-Médias, ces ateliers ont suscité des débats autour de quatre axes majeurs : possibilités de coopération entre muséums, universités et organismes de recherche ; protection des collections ; le muséum et ses partenaires locaux : entreprise, école, médias ; muséologie, science et art.

BLANC, M. Organisation générale. *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, 1982, n° 52, p. 2-3.

Organisation générale des musées de province.

CHATELAIN, Jean. *Administration et gestion des musées*. Paris : Documentation française, 1987. 400 p. ISBN 2-11-001846-1.

Porte essentiellement sur les cadres juridiques et administratifs des musées gérés ou contrôlés par la Direction des Musées de France, au Ministère de la Culture. Consacre cependant une partie aux organes extérieurs à la DMF, dont les musées d'histoire naturelle.

CONSEIL INTERNATIONAL DES MUSEES. (Paris). *Statuts. Code de déontologie professionnelle*. Paris : ICOM., 1987. 28 p.

L'ICOM (International Council of Museums), créé en 1946, suite à l'Office International des Musées de la SDN, est placé sous l'égide de l'Unesco. C'est un organisme actif de coopération et d'information. Il publie la revue *Muséum*.

DAVID, Louis. Synthèse des travaux. ATELIERS DE GRENOBLE 1988. *Musée d'histoire naturelle, science et société : compte-rendu des rencontres de Grenoble 1988*. Grenoble : Presses Universitaires, 1990, p. 163-170.

L'Engagement financier de l'Etat. *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, 1987, n° 69, non paginé.

Donne la progression des crédits DBMIST et de l'Etat de 1983 à 1986.

FONTAINE, Maurice. Rôle du Muséum national d'histoire naturelle dans les progrès de la condition humaine : conférence prononcée devant la Société des Amis du Muséum, le 7 octobre 1967. *Revue de l'Enseignement supérieur*, 1967, n° 3-4, p. 205-217.

Le directeur du Muséum passe en revue les différentes recherches menées dans ses laboratoires pour montrer leur contribution aux progrès techniques et au bien-être matériel et spirituel des populations.

FRANCE. MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE, DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS. Direction des bibliothèques, des musées et de l'information scientifique et technique. Compte-rendu de l'enquête sur les activités des musées d'histoire naturelle de province. *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, 1983, n° 55, p. 10-15.

FRANCE. MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS. Direction des bibliothèques, des musées et de l'information scientifique et technique. Musées d'histoire naturelle et culture scientifique. *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, 1983, n° 56, p. 18-19.

Dans le cadre d'une convention signée avec le Ministère de l'Environnement, la DBMIST a subventionné à part égale avec ce dernier des actions d'éducation à l'environnement pour enseignants et élèves.

FRANCE. MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS. Direction des bibliothèques, des musées et de l'information scientifique et technique. Musées d'histoire naturelle et culture scientifique. *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, 1985, n° 61, p. 9-10.

Axes principaux de la politique de la DBMIST en matière de culture scientifique en 1984.

FRANCE. MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS. Mission Musées. *Portes ouvertes dans les musées de l'Éducation nationale, Mercredi 4 Avril 1990 : dossier de presse*. Paris : Mission Musées, 1990. 12 f.

Présentation de la journée du 4 Avril, des animations offertes et des différents musées de l'Éducation nationale, mais aussi de la Mission Musée elle-même et de ses actions.

JAMMOT, Dominique. Bilan de la politique ministérielle de 1982 à 1986 : perspectives. *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, 1987, n° 69, p. 17-19.

"Un bilan pour le moins léthargique".

JAMMOT, Dominique. Centres techniques coopératifs, une critique constructive. *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, 1983, n° 54, p. 8-10.

S'élève contre le caractère centralisateur du projet.

JAMMOT, Dominique. Plaidoyer pour la réhabilitation des musées de sciences naturelles. *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, 1983, n° 55, p. 19-22.

Cherche à attirer l'attention sur le rôle culturel et social des musées d'histoire naturelle, eu égard à leurs missions.

JAMMOT, Dominique. Politique des ministères de tutelle des musées d'histoire naturelle de province de 1948 à 1984 : aperçu historique ou La Triste histoire des musées d'histoire naturelle de province. COLLOQUE NATIONAL DES NATURALISTES-MUSEOGRAPHEs (3 ; 1984 ; Strasbourg). Actes. Strasbourg, 1984. P. 9-39. Tiré à part.

L'auteur retrace l'évolution ou plutôt la non-évolution de la politique de l'État. Les musées sont sous la tutelle du Muséum de Paris, n'ont pas de crédits particuliers qui leur soient affectés, leurs conservateurs ont un statut médiocre. La Division de la Communication, des Publications et des Musées, au sein de la DBMIST créée en 1982 s'est contentée de dresser le catalogue de ce qu'il faudrait faire. En 1984, il n'y a toujours pas de ligne budgétaire propre aux musées à l'Éducation nationale, ni de perspective d'amélioration du statut des conservateurs.

JAMMOT, Dominique. Pour une alternative au projet de centres coopératifs et techniques. *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, 1984, n° 58, p. 15-20.

L'information, la formation et l'assistance technique qui devraient être les missions du futur centre sont déjà assurées par d'autres structures. Le texte propose comme alternative une solution décentralisée, régionale.

JULLIEN, Robert. Le Projet de "Centre technique coopératif des musées d'histoire naturelle de province" récemment évoqué par l'Inspection générale et la DBMIST : quelques remarques sur la genèse de l'idée et sa finalité. *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, 1983, n° 53, p. 10-13.

Souligne la nécessité pour la profession de disposer d'une structure technique où l'on puisse obtenir à la fois documentation et aides.

Organisation d'un service national de muséologie des sciences naturelles. Décret n° 48-734 du 27 avril 1948. *Journal officiel*.

Le Point sur l'opération Patrimoine. *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, 1988, n° 73, p. 4-5.

L'Inspection générale, avec le soutien financier de la DBMIST et du Muséum national, réalise une carte et commence le recensement des collections.

Les Subventions du Muséum national aux musées d'histoire naturelle de province. *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle de province*, 1986, n° 65, p. 11.

65 000 F attribués à Annecy, Boulogne-sur-Mer, Bourges, Le Havre, Montauban, Toulouse, Strasbourg.

TAQUET, Philippe. Plaidoyer pour la préservation des grandes collections. *Pour la science*, mars 1989, n° 137, p. 6-7.

Le directeur du Muséum montre l'importance scientifique, historique et économique des collections d'histoire naturelle et de la recherche qui s'effectue dans les différents laboratoires.

II. 3. Le public des musées d'histoire naturelle

BLANC, M. *Les Entrées dans les musées d'histoire naturelle de province au cours de l'année 1984*. Paris : Inspection générale. 3 f. datées du 8 janvier 1986.

Document communiqué par l'Inspection générale des musées d'histoire naturelle de province. Dépouillement d'une enquête effectuée en 1984.

CHAMPION, Françoise. *La Vulgarisation scientifique et son public à partir d'une étude sociologique sur le Paais de la Découverte*. Thèse Doctorat 3ème cycle Université Paris V René Descartes, 1977.

Résultats mis à jour par les travaux de Bernard Schiele rapportés dans *Culture, éducation, communication scientifique et évaluation*.

EIDELMAN, Jacqueline. *Evaluation d'audience de la Galerie de l'Evolution et représentations du public : 1ère phase* : commande de la Cellule de préfiguration de la Galerie de l'Evolution au Laboratoire de sociologie de l'Education. S.l., février 1990. 63 f.

Document communiqué par la Cellule de préfiguration. Etude réalisée d'après deux enquêtes menées en juillet 1989.

FAYARD, Armand. *Quel public au Muséum ? Dauphiné Libéré*, 29 février 1988.

Le Muséum de Grenoble touche tous les public et même toutes les couches sociales.

INSPECTION GENERALE DES MUSEES D'HISTOIRE NATURELLE DE PROVINCE (Paris). *Fréquentation de quelques musées en 1984*. 3 f. manuscrites.

Document communiqué par l'Inspection générale.

INSPECTION GENERALE DES MUSEES D'HISTOIRE NATURELLE DE PROVINCE (Paris). *Fréquentation de quelques musées en 1988*. 1 f.

Document communiqué par l'Inspection générale.

JAMMOT, Dominique. *Plaidoyer pour la réhabilitation des musées de sciences naturelles*. *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, 1983, n° 55, p. 19-22.

Un court paragraphe p. 21 souligne que les muséums ont un public très large.

MEURGUES, Geneviève. *Le Muséum National d'Histoire Naturelle et ses visiteurs : impact, acquisition scientifique*. *Bulletin d'information de l'Association des Ecrivains scientifiques de France*, 1982, n° 31, p. 41-48.

Etablit une typologie des publics, une typologie des divers moyens de communication du Muséum. Enumère les nouvelles action du Muséum qui se voudrait "centre de culture populaire".

MILES, Roger S. *Museums and the communication of science*. CIBA FOUNDATION CONFERENCE ON THE COMMUNICATION OF SCIENCE (1986 ; Londres). *Communicating science to the public*. Chichester : Wiley and Sons, 1987, p. 114-131.

Analyse le public du London's Natural History Museum (British Museum) et son comportement. 10 % du public est constitué par les scolaires, 25 % par des touristes. 75 % des visiteurs ont plus de 16 ans, près de la moitié viennent en famille. Ce sont surtout les classes aisées qui fréquentent le Museum : les 3/4 des visiteurs sont ABC1 (professional, managerial and skilled non-manual workers).

Quelques muséums, quelques chiffres. ATELIERS DE GRENOBLE 1988. *Musées d'histoire naturelle, science et cité*. 3 f. Dossier remis aux participants.

Chiffres de fréquentation, et résultats de fréquentation de quelques expositions. Disponible au Muséum d'Orléans.

RIVOIRE, Mme, DUNAND, Michèle. *Enquête sur le public du Muséum d'histoire naturelle de Grenoble*. Grenoble : Muséum, 1986. 20 f.

Document communiqué par le Muséum de Grenoble.

II.4. Les musées d'histoire naturelle de province : perspectives

Bourges : le nouveau Muséum d'histoire naturelle : entretien avec Michèle LEMAIRE, conservateur et Serge LANA, architecte. *Lettre de l'OCIM*, 1989, n° 3, p. 4-8.

CARRE, F., POINTAL, J.L., PERU, L., JAMMOT, D. *La Notion d'ensemble muséographique régional : réalité ou fiction ?* COLLOQUE NATIONAL DES NATURALISTES-MUSEOGRAPHEs (3:1984 ; Strasbourg). *Actes*. S. l. s. d., p. 49-55.

Dossier disponible au Muséum d'Orléans. Les auteurs relatent le début d'une expérience de coopération non-contraignante, prenant la forme d'une assistance mutuelle, en région Centre.

CONSEIL DE L'EUROPE. *Projet de recommandation : recommandation du Comité des Ministres aux Etats membres sur le rôle des musées en matière d'éducation, d'information et de formation à l'environnement*. Annexe III. Strasbourg : Conseil de l'Europe, 1989. p. 29-31.

Disponible auprès de la Division de la Protection et de la Gestion de l'Environnement. Préconise, en collaboration avec l'ICOM, la création d'une Fédération européenne des musées d'histoire naturelle.

DEMAY, L.J. Le Musée d'histoire naturelle et la communication. COLLOQUE NATIONAL DES NATURALISTES-MUSEOGRAPHES (3:1984 ; Strasbourg). *Actes*. S. l. s. d., p. 115-122.

Les musées doivent s'adapter aux nouveaux moyens de communication et avoir une réflexion sur les vecteurs de celle-ci : étiquettes, panneaux, expositions, animateurs, si possible avec des professionnels de la communication.

JAMMOT, Dominique. Rentabilité et efficacité dans un petit musée. *Museum*, 1984, n° 141, p. 25-29.

Pour évaluer l'efficacité d'un musée, il faut disposer non seulement des bilans d'activité, mais aussi des bilans financiers et tenir compte de l'importance de l'équipe. L'exemple d'Orléans montre qu'efficience et compétitivité sont possibles pour des structures moyennes.

JAMMOT, Dominique. Vous avez dit pédagogie ? *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, 1987, n° 69, p. 13-16.

Un musée des sciences naturelles est avant tout un établissement médiatique, lieu de productions originales et de créations muséographiques.

JULLIEN, Robert. Le Musée d'histoire naturelle et l'accès à la connaissance de la biosphère et de son support minéral. *Brises*, 1987, n° 10, p. 82-89.

Le musée d'histoire naturelle a un rôle capital à jouer aujourd'hui : convaincre la population des liens qui nous attachent à la nature, et informer sur les atteintes croissantes que l'homme lui fait subir.

Le Musée Crozatier du Puy-en-Velay : un musée mixte à la campagne : entretien avec François-Xavier AMPRIMOZ, responsable du musée, historien de l'art. *Lettre de l'OCIM*, 1990, n° 8, p. 3-9.

Ce musée présente les collections d'histoire naturelle qu'il recèle et maintient l'idéal encyclopédique qui a prévalu dès sa création.

Muséum : rapport d'activité 87. Grenoble, s.d. 46 f.

Distribué aux participants des Ateliers de Grenoble 1988.

Le Muséum d'Histoire naturelle de Grenoble : entretien avec Armand Fayard. *Lettre de l'OCIM*, 1990, n° 7, p. 5-9.

Nantes, une ville, une université et un muséum : interviews de Catherine CUENCA, responsable du Muséum, de Yannick GUIN, adjoint chargé de la Culture, de Jean DHOMBRES, professeur de mathématiques et historien des sciences à l'Université de Nantes. *Lettre de l'OCIM*, 1989, n° 5, p. 4-9.

VAN MENSCH, Peter. Les musées d'histoire naturelle et le temps présent. *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, 1984, n° 57, p. 22-28.

L'auteur, de la Reinwardt Academie, aux Pays-Bas, plaide pour une définition très large du musée, où l'exposition est conçue comme point de départ d'une vaste gamme d'activités.

VAN PRAET, Michel. Diversité des centres de culture scientifique et spécificité des musées. *Aster*, 1989, n° 9, p. 3-15.

Tous les musées et galeries utilisent un média particulier : l'exposition scientifique, mais la spécificité des musées devrait leur permettre d'aborder une muséologie attractive reposant sur les objets et non sur la prestation d'un médiateur.

VAN PRAET, Michel. L'Evolution des musées d'histoire naturelle et la rénovation de la Grande Galerie du Muséum. *Feuille d'information de la Société des Amis du Muséum National d'Histoire Naturelle et du Jardin des Plantes*, Septembre 1989, p. 33-36.

La Galerie de l'Evolution sera à la fois un musée d'objets et un musée d'idées.

VAN PRAET, Michel, GALANGAU, Fabienne. La Place des musées parmi les centres de culture scientifique et le projet de Galerie de l'Evolution. *Brises*, 1989, n° 14, p. 40-47.

Le musée doit s'appuyer sur sa richesse : l'objet authentique, pour affirmer sa spécificité.

III. LES BIBLIOTHEQUES DES MUSEES D'HISTOIRE NATURELLE DE PROVINCE

DECROSSE, Anne. En quoi les musées diffèrent de la bibliothèque ? *Protée*, 1988, volume 16, n° 3, p. 41-47.

Analyse comment peuvent fonctionner ensemble le type de discours construit par le musée, la visite, l'exposition... et celui du texte, appartenant à l'univers de la bibliothèque. Il y a introduction d'un espace-temps différent, et abandon des étapes longues lecture/écriture que suppose l'ordre de la bibliothèque.

HARVATOPOULOS, Y., LIVIAN, F., SARIN, P. L'Art de l'enquête : guide pratique. Paris : Eyrolles, 1989. 137 p.

Utile, parce que pratique. Insiste sur les précautions à prendre pour que la validité de l'enquête soit effective.

Bibliothèques

BAUDOIN-BODIN, Jacqueline. Le Muséum et l'actualité. ATELIERS DE GRENOBLE 1988. *Musée d'histoire naturelle, science et société* : compte-rendu des rencontres de Grenoble 1988. Grenoble : Presses Universitaires, 1990, p. 97-101.

Le public a connu le muséum de Nantes par l'intermédiaire de sa bibliothèque scientifique, grâce aux concours organisés par la presse locale.

Compte-rendu des activités du Centre de documentation. *Muséum : rapport d'activité 87*. Grenoble, s.d., p. 35-37.

Essentiellement consacré à la mise en place d'un fonds documentaire audio-visuel.

FAYARD, Armand. Les Perspectives en conservation et en recherches au Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble. *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, 1987, n° 72, p. 3-7.

La conservation des collections est indissociable de la documentation. Pour améliorer la première, le musée a engagé une vaste recherche de documents se rapportant aux techniques de conservation, aux problèmes législatifs.... La bibliothèque est une base de travail.

MORE, J. La Polyvalence du service photo-cinéma du Muséum d'Histoire Naturelle du Havre. *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, 1982, n° 50, p. 10-14.

Les dessins, aquarelles et vélins des collections Lesueur et Petit ne sortent guère que dans des conditions de sécurité sévères ; le musée mène à leur égard une politique de reproduction.

Le Musée Zoologique de Strasbourg : un musée animé : entretien avec Elisabeth LANG, responsable de l'établissement. *Lettre de l'OCIM*, 1990, n° 9, p. 5-8.

Mentionne, entre autres, la Bibliothèque de la Nature, qui est intégrée dans les activités montées pour les enfants au sein des deux clubs Nature et Initiation à l'environnement.

Nantes, une ville, une université et un muséum : interviews de Catherine CUENCA, responsable du Muséum, de Yannick GUIN, adjoint chargé de la Culture, de Jean DHOMBRES, professeur de mathématiques et historien des sciences à l'Université de Nantes. *Lettre de l'OCIM*, 1989, n° 5, p. 4-9.

Description rapide de l'Espace Science-Nature, bibliothèque destinée aux groupes scolaires du primaire et du secondaire, et aux groupes spécialisés (mal voyants, instituts psycho-pédagogiques...) et mention de la Bibliothèque des adultes, qui possède un des fonds scientifiques les plus anciens de Nantes.

PERE, Josette. A La Rochelle : une bibliothèque dans un muséum. *La Revue des livres pour enfants*, 1989, n° 126-127, p. 78-81.

Rend compte de diverses expériences en direction des enfants : rencontres avec scientifiques et artistes, échanges avec des enfants maliens, utilisation de l'informatique par les jeunes lecteurs.

PERE, Josette. La Bibliothèque du Muséum : la période contemporaine. Bicentenaire du Muséum d'Histoire Naturelle de La Rochelle : 1782-1982. *Annales de la Société des Sciences naturelles de la Charente-Maritime*, supplément, septembre 1982, p. 31-34.

Développement actuel de la bibliothèque, à partir de 1970, où une bibliothécaire à plein temps est nommée.

PERE, Josette. Le Muséum d'Histoire naturelle de La Rochelle et l'environnement. *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, 1984, n° 58, p. 9-11.

Surtout consacré à l'action de la bibliothèque en matière d'initiation à l'environnement : visites pour les classes avec choix de livres, présence de documents sonores, expérimentation d'un logiciel prêté par la Médiathèque de la Villette.

SAINT-AFFRIQUE, O. de. La Bibliothèque du Muséum : deux siècles d'histoire. Bicentenaire du Muséum d'Histoire Naturelle de La Rochelle : 1782-1982. *Annales de la Société des Sciences naturelles de la Charente-Maritime*, supplément, septembre 1982, p. 25-31.

Historique des riches collections de la bibliothèque.

Rouen

CHAIB, Jérôme, LEROND, Michel. Le Système C.D.M. : une classification pour les centres de documentation des muséums. *Actes du Muséum de Rouen*, 1981, n° 5, p. 344-382.

Aucune classification n'étant adaptée à la documentation spécifique des muséums, les auteurs imaginent, présentent et commentent un système de classement élaboré à partir de taxons thématiques et géographiques. Les indices, de 6 chiffres au maximum, sont regroupés logiquement en 10 classes.

LEROND, Michel. *Rapport d'activité 1983*. Rouen : Centre de Documentation sur le Milieu naturel (CDM), 1984. 51 p. Dossiers du CDM.

LEROND, Michel. *Rapport d'activité 1984*. Rouen : CDM, 1985. 50 p. Dossiers du CDM.

LEROND, Michel, CHAIB, Jérôme. Le Centre de documentation sur le milieu : une expérience muséologique à Rouen. *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, 1983, n° 51, p. 3-17.

Liste des études et dossiers édités et vendus par le CDM en Techniques documentaires appliquées à l'environnement. Ils ont pour auteur Jérôme Chaïb.

D-21. Les Techniques documentaires utilisées au CDM.

D-22. Comment acquérir la documentation nature-environnement ?

D-23. Documentation en environnement : orientation bibliographique.

D- 27. Comment acquérir la documentation nature-environnement ? Fascicule 2.

E-17. Banque régionale de données sur l'environnement : thesaurus thématique.

E-18. Banque régionale de données sur l'environnement : thesaurus géographique (unités administratives).

E-19. Banque régionale de données sur l'environnement : thesaurus spécifique.

E-20. Banque régionale de données sur l'environnement : manuel d'analyse et d'indexation.

E-21. Banque régionale de données sur l'environnement : cahier des charges.

E-22. Banque régionale de données sur l'environnement : rapport final.

E-56. Les Banques de données en environnement : manuel de l'utilisateur, annuaire.

IV. ORLEANS : LE MUSEUM ET SON CENTRE DE DOCUMENTATION

JAMMOT, Dominique. *L'Extension et le réaménagement du Muséum d'Orléans : document 1*. Orléans, 1987. 31 f.

JAMMOT, Dominique. *L'Extension et le réaménagement du Muséum d'Orléans : document 2*. Orléans, 1987. 25 f.

JAMMOT, Dominique. *Objectif sciences ou le Musée des Enfants : un outil pédagogique d'acquisition et de transmission des connaissances*. Orléans, 1990. 16 f.

JAMMOT, Dominique. Remember. *Génériques : revue d'information culturelle de la ville d'Orléans*, juin 1987, n° 4. p. 28-31.

Bref historique du muséum créé en 1823.

JAMMOT, Dominique, PERU, Laurent. *Concours du meilleur accueil 1988*. Orléans, 1988. 14 f.

JAMMOT, Dominique, PERU, Laurent. *Contribution du Muséum au Dossier de demande de subvention introduite par la Ville d'Orléans auprès du Conseil général au titre de l'année budgétaire 1991 : période d'activité 1989-1990*. Orléans, 1990. 13 f.

JAMMOT, Dominique, PERU, Laurent. *Perspectives 1990-1992*. Orléans, 1990. 9 f.

MANSUY, Catherine, THONON, Marie-Joëlle. *Bilan de la première année d'animation au Musée des Enfants : 1989-1990*. Orléans, 1990. 16 f.

PERU, Laurent. *Le Centre de documentation du Muséum d'Orléans*. Orléans, 1990. 16 f.

Document interne destiné à préciser les modes de fonctionnement du futur Centre de documentation et établir un calendrier d'ouverture pour la municipalité.

L'auteur identifie quatre demandes de la part du public : Initiation-Découverte, Scientifique-Technique, Pédagogique-Médiatique, Environnemental. Il préconise la création d'un Centre de Documentation sur l'Environnement en région Centre.

L'Environnement en Région Centre

Commission de Liaison Agriculture Industrie Recherche Enseignement - CLAIRE. *Pour relever le défi de l'Environnement en Région Centre : propositions*. Orléans, 1990. 10 f.

Notre patrimoine naturel : Centre. Paris : Muséum National d'Histoire Naturelle, 1989. 1 brochure de 15 p + 1 carte des zones naturelles au 1/250 000ème. ISBN 2-86-515-052-6.

Données de l'Inventaire ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) pour la région Centre.

SESSION-CARREFOUR ENVIRONNEMENT PEDAGOGIE EVALUATION (1 ; 1987 ; Orléans). *Actes préliminaires*. Orléans : Centre Régional de Documentation Pédagogique, 1987. Pagination multiple.

Analyse complète des problèmes liés à la définition du terme environnement, et des moyens pédagogiques à mettre en oeuvre pour une bonne éducation du public.

VARET, Jacques. *Institut français de l'Environnement : connaître pour choisir : rapport au Secrétariat d'Etat chargé de l'Environnement*. Neuilly-sur-Seine : Secrétariat d'Etat chargé de l'Environnement, 1990. 2 vol., pagination multiple.

Nécessité d'une structure nationale pour gérer les problèmes d'environnement, à l'instar des autres pays européens. Orléans est retenu, entre autres, comme lieu d'implantation possible.

VIVIAN, Robert. *Observatoire de la Loire : rapport final au Secrétariat d'Etat chargé de l'Environnement*. Neuilly-sur-Seine : Secrétariat d'Etat chargé de l'Environnement, 1989. 57 p.

Définition des missions et des coûts d'un Observatoire de la Loire, dans le cadre du programme d'aménagement de la Loire et de ses affluents. Orléans est retenu, entre autres, comme lieu d'implantation possible.

PLAN

INTRODUCTION	p.	1
I. LA TRANSMISSION DES SAVOIRS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES	p.	3
I.1. Historique	p.	3
I.1.1. Une tradition récente	p.	3
I.1.2. La crise des années 70 et sa prise en compte politique dans les années 80	p.	6
I.1.2.1. Les Ecomusées	p.	6
I.1.2.2. Les Centres de Culture Scientifique, Technique et Industrielle (CCSTI)	p.	8
I.1.2.3. Les Boutiques de Sciences	p.	10
I.1.2.4. La Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette (CSI)	p.	13
I.2. Le public de la culture scientifique et technique	p.	16
I.2.1. La faillite de la transmission des savoirs	p.	16
I.2.1.1. Le constat d'un échec	p.	16
I.2.1.2. Mais que fait la vulgarisation ?	p.	16
I.2.2. Enquêtes	p.	17
I.2.2.1. Des enquêtes générales	p.	17
I.2.2.2. Une cible privilégiée : les jeunes	p.	20
I.2.2.3. La place des sciences naturelles	p.	20
I.3. Les acteurs actuels de la vulgarisation	p.	21
I.3.1. Les différents médias	p.	21
I.3.1.1. L'audio-visuel	p.	21
I.3.1.2. L'écrit	p.	23
I.3.2. Les lieux de la vulgarisation	p.	23
I.3.2.1. Une nouvelle muséologie	p.	24
I.3.2.2. Transmission des savoirs ou sensibilisation du public ?	p.	26
I.3.3. La professionnalisation du médiateur	p.	27
Conclusion	p.	29
II. LES MUSEES D'HISTOIRE NATURELLE	p.	30
II.1. Identification	p.	30
II.1.1. Les musées nationaux	p.	30
II.1.2. Les musées de province	p.	31
II.2. Législation, statut et missions	p.	33
II.2.1. Législation et statut	p.	33
II.2.2. Politique en direction des musées d'histoire naturelle	p.	37

II.2.3. Missions	p.	41
II.2.3.1. La vocation patrimoniale	p.	41
II.2.3.2. La vocation de recherche	p.	42
II.2.3.3. La vocation pédagogique	p.	42
II.2.3.4. La vocation de vulgarisation	p.	43
II.3. Le public des musées d'histoire naturelle	p.	44
II.3.1. Des chiffres de fréquentation élevés	p.	44
II.3.2. La composition du public	p.	47
II.4. Les musées d'histoire naturelle de province : perspectives	p.	51
II.4.1. Insertion	p.	51
II.4.2. Coopération	p.	52
II.4.3. Restructuration	p.	55
II.4.4. Focalisation	p.	56
II.4.5. Diversification des services	p.	58
Conclusion	p.	59
III. LES BIBLIOTHEQUES DES MUSEES D'HISTOIRE NATURELLE DE PROVINCE	p.	60
III.1. Données existantes et découpage du champ d'étude	p.	60
III.1.1. Données existantes	p.	60
III.1.2. Découpage du champ d'étude	p.	60
III.1.3. Etat du corpus et état des lieux	p.	62
III.2. Méthodologie de l'enquête sur l'activité documentaire dans les musées d'histoire naturelle de province	p.	66
III.2.1. Objectifs	p.	66
III.2.2. Méthode	p.	66
III.3. Résultats de l'enquête	p.	67
III.3.1. Première approche	p.	68
III.3.1.1. Tendances	p.	68
III.3.1.2. Trois cas	p.	68
III.3.2. Dépouillement des questionnaires	p.	69
III.3.2.1. Présentation des établissements	p.	70
III.3.2.2. Typologie	p.	76
III.3.2.3. Collections documentaires	p.	79
III.3.2.3.1. Fonds existant	p.	79
III.3.2.3.2. Politique d'acquisitions	p.	80
III.3.2.4. Gestion des fonds	p.	83
III.3.2.4.1. Personnel	p.	83
III.3.2.4.2. Locaux	p.	84
III.3.2.4.3. Inventaires et fichiers	p.	84
III.3.2.4.4. Classification	p.	84
III.3.2.5. Activités de la bibliothèque	p.	85
III.3.2.5.1. Communication au public	p.	85
III.3.2.5.2. Activités spécifiques	p.	87

III.3.2.6. Politique documentaire du musée	p.	89
III.3.2.6.1. Recherches documentaires	p.	89
III.3.2.6.2. Production	p.	91
III.3.2.7. Evolution et prospective	p.	94
III.3.2.7.1. Projets	p.	94
III.3.2.7.2. Evaluation nationale	p.	96
III.4. Rouen ou la prise d'autonomie de la bibliothèque	p.	99
III.4.1. Historique	p.	99
III.4.2. Une structure compétente	p.	100
III.4.3. Les conséquences de l'autonomie	p.	102
Conclusion	p.	103
IV. ORLEANS : LE MUSEUM ET SON CENTRE DE DOCUMENTA- TION	p.	104
IV.1. Historique et état actuel du projet	p.	104
IV.2. La Bibliothèque-Centre de documentation	p.	106
IV.2.1. Le Musée des Enfants	p.	106
IV.2.2. Le Centre de Documentation	p.	112
IV.2.3. Constitution évolutive du Centre de Documentation	p.	113
IV.3. La thématique Environnement : première approche en Région Centre	p.	116
IV.3.1. Le projet CLAIRE-Muséum	p.	116
IV.3.2. Les données existantes	p.	118
IV.3.3. Questionnaire sur les acteurs de la diffusion de l'information en matière d'environnement	p.	121
Conclusion	p.	123
CONCLUSION	p.	124
BIBLIOGRAPHIE	p.	127
ANNEXES		

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE 1 :** Les Ecomusées en France.
Source : Dossier de presse réalisé par la Fédération des Ecomusées pour le Salon International des Musées et Expositions, Grand Palais, 20-28 janvier 1990.
Dossier envoyé par la Fédération des Ecomusées.
- ANNEXE 2 :** Les Centres de Culture Scientifique Technique et Industrielle.
Source : Document envoyé par l'Association des Musées et Centres pour le développement de la Culture Scientifique Technique et Industrielle. Juillet 1990.
- ANNEXE 3 :** Les Centres de Culture Scientifique Technique et Industrielle.
Source : *Le Guide du patrimoine industriel scientifique et technique*. Paris : La Manufacture, 1990. P. 450 et 451.
- ANNEXE 4 :** Les Boutiques de Sciences en France.
Source : Interrosiences. 36 15 RF IS.
- ANNEXE 5 :** HOUZEL, Christian. Le Musée des Sciences et Techniques : un musée... du design.
Source : *Pour la science*, 1988, n° 126, p. 3.
- ANNEXE 6 :** La Cité des Sciences et de l'industrie. Quels visiteurs ?
Source : *Brisés*, 1989/1, n° 14, p. 58.
- ANNEXE 7 :** La Cité des Sciences et de l'industrie. Quelles visites ?
Source : *Brisés*, 1989/1, n° 14, p. 59.
- ANNEXE 8 :** Les organismes ayant été directement actifs ces dix dernières années en matière de diffusion de l'information scientifique et technique.
Source : SOUCHON, Christian, GIORDAN, André. Inventaire descriptif. *Culture technique*, 1989, n° 20, p. 78.
- ANNEXE 9 :** Fiche sur le Muséum d'Orléans.
Source : *Collections publiques et musées d'histoire naturelle en France*. Paris : Inspection générale des musées d'histoire naturelle, DBMIST, 1989. P. 112-113.
- ANNEXE 10 :** Carte de répartition des musées d'histoire naturelle.
Source : Dépliant publicitaire établi par la Mission Musées pour la Journée "Portes ouvertes dans les musées de l'Education nationale" le 4 avril 1990.
- ANNEXE 11 :** Organigramme de la Direction de la Programmation et du Développement Universitaire.
Source : *Lettre de l'Ocim*, 1989, n° 4, p. 3.

- ANNEXE 12 : Organigramme de la Mission Musées.
Source : *Lettre de l'Ocim*, 1989, n° 4, p. 4.
- ANNEXE 13 : Organisation d'un service national de muséologie des sciences naturelles.
Source : Décret 48-734 du 27 avril 1948. Document fourni par le Muséum d'Orléans.
- ANNEXE 14 : Projet de recommandation. Recommandation n° ... du Comité des Ministres aux Etats membres sur le rôle des musées en matière d'éducation, d'information et de formation à l'environnement.
Source : Document envoyé par Madame Françoise BAUER, Conseil de l'Europe, Division de la Protection et de la Gestion de l'Environnement. Juin 1990.
- ANNEXE 15 : Enquête sur l'activité documentaire dans les musées d'histoire naturelle de province.
- ANNEXE 16 : Tableau de comparaison entre domaines privilégiés dans la politique d'acquisition documentaire des muséums, publics privilégiés et demandes du public.
- ANNEXE 17 : Exemple de carte de répartition d'une espèce végétale : Menyanthes trifoliata.
Source : CDM-Observatoire régional de l'Environnement. Rouen.
- ANNEXE 18 : Etablissement d'un Musée et d'un Cabinet d'Histoire Naturelle. Mairie d'Orléans. 30 décembre 1823.
Source : Muséum d'Orléans.
- ANNEXE 19 : Plan de répartition des différents secteurs d'activité du Muséum d'Orléans.
Source : Muséum d'Orléans.
- ANNEXE 20 : Plan de la Bibliothèque-Centre de Documentation du Muséum d'Orléans.
Source : Muséum d'Orléans.
- ANNEXE 21 : Questionnaire sur les acteurs de la diffusion de l'information en matière d'environnement en Région Centre.

LES ECOMUSEES EN FRANCE

Ecomusée d'Alsace : *Village musée de maisons reconstituées, savoir-faire des bâtisseurs et l'art de vivre de l'Alsace rurale d'autrefois.* Chemin de Grosswald-Ungersheim, 68190 Einsisheim - tél. 89 48 23 44.

Ecomusée de la Basse Seine : *Présentation d'une économie originale marquée par la Seine, une population de marins-pêcheurs, des pratiques agricoles traditionnelles, des traditions vivantes et un patrimoine naturel et culturel* 2, Rond-Point Marbec, 76580 Le Trait - tél. 35 37 23 16.

Ecomusée du Beauvaisis : *Inventaire du patrimoine industriel picard. Conservatoire de la vie agricole et rurale Maison des savoir-faire. Expositions sur l'ethnologie régionale* 2, rue du Franc-Marché, 60000 Beauvais - tél. 44 45 88 10.

Ecomusée de la Bresse Bourguignonne : *Exposition permanente sur le milieu naturel, l'histoire et les aspects de la vie traditionnelle : la forêt, le blé et le pain, les chaisiers, la vigne, les moulins et l'imprimerie.* Château, 71270 Pierre de Bresse - tél. 85 76 27 16.

Ecomusée de Chazelles-sur-Lyon : *Musée technique des activités de la région de Chazelles : Atelier du chapeau, vie sociale et économique* 16, route de Saint-Galmier, 42140 Chazelles-sur-Lyon - tél. 77 94 23 29.

Ecomusée du Creusot : *Recherches avec la population et expositions permanentes et temporaires sur la communauté Le Creusot/Monceau-Les-Mines, la civilisation industrielle, la création contemporaine* Château de la Verrière, BP 53, 71202 Le Creusot - tél. 85 55 01 11.

Ecomusée de Fougerolles : *Recherche et présentation du milieu fougerollais, centré sur la distillation traditionnelle et industrielle des eaux de vie blanches comme le Kirsch, ainsi que les artisanats annexes* Le Petit-Fahys, 70220 Fougerolles - tél. 84 49 12 53

Ecomusée de Fourmies-Trélon : *Musée du textile et de la vie sociale. Atelier du verre, Maison de la fagne et du bocage, Conservatoire du patrimoine religieux. Sentiers d'observation et site naturel protégé* Centre ville, 59610 Fourmies - tél. 27 60 66 11.

Ecomusée de Fresnes : *Commune rurale jusqu'aux années 50, Fresnes possède encore les traces d'un passé que n'a pas totalement fait disparaître l'urbanisation croissante de la région parisienne. Dans l'ancienne ferme de Cottinville, l'écomusée présente ces différents caractères.* 41, rue Maurice-Tenine, 94260 Fresnes - tél. (1) 46 66 08 10.

Ecomusée de la Grande Lande : *Découverte d'un quartier de la Grande Lande et atelier de produits résineux au XIX^e s. Patrimoine religieux et croyances populaires* 40630 Sabres - tél. 58 07 52 70.

Ecomusée de l'Île de Groix : *Exposition permanente du patrimoine naturel, historique, ethnographique, insulaire* Sentiers de découverte balisés et découverte de l'environnement maritime à bord d'un cotre de pêche côtière Port-Tudy, 56590 Groix - tél. 97 05 84 60.

Ecomusée Lochrist-Inzinzac : *Installé dans l'ancien laboratoire des Forges d'Hennebont, l'écomusée raconte l'histoire, la vie sociale et les techniques des forges* Maison de l'eau et de l'hydraulique Z.I., 56650 Lochrist-Inzinzac - tél. 97 36 98 21.

Ecomusée de la Margeride : *Une tour médiévale, un jardin ethnobotanique, une maison de paysans, une forge, une maison d'école, un domaine du XVIII^e siècle, des sentiers d'observation, autant de lieux pour comprendre la vie passée et présente des habitants du pays de Margeride.* 15320 Ruynes-en-Margeride - tél. 71 23 42 96

Ecomusée de Marie-Galante : *Entre le Château Murat, une ancienne sucrerie et un moulin à vent, l'écomusée se veut le reflet de la vie et des activités économiques des Antilles.* Le Grand Bourg, 97112 Marie-Galante - tél. 590 82 08 04.

Ecomusée de la Montagne Noire : *Vitrine culturelle mais aussi évocation économique : dans cette région sensible avec ses montagnes désertes et ses vallées textiles sous le coup de la récession, l'écomusée a un rôle à jouer en favorisant les échanges et en travaillant à la sauvegarde du patrimoine régional.* Rue de la Rive, 81270 La Bastide - tél. 63 98 08 60.

Ecomusée de la Montagne de Reims : *Présente l'histoire de la Montagne de Reims depuis les temps géologiques sur différents thèmes : la forêt et son exploitation, la vigne et le champagne.* Maison du Parc, 51100 Pourcy - tél. 26 59 44 44.

Ecomusée des Monts d'Arrée : *Au sein du Parc naturel régional d'Armorique, l'écomusée veut mettre en valeur techniques et traditions rurales des Monts d'Arrée.* Menez Meur, Hanvec, 29224 Daoulas - tél. 98 68 81 71.

Ecomusée du Nord-Dauphiné : *Découverte du patrimoine du Nord-Dauphiné, circuits touristiques guidés, expositions. Collections et films sur les métiers traditionnels et modernes, l'architecture en terre, les usines pensionnats.* Maison Levrat, rue du Lac, 38090 Villefontaine - tél. 74 94 17 00.

Ecomusée d'Ouessant : *L'île la plus lointaine, isolée par les récifs, a vu se développer une culture originale. La maison ouessantine est le miroir de cette société que l'écomusée veut promouvoir.* Menez Meur, Hanvec, 29224 Daoulas - tél. 98 68 81 71.

Ecomusée du Pays de Montfort : *Aux confins d'un pays de Bocage et de la forêt légendaire de Brocéliande, l'écomusée resitue aux travers d'expositions, permanentes ou temporaires les éléments de mémoire du Pays* 2, rue du Château, 35160 Montfort - tél. 99 09 31 81.

Ecomusée du Pays de Rennes : *L'histoire du Pays de Rennes du XVI^e siècle à nos jours à partir de l'histoire de la ferme de la Bintinais et de ses habitants. Evolution exposée sur 10 ha des modes de gestion de l'espace* La Bintinais, Rennes Sud, 35200 Rennes - tél. 99 51 38 15.

Musée de plein air du Quercy : *Ethnologie rurale du Quercy avec, sur 50 ha, la reconstitution de fermes (XVIII^e et début du XX^e), le musée de l'eau, le musée du feu et les artisans ruraux* Cuzals, 46330 Saufiac sur Célé - tél. 65 22 58 63.

Ecomusée du Roannais : *Sauvegarde et mise en valeur du patrimoine industriel textile, centre de créativité textile.* Passage Général Giraud, 42300 Roanne - tél. 77 50 67 97.

Ecomusée de Saint-Dégan : *Saint-Dégan est un village étagé sur les rives du Loc'h. L'écomusée conserve et met en valeur un ensemble de bâtiments morbihannais et propose un cheminement à travers le village où les gens vivent et travaillent.* Village de Saint Dégan, 56400 Brec'h - tél. 97 57 66 00.

Ecomusée de Saint-Nazaire : *Culture technique et histoire industrielle et sociale. Les traditions et le devenir portuaire autour de l'Espadon, sous-marin militaire désarmé que le public peut visiter.* Le Building, 44600 Saint-Nazaire - tél. 40 66 79 66.

Ecomusée de Saint-Quentin-en-Yvelines : *A la frontière des champs et d'une ville nouvelle, l'écomusée se charge de préserver la spécificité et de trouver les caractères originaux de quatre axes principaux : milieu agricole, milieu urbain, vie ferroviaire, milieu économique et industriel* Commanderie des Templiers de la Villedieu, 78990 Elancourt - tél. (1) 30 50 82 21

Ecomusée de Savigny-Le-Temple : *Présentation de l'histoire naturelle et humaine du plateau de Brie : ville nouvelle, architecture rurale, archéologie du paysage, techniques agricoles.* Ferme du Coulevrain, 77547 Savigny-Le-Temple - tél. (1) 64 41 75 15.

Ecomusée de Vendée : *Galerie permanente évolutive où l'on découvre l'histoire de la Vendée des origines jusqu'au XVIII^e siècle ainsi qu'une large évocation des Guerres de Vendée et du patrimoine industriel.* Château du Puy du Fou, 85590 Les Epesses - tél. 51 57 60 60.

	Association	Association supp	Sigle	Rue	Code Post	Ville
1	Centre Culturel Scientifique et Technique d'Alès			Ecole des Mines - 6, avenue de Clavières	30107	ALES CEDEX
2	Centre Départemental de Culture Scientifique	Technique et Industrielle du	Hermès 95	5, avenue Gabriel Péri	95100	ARGENTEUIL
3	CCSTI "Louis Pasteur" - Université Ouverte	CCSTI "Louis Pasteur" - Univ	de Franche-Co	32, rue Megevand	25030	BESANCON CEDEX
4	Centre Culturel Scientifique et Technique	de Grenoble		La Casemate - Place Saint-Laurent	38000	GRENOBLE
5	Centre Culturel Scientifique, Technique	et Industriel du Fer et de la M		Avenue du Général de Gaulle - B.P.15	54140	JARVILLE LA MALGRANGE
6	Centre de Culture Scientifique et Technique	de la Mine et de l'Energie		Rue d'Erchin	59287	LEWARDE
7	C.C.S.T.I. du Limousin	Ensemble Administratif Régio		27, boulevard de la Cordere	87000	LIMOGES
8	Maison de la Mer			Quai de Rohan	56100	LORIENT
9	Centre de Culture Scientifique, Technique	et Industrielle Provence - Mé		55, rue Syvabelle	13006	MARSEILLE
10	Fondation 93			70, rue Douy Delcube	93100	MONTREUIL
11	Association "Lacq-Odyssée"			4, place du Béarn	64150	MOURENX
12	Centre de Culture Scientifique,	Technique et Industrielle de	C.E.S.T.I.M	188, avenue de Colmar	68100	MULHOUSE
13	Association Bretonne pour la Recherche	et la Technologie	A.B.R.E.T.	B.P 13	22560	PLEUMEUR BODOU
14	Devenir			1, place de la Cathédrale	86000	POITIERS
15	Centre de Culture Scientifique,	Technique et Industrielle de		Immeuble Hermès - 6, place des Colombes	35000	RENNES
16	Centre de Culture Scientifique, Technique	et Industrielle de Thionville		Square Jean Moulin - Bât. Jacques Brel	57100	THONVILLE
17	Centre Régional de Promotion de la Culture	Scientifique et Industrielle	A.L.I.A.S.	75, Chaussée de l'Hôtel de Ville	59650	VILLENEUVE D'ASCQ

* Remplissent le cahier des charges du Ministère

Document envoyé par l'AMCSTI - Juillet 1990

LES C.C.S.T.I.

d'après

Le Guide du patrimoine industriel scientifique et technique

Alsace

C.E.S.T.I.M. - C.C.S.T.I.
188, avenue de Colmar
68100 Mulhouse

Aquitaine

Association Lacq Odyssée
4, Place du Béarn
64150 Mourenx

Bretagne

Association bretonne pour la recherche et la
technologie
B.P. 13
22560 Pleumeur-Bodou

Espace des technologies nouvelles
Centre
35000 Rennes

C.C.S.T.I.

6, Place des Colombes
B.P. 745

Centre

Le Clos Lucé
2, rue du Clos-Lucé
37400 Amboise

Champagne-Ardenne

Espace Pelletier
17, place de l'Hôtel-de-Ville
52800 Nogent-Bassigny

Franche-Comté

C.C.S.T.I. Nord-Est
Franche-Comté
Château Eugène-Peugeot
25310 Herimoncourt

Ile-de-France

Musée national des Arts et Traditions populaires
6, avenue du Mahatma-Gandhi
75116 Paris

Palais de la Découverte
Avenue Franklin-Roosevelt
75008 Paris

Musée national des Techniques
Conservatoire des arts et métiers
290, rue Saint-Martin
75003 Paris

Cité des sciences et de l'industrie
Parc de la Villette

Fondation 93
70, rue Douy-Deloupe
93100 Montreuil

Languedoc-Roussillon

C.C.S.T.
Avenue de Clavières
30100 Alès

Verrerie Rochebelle Mine/grand four
Chemin de la Cité-Sainte-Marie
Montaude, 30100 Alès

Limousin

Aliderte
7, rue du Portail-Imbert
87000 Limoges

Lorraine

C.C.S.T.I.
Square Jean-Moulin
57311 Thionville

Midi-Pyrénées

Science animation
1, avenue Camille-Flammarion
31500 Toulouse

Nord-Pas-de-Calais

A.L.I.A.S.
75, chaussée de l'Hôtel-de-Ville
59650 Villeneuve-d'Ascq

Centre de culture scientifique et technique
de la mine et de l'énergie
Rue d'Erchin, Lewarde
59287 Guesnain

Poitou-Charentes

Devenir
Espace Pierre-Mendès-France
1, place de la Cathédrale
86000 Poitiers

Parc du futuroscope
86130 Jaunay-Clan

Provence-Alpes-Côte d'Azur

C.C.S.T.I.
Marseille-Méditerranée
55, rue Sylvabelle
13006 Marseille

C.C.S.T.I. Côte d'Azur
B.P. 1
06561 Valbonne Cedex

Rhône-Alpes

C.C.S.T.
La Casemate
Place Saint-Laurent
38000 Grenoble

D.O.M.-T.O.M.

Crestig
Drir
Impasse Buzaré
B.P. 7001
97307 Cayenne Cedex
Guyanne Française

C.E.V.A.D.

Palais Rontaunay
Rue Rontaunay
97488 Saint-Denis
La Réunion

LES BOUTIQUES DE SCIENCES

**d'après
Interrosiences**

Alsace

Maison de l'Innovation
2 Rue Brûlée
67000 Strasbourg

Aquitaine

Transtech-Aquitaine
26 Cours de l'intendance
33000 Bordeaux

Bretagne

Boutique de Sciences
4 Rue du général Nicolet
35200 Rennes Cedex

Lorraine

CAVUM
Ile de Saulcy
57012 Metz

Provence-Côte d'Azur

Boutique des sciences
55 Rue Sylvabelle
13006 Marseille

Rhône-Alpes

Boutique de Sciences
61 bis Cours de la République
69100 Villeurbanne
(C'est également l'adresse de la Fédération nationale des Boutiques de Sciences)

LE POINT DE VUE DE CHRISTIAN HOUZEL

Le musée des Sciences et Techniques : un musée... du design.



*Christian Houzel est professeur
(mathématiques) à Paris-Nord et membre
de l'IREHSEIS (Recherche épistémologique
et historique sur les Sciences exactes
et les Institutions scientifiques, CNRS).*

Il est délicat pour un scientifique de critiquer une réalisation telle que le Musée des Sciences et Techniques de la Villette. Si délicat que nombre de scientifiques qui ont été consultés lors du (long) lancement du projet se taisent, soit par un devoir de réserve (mais doivent-ils être à jamais silencieux ?), soit parce qu'un tel musée crée des emplois pour les vulgarisateurs de la science (mais à quel prix ?), soit parce que toute vulgarisation est préférable au néant (mais ne peut-on pas l'améliorer ?). N'importe-t-il pas qu'une réalisation aussi coûteuse (600 millions de francs par an de coût de fonctionnement) soit débattue par la communauté scientifique et qu'elle examine si la fleur finale de la réalisation a tenu les promesses des bourgeons que les scientifiques ont tenté de greffer ?

Contrairement au Palais de la Découverte, il semble que la Villette exprime plus, par la manière dont le musée a été conçu et mis en œuvre, une volonté politique qu'un désir culturel de vulgarisation des Sciences et des Techniques ; cette prémisse a eu un prolongement logique : dans la réalisation du Musée, la plupart des scientifiques ont été « poliment écartés ». Les scientifiques sont par nature critiques et épris de liberté intellectuelle, ils ont tendance à chercher la vérité sans préjugé... et contrairement aux administrateurs... sans crainte, ils ont l'habitude de fonder leurs jugements sur des faits et ils savent – ou estiment savoir – distinguer les faits des théories ; à la Villette, les scientifiques ont le sentiment – parfois la certitude – que toutes ces caractéristiques, qualités pour certains, défauts pour d'autres, les ont fait mettre sur la touche.

J'ai souhaité revisiter « en client » le Département de mathématiques de la Villette. Alors que l'architecture générale m'a paru superbe, la pénombre qui règne dans les secteurs, notamment le secteur mathématique, est choquante : les mathématiciens souhaitent faire toute la lumière sur un sujet, les mathématiciens désirent éliminer toutes les obscurités ! Aussi une atmosphère sombre n'est pas adéquate pour éclairer les visiteurs sur l'idéal de clarté et de transparence des mathématiques. Argutie me direz-vous ! Voir. Cette remarque reflète des sentiments plus profonds : la Villette est plus le musée du *design* que le musée de la Science, et nombre de sujets scientifiques sont choisis pour leur qualité décorative plus que pour leur intérêt intrinsèque.

Au fil de la visite quelques erreurs sont bénignes, d'autres plus graves, d'autres enfin portent à une franche hilarité. Passe encore qu'une décimale de e soit fautive ou que certaines dates soient erronées. L'affirmation que le nombre d'or ait été une base de l'architecture antique est un cliché courant qui n'est attesté par aucun document. Plus difficilement acceptable est de voir des nombres arabes écrits de droite à gauche : les Arabes n'ont jamais écrit ainsi les nombres ! Toutes ces erreurs prêteraient à sourire, si elles ne traduisaient un certain mépris du public, mépris étayé probablement par une méconnaissance du sujet traité.

D'autres fausses conceptions sont plus graves : on présente la cinématique comme le seul moteur de la création du calcul infinitésimal et du calcul intégral. Cette idée inexacte est dans

tous les mauvais manuels ; elle n'en est pas estimable pour autant. Je pourrais multiplier les exemples au risque de lasser... Il m'est arrivé de ne pas saisir la finalité des exposés des représentations et des questions. Par exemple on ne comprend pas pourquoi un logiciel sur « $\sqrt{2}$ et la crise des irrationnels » fait construire un pentagone régulier en joignant les sommets donnés à l'avance, si l'on ne montre pas comment cette figure conduit à *voir* sans peine l'irrationalité du rapport de la diagonale au côté du pentagone, égal au nombre d'or !

On peut s'interroger sur la possibilité d'expliquer, dans un musée, les mathématiques à la vitesse de la promenade du visiteur. La difficulté est notable mais une des solutions du musée n'était-elle pas de faire agir les visiteurs pour qu'il puisse s'intéresser et approfondir « dynamiquement » un sujet exposé ? Or, serait-ce à cause des pannes des montages initialement mal conçus que la plupart des expériences interdisent toute action au visiteur... le quel reste un spectateur passif : c'est dommage et contraire aux ambitions du projet.

Car la Science n'est pas un spectacle.

On n'aborde, on ne comprend les mathématiques qu'en agissant « avec les mains » ou en réfléchissant de façon active. En regardant passivement on n'acquiert pas grand-chose.

À l'intérieur du secteur mathématique, dans un océan de choses vaines et sans portée, où la volonté picturale et faussement pittoresque prend le pas sur la réflexion, certaines questions sont quand même traitées de façon pertinente. Le secteur du traitement mathématique du son est à mon goût estimable, l'étude « sonore » de la forme d'un tambour remarquable. Elle vaut à elle seule le déplacement, elle est truffée d'idées-forces sur la théorie spectrale et la géométrie, elle montre la dynamique du sujet.

La « finalité initiale » de la Villette était de créer une vitrine de la Science et de la Technique françaises. Tous les efforts pour l'infléchir en direction d'un outil de culture scientifique et technique ont été vains. La manière dont les expositions ont été élaborées n'a pas été bénéfique, ce qui se traduit, du moins pour ce qui concerne les mathématiques, par une médiocrité du résultat. Les scientifiques concernés par le musée ont vu les projets leur échapper après des consultations interminables, mais sans portée réelle, avec des interlocuteurs plus « pacificateurs » que moteurs de réalisation ; or les réalisateurs n'avaient peut-être pas toutes les connaissances requises pour se passer aussi superbement de tout avis compétent. On peut regretter ce cloisonnement conception-réalisation dans la mesure où la mobilisation des chercheurs avait été réelle, ce qui n'est pas si fréquent. La popularisation des sciences n'est, en effet, pas toujours considérée par les scientifiques comme une priorité !

Il semblerait que la République conçoive l'importance des techniques pour le bien-être économique de la nation, qu'elle ait le souci de les promouvoir, mais qu'elle n'aime guère, ou du moins n'estime plus, ses savants. Or la technique peut-elle prospérer sans culture scientifique précise, profonde et clairement exposée ? J'ai un sentiment mitigé et une inquiétude quant à la réponse que donnent, en leur for intérieur, les pouvoirs publics à cette question.

Annexe 1

La Cité des Sciences et de l'Industrie :

Quels visiteurs?

Une notoriété forte

10 % des Français âgés de 15 ans et plus ont déjà visité la Cité depuis son ouverture

51 % des Français âgés de 15 ans et plus connaissent l'existence de la Cité (pour y être allés ou en avoir déjà entendu parler).

Une fréquentation en croissance

qui se traduit sur les huit premiers mois de l'année 1989 par une augmentation par rapport à l'année précédente de :

+ 9 % du nombre d'utilisateurs de la Cité ;

+ 11 % du nombre de visiteurs payants des espaces d'exposition (soit + 13 % de personnes venues en groupe et + 10 % d'individuels) ;

+ 28 % de visiteurs de la Médiathèque ;

+ 15 % de visiteurs de l'Inventorium (espaces 3-6 ans et 6-12 ans).

Un public diversifié

57 % d'hommes

43 % de femmes

85 % de Français

15 % d'étrangers

Activité

45 % d'étudiants et de scolaires

22 % de cadres

20 % de professions intermédiaires et d'employés

13 % d'autres

Source : Département évaluation et prospective de la Cité des Sciences et de l'Industrie.

Annexe 2

La Cité des Sciences et de l'Industrie

Quelles visites?

Les résultats ci-dessous sont extraits du baromètre de fréquentation et de satisfaction de la Cité des Sciences et de l'Industrie réalisé en 1988 auprès de 3000 visiteurs à des périodes contrastées.

Motivations de visite dominantes

Approfondir un sujet précis	:	22 %
Apprendre et comprendre	:	23 %
Voir sans but précis	:	37 %
Se distraire	:	15 %
Autres	:	3 %

Durée de visite

Moins d'une heure	:	15 %
D'une heure à deux heures	:	27 %
De deux heures à trois heures	:	25 %
De trois heures à quatre heures	:	16 %
Plus de quatre heures	:	17 %

Intensité de la visite (nombre d'espaces d'exposition visités)

0	:	5 % (espaces communs ou commerciaux uniquement)
1	:	33 %
2	:	20 %
3	:	13 %
4	:	12 %
5 et plus	:	17 %

Ont appris au cours de leur visite :

Beaucoup	:	18 %
Assez	:	55 %
Peu	:	20 %
Pas du tout et non déclaré:	:	7 %

Degré de proximité avec les sciences et les techniques

Trois catégories ont été distinguées en tenant compte pour chaque visiteur de sa formation, de ses pratiques culturelles et de son degré d'intérêt déclaré pour les sciences et les techniques.

Néophytes	:	50 %
Informés	:	22 %
Initiés	:	28 %

répertoire globalement parmi les organismes ayant été directement actifs ces dix dernières années sur le plan de la production et de la diffusion d'expositions, de produits culturels, d'ateliers ou d'animations diverses, de la valorisation ou de l'édition de documents divers :

— 12 musées dits nationaux, Palais de la découverte, Muséum national d'histoire naturelle, Musée national des techniques, Musée de l'air et de l'espace etc.

— la Cité des sciences et de l'industrie de la Villette.

— 9 centres de culture scientifique et technique et industrielles (CCSTI) actuellement opérationnels à Grenoble, Hérimoncourt, Lille (ALIAS), Marseille, Montreuil (Fondation 93), Pleumeur-Bodou (ABRET), Poitiers, (Devenir), Rennes, Thionville.

— environ 380 musées (ou fondations) scientifiques, techniques ou dits « d'histoire naturelle ».

— 52 écomusées (ou assimilés).

— 37 centres d'initiation à l'environnement.

— 7 parcs naturels nationaux (Cévennes, Ecrins, Pyrénées occidentales, Mercantour, Port-Cros, Vanoise, Guadeloupe) et 25 parcs régionaux.

— 10 centres de rencontre ou de documentation du patrimoine.

— 12 planétariums fixes ou itinérants (Palais de la découverte, la Villette, Pleumeur-Bodou, Strasbourg, Reims, Le Bourget, Nîmes, Nantes, Toulouse, Dax...)

— 15 observatoires (Grenoble, Pic du Midi, Strasbourg, Lyon, Paris, Meudon, Haute-Provence, Pui-Michel, Saint-Vallier-de-Thiery, Nice, Marseille, Nancy, Besançon, Bordeaux, Aniane)

— 5 centres de la mer (Brest, Concarneau, Paris, Boulogne, Biarritz) et 4 maisons de l'eau.

— 28 sections scientifiques ou techniques affiliées à de grandes fédérations de jeunesse (Scouts ou Éclaireurs Éclaireuses de France), d'éducation populaire ou d'action culturelle ou artistique, (Francas, CEMEA, Ligue française de l'enseignement, etc.).

— 43 associations nationales spécialisées, parmi lesquelles une dizaine, très actives : AMCSTI, ANSIJ, CIRASTI...

— 400 associations régionales spécialisées (plus d'un millier si l'on compte les clubs de modélisme et les radio-amateurs).

— environ 80 associations et agences chargées de l'environnement et de la qualité de la vie.

— 1 réseau de 6 boutiques de sciences (Rennes, Marseille, Lyon, Bordeaux, Strasbourg, Metz).

— 35 organismes de recherche, dont certains dotés de structures de communication et d'information scientifique, technique et industrielle permanentes, ont entrepris des actions spécifiques envers les jeunes au cours de ces dix dernières années comme l'AFME, Agence française pour la maîtrise de l'énergie, l'ANVAR, Agence nationale de valorisation de la recherche, le BRGM, Bureau de recherches géologiques et minières, le CEA, Commissariat à l'énergie atomique, le CNES, Centre national d'études spatiales, le CNET, Centre national d'études des télécommunications, le CNRS, Centre national de la recherche scientifique, l'IFREMER, Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer, l'INFD, Institut national d'études démographiques, l'INRA, Institut national de la recherche agronomique, l'INRETS, Institut national de la recherche sur les transports et leur sécurité, l'INSERM, Institut national de la santé et de la recherche médicale, l'ONERA, Office national d'études et de recherches aérospatiales, l'ORSTOM, Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération.

Il faut ajouter pour être complet des aquariums et des parcs animaliers ou de loisirs qui essaient de proposer, en plus de leurs activités habituelles, des actions ou des produits.

Ces actions ont été favorisées par les interventions ponctuelles ou suivies de :

— 450 sociétés savantes (scientifiques, archéologiques, anthropologiques ou s'occupant du patrimoine, des archives industrielles, de la culture ouvrière), comme la Société d'astronomie, l'Association astronomique et aéronautique de France,

— 45 syndicats professionnels ou inter-professionnels, comme le Groupement pour le développement de la télédétection aérospatiale, le Groupement français des fournisseurs d'information, le Groupement des industries françaises aéronautiques et spatiales, les Industries du bâtiment, le Groupement français du sucre,

— 60 établissements publics ou entreprises d'envergure nationale (EDF, SNCF, France TELECOM, Météorologie nationale, Institut géographique national, Aérospatiale, Thomson, Salomon, Elf-Aquitaine...) ou européenne (Agence spatiale européenne).

Ces structures ont permis une ouverture de culture scientifique et technique vers les jeunes, sous des formes diverses :

— accueil de groupes avec visites, conférences,

— mise à disposition de matériel, de conférenciers,

— formation des animateurs,

— mise à disposition de documentation écrite ou audiovisuelle,

— participation aux expositions,

— ou subventions.

Sur ce dernier plan les banques et les caisses d'épargne contribuent.

Il faut enfin ajouter, chaque année, cinq ou six exposciences régionales et une dizaine d'exposciences locales (organisées sous l'égide du CIRASTI) qui permettent des regroupements à l'échelle régionale, nationale ainsi que quelques exposciences internationales (Rendez-vous mondial des sciences et de la jeunesse Toulouse 85, ESI 87, Antibes 87, Brest 89). Elles créent un mouvement de coordination entre les diverses structures (notamment avec l'école), elles devraient pouvoir accroître le rôle de promotion des activités de culture scientifique, technique ou industrielle envers les jeunes.

En plus de ces structures spécialisées dans les domaines scientifiques ou industriels, des structures diverses proposent également des activités ou organisent diverses manifestations de culture scientifique, technique ou industrielle. Ainsi au cours de ces dernières années, les maisons de la culture ou les centres culturels (de l'ordre de 200), les foyers ruraux ou associations d'animation et développement en milieu rural (environ 2 800) ont organisé ou participé à la tenue d'activités ou d'expositions.

Dans les municipalités par exemple, les activités de culture scientifique, technique ou industrielle prennent place parmi d'autres, à l'initiative de clubs, associations, maisons des jeunes, maisons de quartier. Toutefois, on remarque que lorsque la palette est étendue (dans certaines grandes villes) la part de ce type d'activités reste encore assez modeste (en dessous de 10 % des propositions, souvent beaucoup moins).

Le rôle de multiples associations « loi de 1901 », les actions décentralisées des organismes de recherche, de groupes plus ou moins affiliés à des grandes fédérations, activités des chambres de commerce, de l'artisanat et de l'industrie, initiatives des centres dits « d'innovation », organismes de loisirs, cellules communication des entreprises, services de prévention n'est pas toujours aisément identifiable. Elles jouent cependant un rôle non négligé.

ORLÉANS

INFORMATIONS GENERALES

Loiret.

Musée des sciences naturelles, 2 rue Marcel Proust, 45000 ORLÉANS

Tél. 38 42 25 58.

Conservateur: M. Dominique JAMMOT.

Conservateur adjoint: M. Laurent PERU.

Musée classé première catégorie .

Inventaire .

Animation pédagogique, audiovisuel, taxidermie moderne.

BOTANIQUE

Herbier pro parte de l'Abbé DUBOIS (1752-1824).

Collection de 125 fruits moulés de 1900 (pommes, poires, pêches, abricots...). Collection de champignons moulés (63 espèces, 89 spécimens) de BUECHNER (Berlin, 1854-1858).

Collection de champignons en plâtre de BARATIN (don 1907).

Herbier d'Auguste PROUVENSAL DE SAINT-HILAIRE (1779-1858) : plantes françaises (1 800 planches dans 13 boîtes). Herbier de PELLETIER-SAUTELET : plantes du Loiret (900 planches). Herbier NOUEL (1801-1887) : de France (3 600 plantes vasculaires, mousses et champignons dans 25 boîtes en zinc), du Loiret (2 000 plantes vasculaires, plantes adventices, mousses, bryophytes, algues, lichens dans 21 boîtes en zinc). Herbier HUMNICKI (achat en 1891). Herbier AUVERT (don 1900) : 17 liasses de phanérogames et 2 de cryptogames.

Herbier de France de ROSSIGNOL (don 1912).

Collection des fleurs séchées de LERISSEL (achat 1967).

Bibliographie : "Les Vieux Herbiers du musée des sciences naturelles d'Orléans", par G. SOULAS; "Bulletin de liaison des MIHP", 30-32.

GEOLOGIE ET MINERALOGIE

Collection du conseiller général L. d'EICHTHAL : roches de l'Oural (1900).

Collection de E. de FOURCY, recueillie à l'appui de la carte géologique du Loiret, de 1840 à 1843 (100 échantillons).

Collections BRARD de roches du Tonkin (don 1910); FARDET (don 1964), GUILBERT (dons 1973 et 1975).

PALEONTOLOGIE

Collections LOCKHART, NOUEL (entre autres les fossiles de l'Orléanais pro parte, 1888), LECOINTRE (pro parte), GARBAN (don 1946), FARDET (don 1964), GURLIE (don 1973).

Etude récente de M. GINSBURG (MNHN) publiée : "Les vertébrés du Miocène en région Centre".

PREHISTOIRE ET ETHNOGRAPHIE

Collections VIBRAYE (grottes d'Arcy et de Tayac), PAQUEROT (1960), NOROTTE (1964), FARDET (1964), Abbé NOUEL (1966, incluant les collections PILLAULT, SOUDAN, NOURY pro parte, LEE, LAPEYRE), SOUGY (1967, Mauritanie), Abbé ROY (1968), QUINAULT (1974), MUNSCHE (1978), CLERGEAU (dépôt du Musée des Beaux-Arts).

Travaux de l'Abbé NOUEL, RICHARD, etc...

ZOOLOGIE

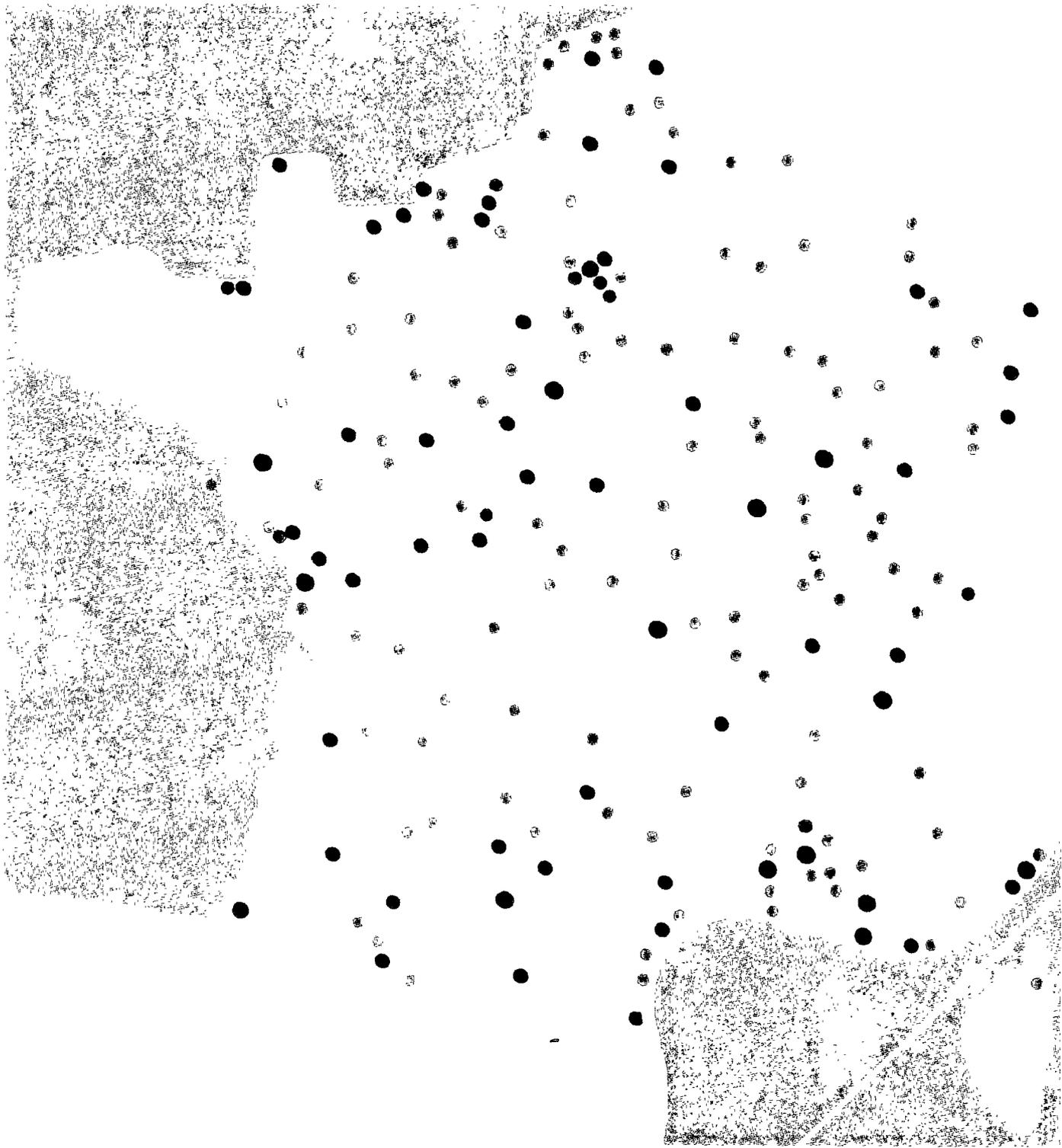
Mammifères: collections générale et départementale. Collection MAULEON.

Oiseaux : collections générale et départementale. Collection BEAUMONT d'ANTICHAMP (don en 1911 de 1100 spécimens de Sologne et d'Anjou, catalogue). Collection LAROUSSE (don en 1921 de 160 spécimens).

Ostéologie.

Entomologie : collection départementale SAINJON pro-partie (62 demi-boîtes de coléoptères). Collections PYOT (don en 1895 de 98 demi-boîtes de coléoptères de France, 5000 espèces), PICHERY (486 espèces en 1 400 échantillons de lépidoptères du Loir-et-Cher), AUVERT (don en 1900 de 20 000 spécimens répartis en 1 000 genres et 5 000 espèces de coléoptères d'Europe occidentale), GARBAN (coléoptères, don 1946), GRILLON (don en 1970 de 30 boîtes de coléoptères et lépidoptères africains), GURLIE (don en 1973 d'une centaine de demi-boîtes d'entomologie régionale), KRZESKIEWICZ (don 1979), GAULLIER (entomologie régionale, don 1980).

Malacologie : collections régionale et départementale.

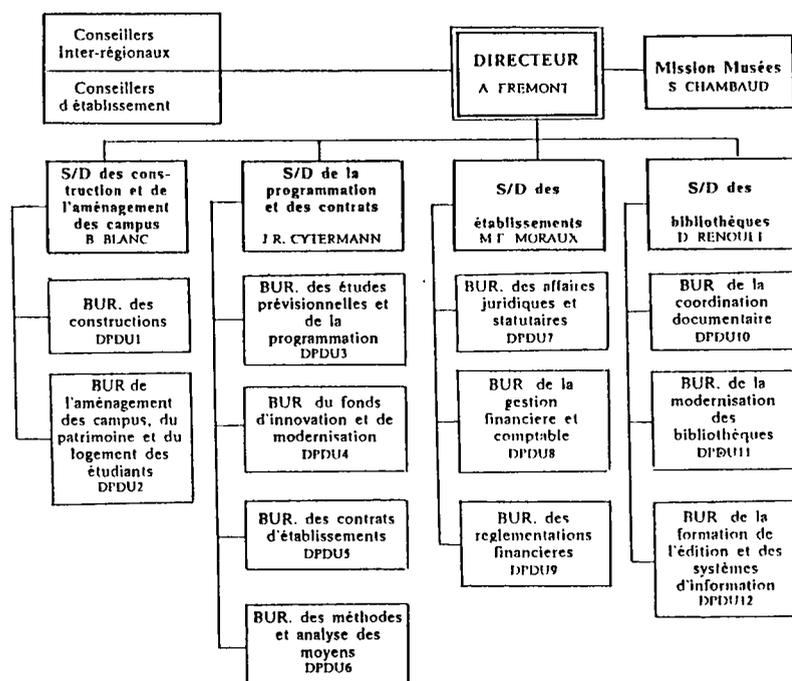


- Muséum National d'Histoire Naturelle
- Musée d'Histoire Naturelle classé
- Musée d'Histoire Naturelle contrôlé
- Musée "Mixte"

Le décret numéro 89-289 du 26 avril 1989, publié au Journal Officiel du 10 mai 1989 et au Bulletin Officiel du 18 mai 1989, porte modification de l'organisation de l'administration centrale du Ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports.

L'organigramme ci-dessous situe les musées au sein de la Direction de la Programmation et du Développement Universitaire.

Organigramme de la Direction de la Programmation et du Développement Universitaire



Une Mission Musées a été créée directement auprès du Directeur de la Programmation et du Développement Universitaire. La responsabilité de cette mission a été confiée à Mr Serge CHAMBAUD.

Cette mission est chargée de mettre en œuvre l'action du Ministère envers les musées sous sa tutelle : musées d'histoire naturelle de province, musées nationaux.

L'organigramme de la Mission Musées est présenté au verso.

Organigramme de la Mission Musées

	Roland BERTRAND	<ul style="list-style-type: none">- Musée National des Techniques (CNAM)- Palais de la Découverte- Recherche en communication publique du savoir en muséologie- Relation avec les CCSTI- Introduction des nouvelles technologies- Relations internationales
	Gérard EMPTOZ	<ul style="list-style-type: none">- Lien avec les musées techniques de province- Histoire des sciences et des techniques
Serge CHAMBAUD		
Secrétariat :		
Françoise VUILLAUME	Francine FONTANEL	<ul style="list-style-type: none">- Muséum National d'Histoire Naturelle - Musée de l'Homme- Suivi budgétaire- Questions juridiques, statuts
Elina BURNS		
	Marie-Christine KERHUEL	<ul style="list-style-type: none">- Musées d'Histoire Naturelle de province- OCIM- Musées universitaires- Informatisation des collections- Conservation des collections
	Yves LE COADIC	Conseiller en Sciences de l'Information

Art. 25. — Les sous-directeurs de laboratoire peuvent s'absenter deux mois chaque année, soit en une, soit en plusieurs périodes, suivant les besoins du service, après entente avec les professeurs et à des dates agréées par le directeur.

Art. 26. — Les sous-directeurs de laboratoire peuvent être appelés, avec voix consultative, aux séances de l'assemblée des professeurs.

Art. 27. — Les préparateurs (2) sont nommés par le ministre sur la proposition des professeurs intéressés et après avis du directeur.

TITRE VI : *De l'enseignement.*

Art. 28. — L'enseignement du Muséum est public.

Il est donné entre le 1^{er} novembre et le 31 juillet.

Art. 29. — Chaque professeur est tenu de faire chaque année quarante leçons au moins à raison de trois au plus par semaine.

Art. 30. — L'affiche générale publiée par les soins du directeur, au plus tard, le 1^{er} novembre de chaque année, porte la date d'ouverture, les jours, les heures et le lieu de chaque cours.

Art. 31. — Les assistants peuvent être autorisés par le ministre, après avis de l'assemblée, à faire des leçons publiques par série de dix leçons au moins.

Art. 32. — Chaque année il est rendu compte au ministre des travaux du Muséum.

Art. 33. — Sont abrogées toutes les dispositions des règlements antérieurs contraires au présent décret.

Décret du 27 mars 1928

Rattachement du musée d'ethnographie.

Article premier. — Le musée d'ethnographie est rattaché au Muséum d'histoire naturelle et annexé à la chaire d'anthropologie dudit établissement.

Art. 2. — Le règlement pour les collections d'ethnographie sera arrêté dans les conditions prévues pour les autres collections du Muséum.

Note. — *Le musée d'ethnographie est devenu le musée de l'Homme en 1937, à l'occasion de la reconstruction du Trocadéro qui est devenu le palais de Chaillot.*

Décret n° 48-734 du 27 avril 1948

Vu D. 12-12-1891 ; L. 13-8-1947 ; L. 31-12-1947.

Organisation d'un service national de muséologie des sciences naturelles.

TITRE PREMIER : *Organisation générale.*

Article premier. — Il est institué au Muséum d'histoire naturelle un service national de muséologie d'histoire naturelle, placé sous l'autorité du directeur du Muséum.

(2)

DECRET DU 26 AVRIL 1927

Art. 2. — Les préparateurs scientifiques prennent le titre d'*assistant*.

Art. 2. — Le service national de muséologie d'histoire naturelle est chargé

1° D'assurer, en liaison avec les services spécialisés des diverses chaires du Muséum, la présentation et l'entretien des collections nationales destinées au public ;

2° De former des muséologues, des muséographes d'histoire naturelle, des voyageurs naturalistes ;

3° De centraliser les documentations relatives aux collections d'histoire naturelle ;

4° De coordonner l'action des musées d'histoire naturelle sur l'ensemble du territoire et d'en assurer le contrôle.

Art. 3. — Le service national de muséologie est géré scientifiquement par une commission comprenant :

Le directeur du Muséum ou son représentant ;

Le professeur du Muséum chargé des fonctions d'inspection générale des musées d'histoire naturelle de province ;

Le chef du service national de muséologie ;

Sept professeurs du Muséum désignés nominativement parmi les titulaires des différentes spécialités se rapportant à chacun des groupements prévus ci-dessous :

Anatomie animale, paléontologie, zoologie des vertébrés, botanique et anatomie végétale, géologie et minéralogie, ethnologie et préhistoire, ethologie, zoologie des invertébrés.

Art. 4. — Le service national de muséologie d'histoire naturelle comprend :

1° Le service central de muséologie. Ce service est placé sous l'autorité du directeur du Muséum, assisté du chef du service national de muséologie ;

2° Les musées scientifiques de province. Les musées susceptibles de recevoir des subventions de l'Etat sont classés en trois catégories par les soins de la commission supérieure prévue à l'article 7. La liste dressée par cette commission est soumise à l'approbation du ministre de l'Education nationale.

Appartiennent à la première catégorie : les musées fonctionnant comme centres de documentation régionale placés sous le contrôle direct du Muséum national d'histoire naturelle et dont la direction est assurée par un conservateur assimilé aux sous-directeurs de laboratoire du Muséum d'histoire naturelle.

A la deuxième catégorie : les musées fonctionnant comme centres annexes de documentation régionale placés sous le contrôle direct du Muséum d'histoire naturelle et dont la direction est assurée par un conservateur assimilé aux assistants du Muséum d'histoire naturelle.

A la troisième catégorie : les musées surveillés placés sous le contrôle scientifique du Muséum d'histoire naturelle et, obligatoirement, du conservateur du musée régional.

Le nombre des musées d'histoire naturelle classés est fixé à douze au maximum.

Le nombre des musées contrôlés (troisième catégorie) est illimité.

3° Les jardins zoologiques, les jardins botaniques, les vivariums, aquariums qui sont classés dans les mêmes conditions que les musées d'histoire naturelle et placés sous le contrôle des chaires correspondantes du Muséum d'histoire naturelle. Le nombre des jardins zoologiques, jardins botaniques, vivariums, aquariums contrôlés sera fixé par la commission supérieure.

Art. 5. — Les collectivités possédant des musées classés en première et deuxième catégories, versent, à titre de fonds de concours, 50 % du traitement du conservateur. X

Le classement d'un musée ne pourra toutefois avoir lieu sans l'accord exprès de la collectivité intéressée.

Art. 6. — Le régime des musées de facultés pouvant être classés dans les première et deuxième catégories sera déterminé par un règlement spécial.

Art. 7. — Il est constituée auprès du Muséum national d'histoire naturelle une commission supérieure des collections publiques d'histoire naturelle composée comme suit :

Le directeur du Muséum national d'histoire naturelle ou son représentant, membre de droit et président de cette commission,

Un représentant de la conservation des musées nationaux ;

Deux représentants de l'assemblée des professeurs du Muséum national d'histoire naturelle, dont le professeur chargé des fonctions d'inspection des musées d'histoire naturelle de province ;

Le chef du service national de muséologie, secrétaire de la commission ;

Deux représentants des musées d'histoire naturelle de province ;

Un représentant des musées universitaires d'histoire naturelle ;

Un conseiller technique muséologue désigné par le directeur du Muséum national d'histoire naturelle.

Art. 8. — L'enseignement de la muséologie donné au Muséum par le service central de muséologie est à la fois un enseignement scientifique et technique. L'enseignement scientifique a pour but la formation d'un cadre de conservateurs de musées obligatoirement pourvus de titres scientifiques de sciences naturelles. L'enseignement pratique a pour but la formation de préparateurs naturalistes et taxidermistes destinés aux laboratoires du Muséum national d'histoire naturelle et aux musées de province.

Les modalités de cet enseignement seront précisées par un règlement spécial.

TITRE II : *Personnel.*

Art. 9. — Le fonctionnement du service national de muséologie d'histoire naturelle est assuré par un personnel dont les cadres sont ainsi fixés :

I. JUSQU'AU 1^{er} JANVIER 1948A) *Au titre du service central de muséologie*

Un emploi de chef de service ;
 Un emploi de chef de service adjoint ;
 Deux emplois d'assistants ;
 Un emploi de chef de travaux artistiques et techniques ;
 Cinq emplois d'agents techniques ;
 Un emploi de secrétaire administratif ;
 Deux emplois d'employés aux écritures.

B) *Au titre des musées scientifiques de province*

Trois emplois de conservateurs de première catégorie ;
 Trois emplois de conservateurs de deuxième catégorie.

C) *Au titre des jardins zoologiques, jardins botaniques, aquariums, vivariums*

Un emploi de directeur de jardins zoologiques, jardins botaniques, vivariums, aquariums de première catégorie ;
 Un emploi de directeur de jardins zoologiques, jardins botaniques, vivariums, aquariums de deuxième catégorie.

II. A DATER DU 1^{er} JANVIER 1948

Ce cadre sera augmenté des emplois suivants :

A) *Au titre du service central de muséologie*

Deux emplois d'assistants ;
 Trois emplois d'agents techniques ;
 Un emploi de secrétaire administratif ;
 Un emploi d'employé aux écritures.

B) *Au titre des musées scientifiques de province*

Trois emplois de conservateurs de première catégorie ;
 Trois emplois de conservateurs de deuxième catégorie.

C) *Au titre des jardins zoologiques, jardins botaniques, aquariums, vivariums*

Deux emplois de directeurs de jardins zoologiques, jardins botaniques, vivariums, aquariums de première catégorie ;
 Deux emplois de directeurs de jardins zoologiques, jardins botaniques, vivariums, aquariums de deuxième catégorie.

III. A DATER DU 1^{er} JANVIER 1949

Ce cadre sera augmenté des emplois suivants :

Au titre du service central de muséologie

Trois emplois d'assistants.

Art. 10. — Le chef du service de muséologie est assisté, en ce qui concerne le centre du Muséum national d'histoire naturelle, des personnels suivants, dans la limite des effectifs visés au premier paragraphe de l'article 9 :

Un chef adjoint ;

Des assistants, affectés à chacun des services de collection de leurs spécialités, dont ils devront assurer la conservation et la présentation sous le contrôle du chef de service national de muséologie ou du chef adjoint.

Ces assistants pourront être temporairement chargés de missions auprès des musées d'histoire naturelle de province en vue des révisions de collection.

Art. 11. — L'inspection des musées d'histoire naturelle de province est confiée à l'un des professeurs titulaires du Muséum d'histoire naturelle choisi par l'assemblée des professeurs.

Il est assisté dans ses fonctions par le chef du service national de muséologie.

Art. 12. — Conformément aux dispositions de la loi du 19 octobre 1946, un règlement d'administration publique fixera le statut des personnels susvisés.

Art. 13. — La date d'effet du présent décret est fixée au 1^{er} janvier 1946. Toutefois, les créations d'emplois prévues à l'article 9, § 1^{er}, prendront effet, pour les emplois pourvus avant le 1^{er} avril 1947, à dater du jour d'entrée en fonctions des titulaires des emplois, et pour les autres emplois, à dater du 1^{er} juillet 1947 au plus tôt (application des dispositions de l'article 6 de la loi du 30 mars 1947).

Les créations d'emplois prévues aux paragraphes 2 et 3 prendront effet au plus tôt à dater du 1^{er} janvier 1948 et du 1^{er} janvier 1949 respectivement.

(J. O. du 28 avril 1948.)

Arrêté du 25 juin 1963

(Education nationale ; Affaires culturelles)

Création d'un Centre de recherches sur la conservation des documents graphiques.

Article premier. — Il est créé au Muséum national d'histoire naturelle un Centre de recherches sur la conservation des documents graphiques.

Art. 2. — Le centre a pour objectif d'exécuter, de promouvoir ou de coordonner toutes les recherches tendant à la protection de ces biens culturels contre les agents physiques, chimiques et biologiques et à leur restauration. Il établit les liaisons nécessaires avec tout organisme compétent en matière de protection ou de conservation des matériaux.

Art. 3. — Le programme des activités de ce genre est établi par un conseil composé du directeur du Muséum national d'histoire naturelle, président, du directeur général des Archives, du directeur général des Bibliothèques, du directeur général du Centre national de la recherche scientifique et du directeur des musées de France.

Ce conseil se réunit au moins une fois par an, au début de l'année, en vue :

D'établir un rapport sur les travaux effectués dans l'année, soit par le personnel directement attaché au centre, soit dans les services, laboratoires ou ateliers dépendant des différentes directions intéressées ;

De définir le programme de travail de l'année universitaire suivante et les moyens nécessaires à sa réalisation.

(J. O. du 2 juillet 1963 et B. O. E. N. n° 28 du 11 juillet 1963.)

A N N E X E III

PROJET DE RECOMMANDATION

RECOMMANDATION N° ...
DU COMITE DES MINISTRES AUX ETATS MEMBRES
SUR LE ROLE DES MUSEES EN MATIERE D'EDUCATION,
D'INFORMATION ET DE FORMATION A L'ENVIRONNEMENT

Le Comité des Ministres, en vertu de l'article 15.b du Statut du Conseil de l'Europe,

Se référant aux conclusions du Séminaire sur les Musées de la Nature "outils pour la connaissance, la valorisation et la préservation du patrimoine naturel européen" qui a été organisé à Strasbourg dans le cadre du programme intergouvernemental d'activités de 1989, en collaboration avec le Conseil international des musées (ICOM);

Réaffirmant l'importance qu'il attache aux activités d'information, de formation et d'éducation dans le domaine de l'environnement en vue d'une meilleure compréhension par les Européens, des grands problèmes de l'environnement;

Rappelant que l'interprétation de l'environnement et le besoin de connaissances relatif au patrimoine naturel se développent très rapidement, et que les Musées constituent un outil particulièrement adapté de transmission du savoir;

Estimant que les Musées doivent être dotés des moyens nécessaires à l'accomplissement de leurs missions fondamentales, c'est-à-dire:

- (i) de conservatoires de la vie animale et végétale, des roches, minéraux et fossiles, donc de banques de données, notamment d'espèces éteintes, en voie d'extinction ou "en vie",
- (ii) de recherche scientifique sur ces collections de référence qui constituent les archives de la vie et de la terre, et qui contribuent à l'étude de l'évolution des êtres vivants,
- (iii) d'éducation et diffusion des connaissances;

Soulignant la complémentarité des musées d'histoire naturelle, écomusées, musées de plein air et autres structures équivalentes et complémentaires (jardins botaniques, parcs et réserves), qui ont pour objectif de faire découvrir le milieu naturel et d'expliquer les relations entre Homme, Nature et Culture;

Rappelant que certains musées, outre leurs fonctions traditionnelles, contribuent également à la vitalité économique des régions où ils sont implantés;

Rappelant, que les divers types de Musées doivent être considérés simultanément comme des institutions à vocation scientifique, culturelle et éducative;

Constatant que le champ de préoccupation des Musées s'élargit pour intégrer davantage les aspects sociaux de la protection et de la gestion de l'environnement;

Conscient de l'évolution de la fonction de responsable de musée qui, d'Homme de Science, est devenu le directeur d'une institution aux multiples facettes qui, pour être en mesure de participer au rayonnement culturel de la Cité, doit être gérée comme une entreprise;

Conscient de l'isolement de certains musées de province et de la nécessité de procéder à ces concertations et à des échanges d'information entre Musées des Etats membres, d'une part, et Musées d'Etats de l'Europe de l'Est et d'Afrique, d'autre part;

Conscient de la nécessité d'intensifier les relations de partenariat avec les entreprises, les associations, les établissements scolaires, les universités, les médias, les pouvoirs locaux;

Ayant pris note des conclusions du Séminaire sur les musées de la nature;

RECOMMANDE AUX GOUVERNEMENTS DES ETATS MEMBRES

ainsi qu'aux autorités régionales et locales, aux responsables des universités et des associations qui oeuvrent pour l'environnement naturel :

- de soutenir activement les initiatives prises par les divers types de Musées, pour contribuer au développement de la prise de conscience de l'opinion publique de la nécessité de sauvegarder un patrimoine naturel commun à tous les Européens, en favorisant la mise en oeuvre des actions suivantes:
- (i) développer un échange d'informations et d'expériences avec l'assistance des organes appropriés du Conseil de l'Europe portant entre autres sur:
 - . l'élaboration ^{organisations} d'expositions permanentes ou itinérantes
 - . la formation des scolaires et des adultes à l'environnement
 - . l'informatisation des données
 - . les techniques muséographiques
 - . le prêt de matériel
 - . les relations avec les partenaires administratifs, scientifiques, culturels et financiers
 - . les classes inter-musées
- (ii) resserrer les liens entre divers types de musées en organisant des jumelages,
- (iii) organiser, sur une base périodique, en coopération avec les pays de l'Europe de l'Est et de l'Afrique, des colloques semblables à celui de septembre 1989,
- (iv) dégager les moyens nécessaires au financement des actions d'information et d'animation destinées à répondre pleinement aux attentes d'une société de plus en plus préoccupée par les atteintes dont est victime son environnement,

- (v) accorder une priorité élevée dans les programmes scolaires à l'utilisation de ressources pédagogiques extérieures à l'école, tels les musées, parcs ...,
- (vi) créer un diplôme de 3e cycle en muséologie;
- d'étudier la possibilité de créer, en collaboration avec l'ICOM, une Fédération européenne des musées d'histoire naturelle et apparentés qui répondrait à la vocation culturelle du Conseil de l'Europe.

ENQUETE SUR L'ACTIVITE DOCUMENTAIRE DANS LES MUSEES D'HISTOIRE NATURELLE DE PROVINCE

1. Identification

Nom du Musée : Classé
 Contrôlé
.....
.....
.....

Superficie totale du musée :

Date de création :

Nombre d'habitants de la ville :

Nombre d'habitants de l'agglomération :

Nombre moyen de visiteurs par an :

 dont scolaires (en %) :

Le musée a-t-il un local aménagé en bibliothèque ?
 oui non

Remarques et suggestions :

.....

.....

.....

2. Collections documentaires

2.1. Fonds existant

Imprimés

Nombre de collections de périodiques :

Nombre d'ouvrages :

 dont

Nombre de manuscrits :

Nombre de livres anciens (avant 1810) :

Audio-visuel

Nombre de diapositives :

Nombre de photographies :

Nombre de cassettes audio :

Nombre de cassettes vidéo :

Nombre de disques noirs :

Nombre de disques compacts :

Autres (vidéodisques, microfilms...) :

 Précisez :

Provenance des fonds existants

Dons

Legs

Echanges

Dépôt fait par une association

Dépôt fait par la bibliothèque municipale

Achats

Thèses ou articles de chercheurs

Autre (précisez) :

2.2. Politique d'acquisitions

Comment accroissez-vous actuellement vos collections ?

- Dons
- Legs
- Echanges
- Dépôts
(précisez par quel organisme):
- Productions du musée lui-même
- Achats

Nombre d'abonnements de périodiques en cours :

Budget consacré aux achats documentaires en 1989 :

Privilégiez-vous un (ou plusieurs) domaine des sciences naturelles dans votre politique d'acquisitions ? Lequel ? :

.....
.....

Privilégiez-vous un (ou des) public spécifique dans votre politique d'acquisitions (recherche, enfants, vulgarisation, ...) ? :

.....
.....

Remarques et suggestions :

.....
.....
.....

3. Gestion du fonds documentaire

3.1. Personnel

Nombre de personnes affectées à la bibliothèque :

- à temps plein
- à temps partiel

Précisez éventuellement les autres activités du personnel affecté à la bibliothèque :

.....
.....
.....

Formation professionnelle du personnel de la bibliothèque :

.....
.....
.....
.....

Statut du personnel (associatif, municipal, contractuel...) :

.....
.....

Avez-vous recours pour la gestion de la bibliothèque à des vacataires, agents saisonniers, objecteurs de conscience ?

.....
.....

3.2. Local de la bibliothèque

Superficie totale :

Nombre de places assises :

3.3. Catalogues et inventaire

Les collections documentaires font-elles l'objet d'un inventaire spécifique?

oui non

Existence de fichiers

- Auteurs
- Titres
- Matières
- Systématique
- Topographique
- Titres de périodiques
- Dépouillement de périodiques

Les fichiers sont-ils

- sur support papier
 - sur support informatique
- Précisez matériel et logiciel employés
.....
.....

3.4. Classification utilisée à la bibliothèque

- Dewey
- CDU
- Par grands domaines
- Spécifique aux sciences naturelles (précisez)
.....
- Autre (précisez)
.....
- Pas de classification

4. Activités de la bibliothèque

4.1. Communication des fonds documentaires au public

La bibliothèque est ouverte

- au personnel du musée
- à des lecteurs autorisés, justifiant de recherches
- à tous publics

Heures d'ouverture :
.....
.....

Nombre de lecteurs inscrits :

Les collections sont-elles prêtées à domicile ? :

Nombre de prêts par an ? :

Quelles sont les demandes spécifiques de votre public ? :
.....
.....
.....
.....

4.2. Détaillez les activités qu'a pu développer la bibliothèque, les expériences menées (activités en direction des enfants, constitution de dossiers documentaires, activités pédagogiques...) :

.....
.....
.....
.....

Remarques et suggestions :

.....
.....
.....
.....

5. Politique documentaire du musée

5.1. Organisation des recherches documentaires

(sur demande de lecteur, pour préparer une exposition...)

Utilisation des ressources locales

- | | | |
|------------------------------------|---|------------------------------|
| a) Bibliothèque du Musée | | |
| <input type="radio"/> très souvent | <input type="radio"/> de temps en temps | <input type="radio"/> jamais |
| b) Bibliothèque municipale | | |
| <input type="radio"/> très souvent | <input type="radio"/> de temps en temps | <input type="radio"/> jamais |
| c) Bibliothèque universitaire | | |
| <input type="radio"/> très souvent | <input type="radio"/> de temps en temps | <input type="radio"/> jamais |

d) Autre bibliothèque de la ville (précisez) :

.....
.....
 très souvent de temps en temps jamais

Utilisation des ressources d'autres bibliothèques ou services

- | | | |
|--|---|------------------------------|
| a) Office de Coopération et d'Information Muséographiques (OCIM) | | |
| <input type="radio"/> très souvent | <input type="radio"/> de temps en temps | <input type="radio"/> jamais |
| b) Centre de Documentation de l'UNESCO | | |
| <input type="radio"/> très souvent | <input type="radio"/> de temps en temps | <input type="radio"/> jamais |
| c) Bibliothèque du Muséum National d'Histoire Naturelle | | |
| <input type="radio"/> très souvent | <input type="radio"/> de temps en temps | <input type="radio"/> jamais |
| d) Bibliothèque Nationale | | |
| <input type="radio"/> très souvent | <input type="radio"/> de temps en temps | <input type="radio"/> jamais |

e) Autres (précisez) :

.....
.....
 très souvent de temps en temps jamais

Interrogez-vous des banques de données ?

Lesquelles ? :

.....
.....

5.2. Production documentaire du musée

Produisez-vous des catalogues d'exposition
 des catalogues de collection
 des périodiques
Nom du périodique :

des réalisations audio-visuelles
fondus enchaînés :
films vidéos :

Ces productions sont-elles déposées à la bibliothèque du musée ?

oui non

Ces productions sont-elles déposées dans d'autres bibliothèques ?

oui non

Lesquelles ? :

.....

.....

La bibliothèque a-t-elle une activité propre de production (catalogue des périodiques reçus...) ? :

oui non

Remarques et suggestions :

.....

.....

6. Evolution et prospective

Dans les projets éventuels concernant le musée (réaménagement, déménagement, extension...) une bibliothèque est-elle prévue ou agrandie ?

oui non

Pouvez-vous préciser pourquoi ? :

.....

.....

.....

.....

.....

Estimez-vous utile ou prioritaire une évaluation nationale des collections imprimées dans les musées d'histoire naturelle, débouchant sur un recensement, un catalogue collectif et une coopération entre établissements dans ce domaine ?

oui non

Pouvez-vous préciser pourquoi ? :

.....

.....

.....

Remarques et suggestions :

.....

.....

.....

.....

Merci de préciser qui a rempli ce questionnaire :

.....

Merci.

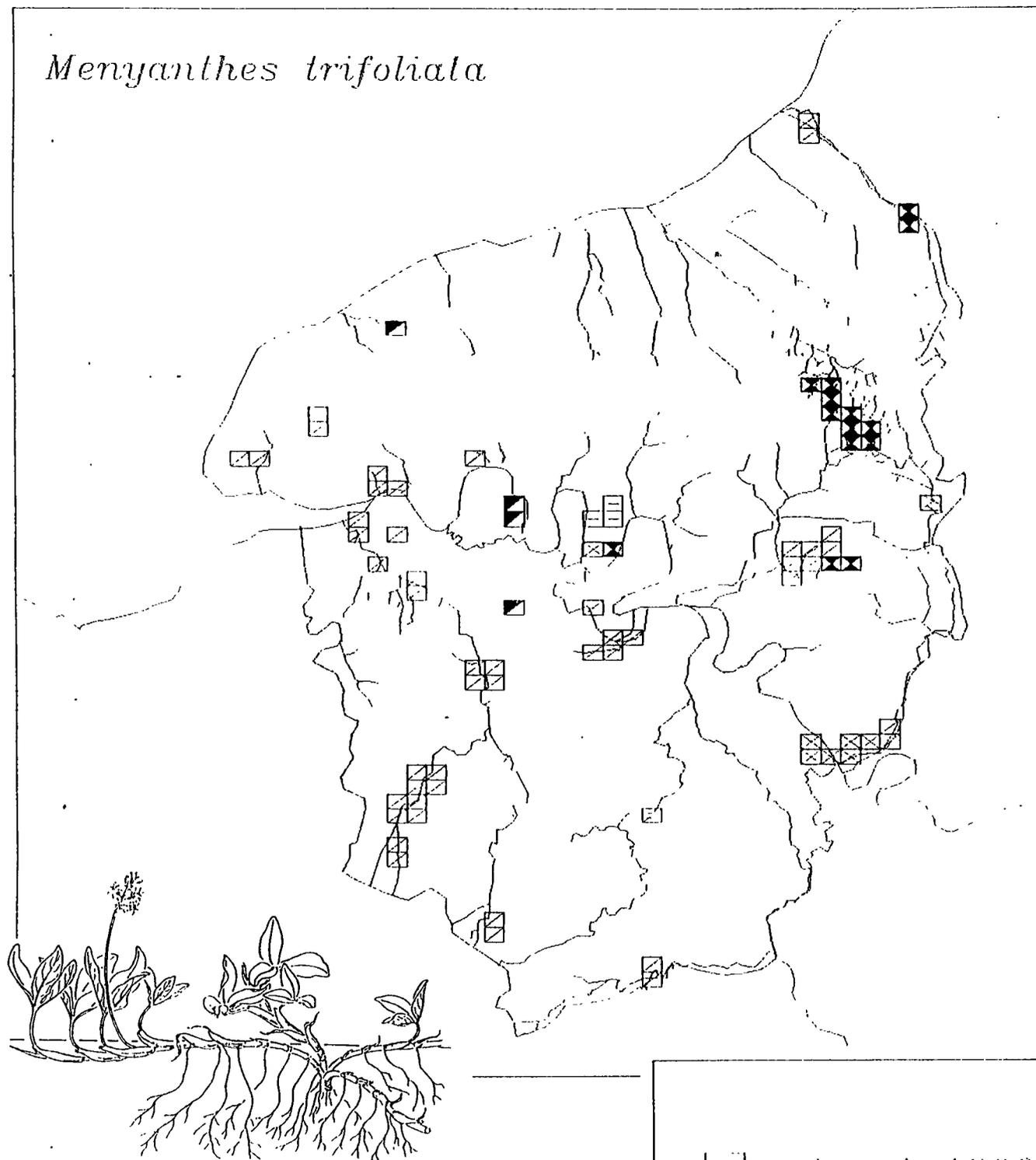
MUSEES	DOMAINE PRIVILEGIE	PUBLIC PRIVILEGIE	DEMANDES DU PUBLIC
AIX	Vertébrés terrestres	Aucun	
AUTUN	Aucun	Aucun	
AUXERRE			
AVIGNON	Botanique, Paléontologie, Entomologie	Recherche, Vulgarisation	Botanique, Géologie, Paléontologie, Zoologie, ...
BESANÇON	Systématique, Entomologie	Recherche	Rares : Enseignants, Compléments à la visite
BIARRITZ	Océanographie, Sciences de la mer	Recherche *	Sciences nat en général, Ethnographie maritime et régionale
BLOIS	Zoologie, Environnement, Paléontologie	Enfants, Vulgarisation	
BOURGES	Rééquilibrage des fonds	Enfants	Reptiles, Astronomie, Doc régionale
CAEN	En fonction des thèmes étudiés, Doc pédagogiques	Enfants, Vulgarisation	Support PAE, Soutien scientifique, Prêts documents et expositions, biblio, matériel
CHARTRES	Aucun	Vulgarisation, Recherche	Cartes géologiques, Ouvrages de détermination, Thèses, Périodiques
CLERMONT-FD	Aucun	Aucun	Prêt des ouvrages
DIJON	Aucun	Enfants, Grand public	
ELBEUF	Entomologie	Vulgarisation	Historique de la ville, Histoire du textile, Minéraux, Fossiles, Entomologie
GAILLAC	Aucun	Aucun	
GRENOBLE	Zoologie, Muséologie, Conservation de la nature, Documentation régionale	Scientifiques , Personnel du musée	Réf de périodiques, Recherches iconographiques, Données régionales
LA ROCHELLE	Vidéo, Ethnologie	Enfants	Sciences nat en général
LAVAL	Aucun	Recherche	
LE HAVRE	Zoologie, Archéologie, Paléontologie, Géologie, Botanique, Ecologie, Muséographie	Recherche	
LILLE GEOL	Géologie, Paléontologie	Vulgarisation	
LILLE ZOOL	Biologie animale	Recherche	Spécialisées : Livre ancien, Problèmes de systématique

LYON	Comblent les lacunes, Ouvrages pour expos	Aucun	Sciences de la vie, Sciences de la terre, Sciences humaines
MARSEILLE	Tous domaines des sciences relatifs au patrimoine naturel	Enfants, Recherche, Vulgarisation	Tous domaines sciences nat
MENAT	Paléontologie	Enfants, Vulgarisation	
MONTAUBAN	Paléontologie, Botanique, Préhistoire, Zoologie	Aucun	
NANTES	Aucun	Enfants, Recherche, Vulgarisation	
NICE	Paléontologie, Botanique	Recherche	Tous domaines sciences nat
ORLEANS	Aucun	Enfants *	Ouverture du centre de doc
PERPIGNAN	Aucun	Recherche, Vulgarisation	Zoologie, Botanique, Géologie, Archéologie
ROUEN	Ecologie par milieux, Géologie, Botanique, Zoologie, Conservation de la nature, Pollutions et nuisances	Bonne vulgarisation, grand public, enseignants, Enfants pour animation. Recherche (étudiants et usage interne)	Même chose que domaine privilégié, Ethnographie régionale
TOULON	Aucun	Aucun	
TOULOUSE	Paléontologie, Ornithologie, Détermination (faune, flore), Préhistoire	Enfants, Recherche	Scientifique : sur espèces animales. Enfants : Préhistoire, Dinosaures, Animaux en général
TROYES	Entomologie	Aucun	
VILLERS	Paléontologie	Recherche, Vulgarisation	Vulgarisation et détermination en Paléontologie

* Biarritz : recherche 60 %, enfants 20 %, vulgarisation 20 %.

* Orléans : dans le cadre de la bibliothèque du Musée Enfants.

Menyanthes trifoliata



Voici, à titre d'exemple, la carte de répartition digitalisée du "trèfle d'eau".

La synthèse des observations anciennes et récentes de cette plante a mis en évidence son importante raréfaction en Haute-Normandie (et par ailleurs, générale sur l'ensemble du territoire national).

Ceci a permis de l'inscrire sur la liste régionale des plantes à protéger, actuellement soumise au ministère de l'Environnement.

- ☐ Avant 1800..
- 1801 - 1900
- ⊗ 1901 - 1960
- ⊠ 1961 - 1980
- ◼ 1981 - 1990
- Apres 1990

LEGENDE

MAIRIE D'ORLÉANS.

ETABLISSEMENT D'UN MUSÉE ET D'UN CABINET D'HISTOIRE NATURELLE.

LE MAIRE D'ORLÉANS,

Considérant que l'amour des sciences & des arts, inné, comme celui de la gloire, dans le cœur de tous les Français, se développe nécessairement dès qu'on lui en offre les moyens;

Considérant que la ville d'Orléans, placée au rang des plus distinguées du Royaume par sa population, sa richesse & sa position, manque encore de ces établissemens qui offrent aux amis des sciences & des arts des objets d'étude, des modèles de goût;

Considérant qu'un établissement de ce genre, désiré depuis long-temps à Orléans, n'attendoit, pour se former, qu'un local convenable;

Considérant enfin que la translation prochaine de la Cour Royale & des autres Tribunaux dans le nouveau Palais de justice laissera libres les bâtimens de l'ancien Hôtel-de-Ville, qui, par leur étendue & leur disposition, présentent les moyens non-seulement d'y former un Musée & un Cabinet d'histoire naturelle, mais encore d'y transporter l'Ecole de dessin, dont les salles deviennent nécessaires à l'accroissement de la Bibliothèque, où l'espace manque pour le développement & le classement des richesses littéraires qu'elle renferme;

ARRÊTE :

ARTICLE I^{er}. Aussitôt la translation de la Cour Royale & des Tribunaux dans leur nouveau Palais, il sera fait, dans les bâtimens de l'ancien Hôtel-de-Ville, les dispositions nécessaires pour y former un Musée, y établir un Cabinet d'histoire naturelle, & y transporter l'Ecole de dessin.

ART. II. Tous les tableaux, objets d'arts, d'antiquité ou d'histoire naturelle, appartenans à la Ville, donnés par le Gouvernement ou par les particuliers, seront réunis & disposés dans les différentes salles qui leur seront préparées.

ART. III. Les Habitans qui, par leurs dons, auront accru soit le Musée, soit le Cabinet d'histoire naturelle, seront inscrits honorablement sur un registre tenu à cet effet au Secrétariat de la Mairie; & jusqu'au moment de l'ouverture de l'Etablissement, ils pourront déposer à la Mairie ou à la Bibliothèque les différens objets que leur amour des sciences & des arts les portera à offrir pour l'enrichir.

ART. IV. Tous les trois mois, à dater du premier Janvier prochain, les noms des donateurs, le détail de leurs dons, seront rendus publics par la voie des journaux de Ville.

ART. V. Il sera nommé un Conservateur du Musée, pris parmi les Habitans dont le goût & les connoissances seront un garant certain de la conservation des objets qui seront confiés à sa surveillance. Ses fonctions seront gratuites. *

ART. VI. Avant l'ouverture de l'Etablissement, il sera fait un règlement, tant pour la conservation des objets composant le Musée & le Cabinet d'histoire naturelle, que pour la police qui devra y être observée.

ART. VII. Lorsque l'Ecole de dessin à établir près le Musée sera transférée dans son nouveau local, & que le Professeur pourra y être logé, les bâtimens qu'ils occupent aujourd'hui seront disposés pour accroître les salles de la Bibliothèque publique.

ART. VIII. Le présent, préalablement soumis à l'approbation de M. le Préfet de ce Département, sera imprimé & rendu public.

Fait en l'hôtel de la Mairie d'Orléans, le 30 décembre 1823.

Signé Le Comte DE ROCHEPLATTE, Maire.

Vu & approuvé par nous Préfet du Loiret. Orléans, le 11 février 1824.

Signé Le Vicomte DE RICCE.

* Nota. Pour remplir les dispositions de l'article V, M. le Comte DE BIZEMONT père & M. DE LOCKART ont été présentés à Son Excellence le Ministre de l'Intérieur comme Conservateurs.

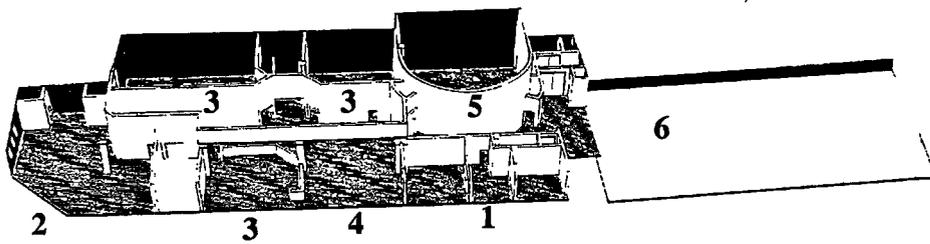


Répartition des différents secteurs d'activité

Fiche technique de l'ensemble du museum extension et rénovation comprises

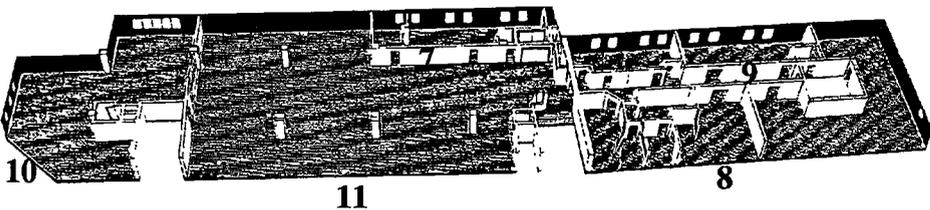
Hauteur du bâtiment	24 m
Longueur totale du bâtiment	82 m
Largeur ancien bâtiment	16 m
Largeur nouveau bâtiment	20 m
Surface au sol	1 500 m ²
Surface plancher	6 000 m ²

sur 6 niveaux, du sous-sol au 4^e étage



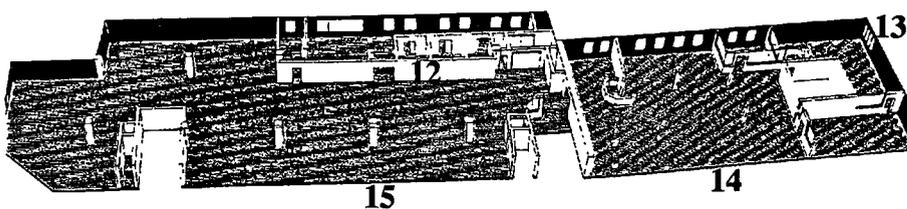
4^e étage :

1. labo photo, ciné, son
2. caléteria
3. salles de projection 126, 67 et 45 places
4. espace repos
5. planétarium
6. serres (tropicale et tempérée)



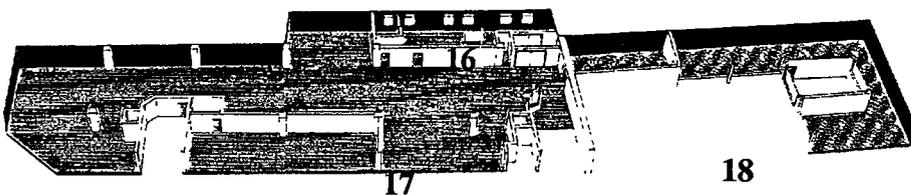
3^e étage :

7. labo de géologie
8. administration
9. réunions
10. musée enfants
11. exposition permanente sciences de la terre



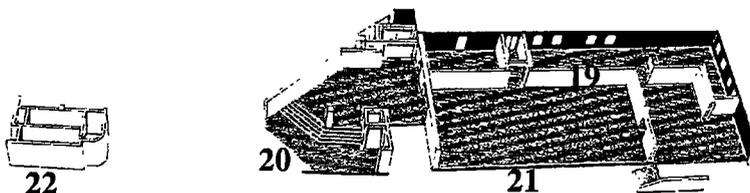
2^e étage :

12. atelier de taxidermie
13. salle de cartographie
14. bibliothèque scientifique (centre de documentation)
15. exposition permanente mammifères et oiseaux



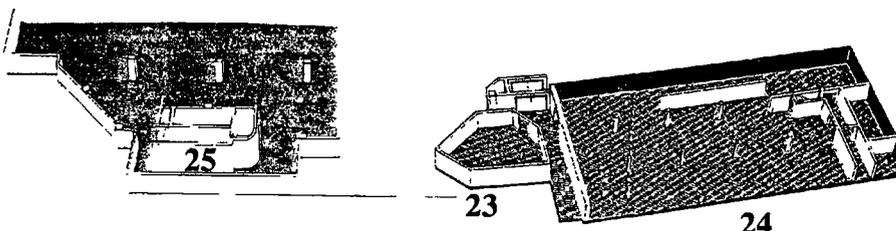
1^{er} étage :

16. labo de zoologie
17. expo. permanente aquariums, vivariums, insectariums
18. mezzanine, complément expo. temporaires



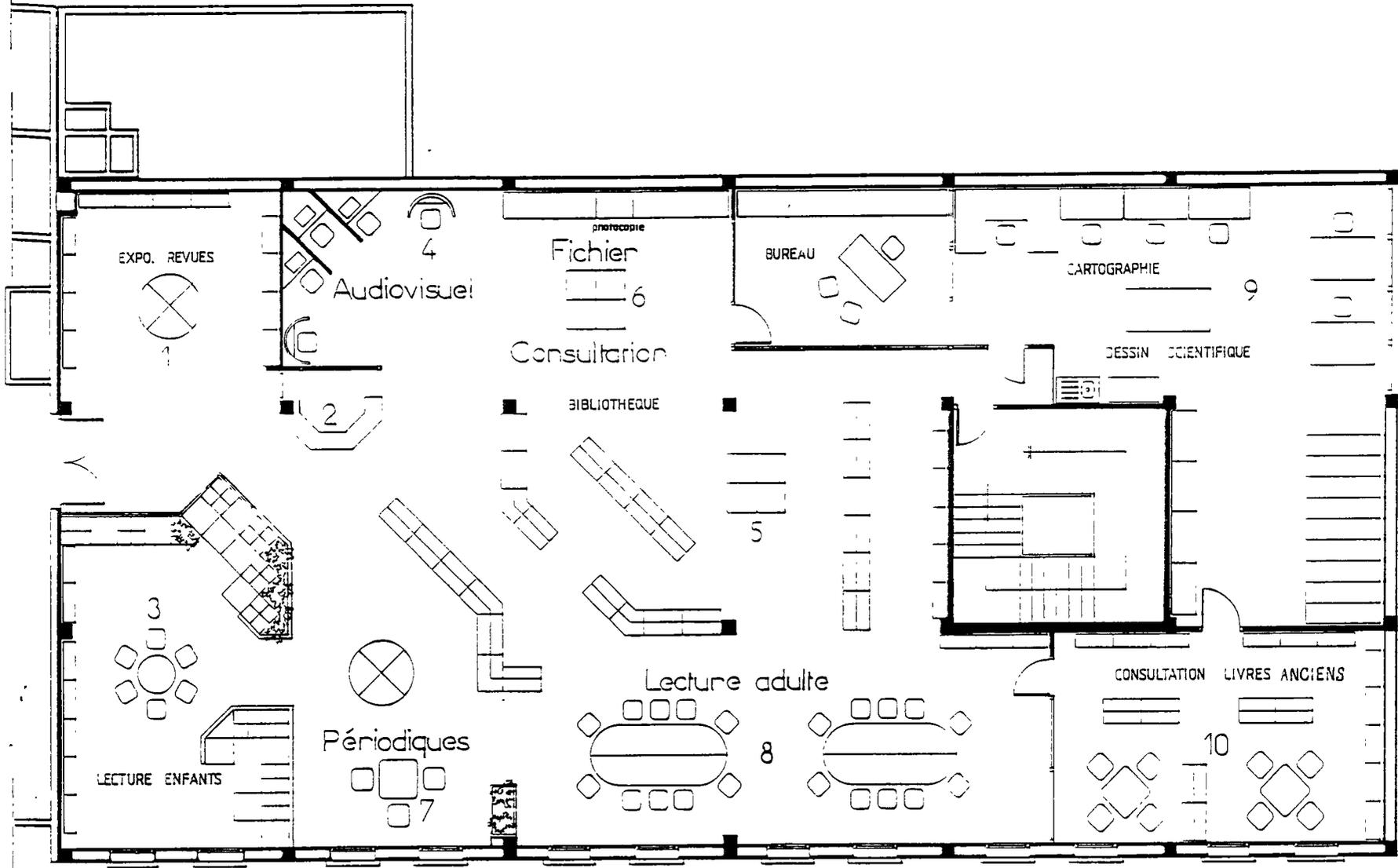
Rez-de-chaussée :

19. atelier de montage des expositions
20. hall d'accueil, salon attente
21. expositions temporaires
22. accès parking/museum



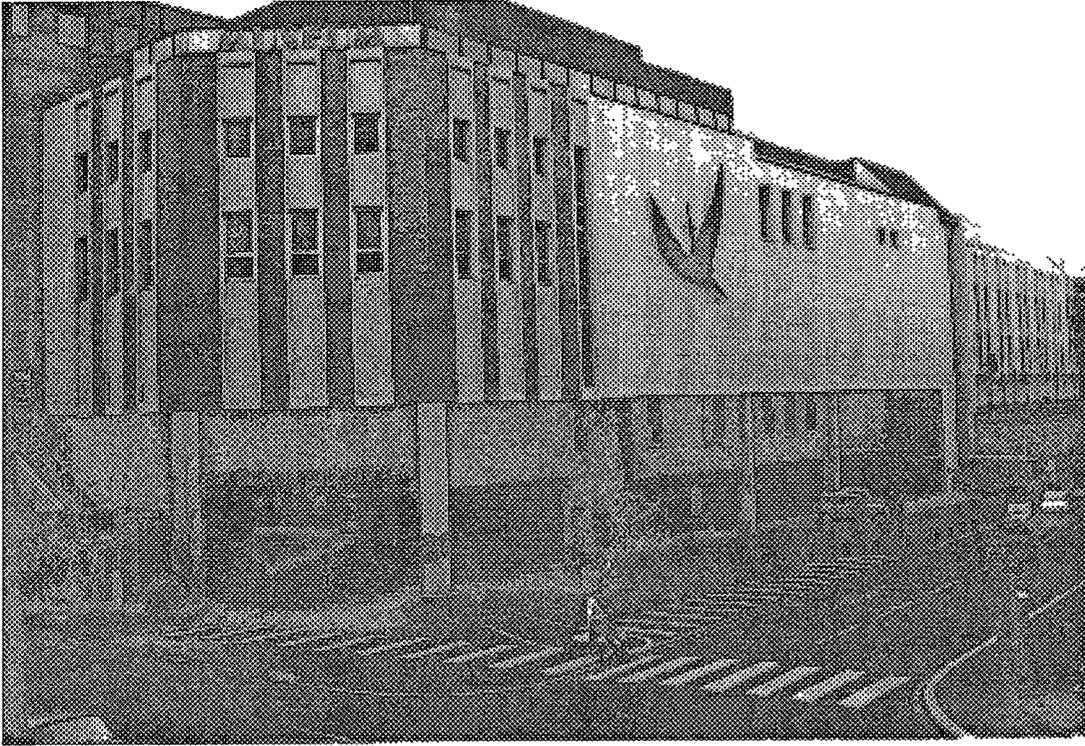
Sous-sol :

23. atelier de menuiserie
24. stockage des collections (réserves)
25. parking

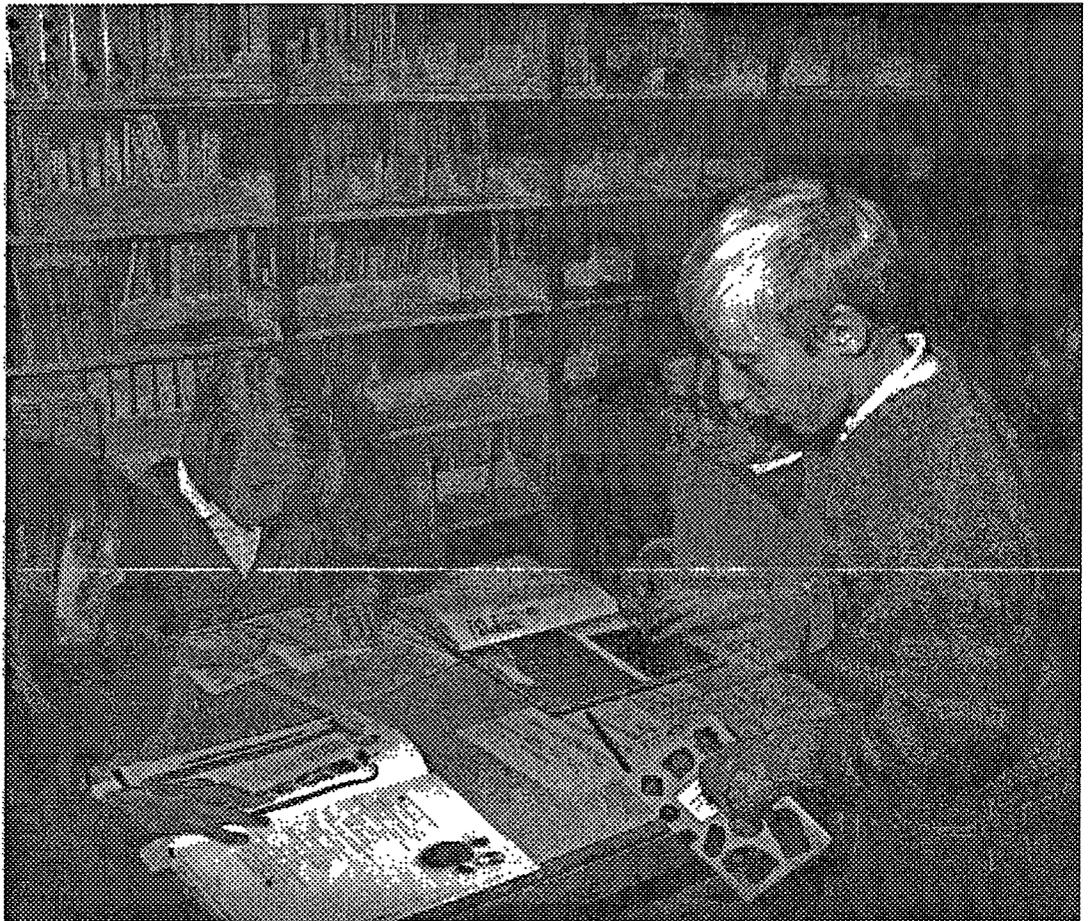
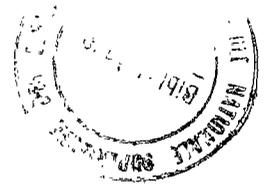


MUSEUM DES SCIENCES NATURELLES
 2^{ème} étage - BIBLIOTHEQUE -

ECHELLE 1 cm p. m 01/02/1990



Vue générale du Muséum d'Orléans



La bibliothèque du Musée des Enfants