Bibliographie générale

I.C.ABINOLA, *Dissertation abstract international* 45(5), 1984. A study of describe and explain the alternative conception related to human respiratory held, by selected nigerian from four students.

E.O. ADENIYI, *PhD thesis*, Universty of Wisconsin Madison, 1981. An anlaysis of the relationship among intended curriculum, in use curriculum, and student's cognitive structure associated with an ecology unit.

Actes du congrès de Bordeaux 22-24 mai 1980. Les obstacles à l'information. Société française des sciences de l'information et de la communication,

Une série d'articles qui ne s'intéressent pas particulièrement aux jeunes mais qui montreraient que les facteurs humains, moins bien maîtrisés que les facteurs techniques, devraient faire l'objet d'efforts particuliers dans le domaine de l'information.

Actes des Assises régionales de la recherche et de la technologie, Île-de-France-Centre, groupe 10. *Information scientifique et Communication*, Paris, 1982

Actes du colloque international Pour une attitude critique du jeune téléspectateur. Evry, 1982.

Nombreuses communications définissant souvent des propositions d'actions pour développer l'usage critique de la télévision. Non spécifique de la culture scientifique et technique.

Actes du colloque Représentations et vulgarisation scientifique et technique. Ecully, CNRS, IRPEACS 3-4 décembre 1982.

Actes du colloque *Les cultures populaires*, université de Nantes, 9 et 10 inin 1983

Actes du colloque sur l'information scientifique et technique à destination des jeunes. *Lire pour comprendre*, Massy, 1986.

Les nombreuses communications ont porté sur l'information scientifique, son objet et ses limites, la mise en œuvre de l'information scientifique à destination des jeunes. La place de l'information scientifique et technique dans la société.

Actes du colloque *Culture technique et formation*, ÂECSE, la Villette, Paris 1987, à paraître. Commission n° 5 : La diffusion de la culture technique : moyens, méthodes et institutions.

SMAÏL AIT EL HADJ, CLAIRE BELISTE. Vulgariser: un défi ou un mythe ? La communication entre spécialistes et non spécialistes. Chronique sociale, Lyon, décembre 1985.

Une étude non spécifique des jeunes, mais qui pose le problème des conceptions chez les adultes.

MARTINE ALLAIN-REGNAULT et F. SOUFFLET, « Un contact avec la science dès deux ans. Proposition pour un espace petite enfance dans le futur musée national des sciences, des techniques et des industries. Rapport de la commission temporaire de réflexion " Petite enfance " [. Les études n°6, parc de la Villette, février 1983.

Ce rapport préliminaire d'une commission temporaire est l'occasion d'une réflexion sur les besoins des jeunes enfants et sur ce que pourrait être un premier contact avec la science.

ETIENNE ALLEMAND. L'information scientifique à la télévision. Anthropos, 1983.

Etude de quelques émissions scientifiques produites à la télévision entre 1977 et 1978. Elaboration d'une typologie et analyse de leur contenu. Ce travail ne porte pas sur la réception du public et ne traite pas de l'information scientifique des jeunes à la télévision.

Animajep, n°2. Lettre d'information INEP, juin 1981.

Cet article définit un certain nombre de tendances (14-20 ans) des jeunes à l'égard des offres de loisirs et des lieux de loisirs et précise quelques orientations pour mieux adapter les loisirs. Il n'est pas question de culture scientifique et technique.

Animer (mon village, mon pays), « Les jeunes ruraux 15-24 ans », n°84, août-septembre 1987.

Un dossier sur les jeunes, le milieu rural et les foyers ruraux. Ne s'intéresse pas à la culture scientifique; ce qui est important : 1) trouver du travail, 2) se mettre à son compte, 3) le sport.

Association pour le développement culturel régional. Dialogue pour la culture et la communication, Des musées pour l'avenir, quatrième trimestre 1985.

Cet article ne porte pas particulièrement sur les jeunes. Il montre l'ouverture et l'expansion des musées actuellement, signale les obstacles et les interrogations qui en résultent.

J.P. ASTOLFI, E. CAUZINILLE-MARMECHE, A. GIORDAN, A. HENRIQUES-CHRISTOFIDES, J. MATHIEU, A. WEIL-BARAIS, *Expérimenter*, sur les chemins de l'explication scientifique. Collection Mésopé, Privat, Toulouse, 1984.

Ce petit volume présente, au travers de pratiques et de réflexions, une conception de l'initiation expérimentale élaborée à partir des innovations pédagogiques et des études de psychologie. Le processus de l'acquisition du savoir, à l'école et au collège, se trouve ainsi éclairé par différents points de vue.

collège, se trouve ainsi éclairé par différents points de vue.

J.-P. ASTOLFI, A. VERIN, A. GIORDAN, J. GUYON, Y. GINSBURGER-VOGEL,
M. RONCIN, Formation scientifique et travail autonome. Aster-Collèges, INRP,
Paris 1985.

Cet ouvrage présente les résultats d'une recherche-innovation conduite par des professeurs de biologie associés à l'INRP soucieux du cheminement intellectuel propre à chaque élève. Il présente des experimentations menées dans le cadre du travail autonome des élèves.

PHILIPPE AVENIER, rapporteur. *Quatre années d'animation culturelle scientifique à Grenoble*. Association pour un centre culturel scientifique. DGRST, novembre 1979 (Ronéoté).

La réflexion ne s'y fait pas spécialement en direction des jeunes. Trois idées extraites de la conclusion : rechercher des situations où le public est demandeur, un animateur est différent d'un vulgarisateur, partir des besoins des gens, de leurs problèmes, de ce qui les intéresse, c'est l'utilisation de la science au niveau du quotidien.

PIERRE BABIN, MARIE-FRANCE KOULOUMDJIAN, Les nouveaux modes de comprendre la génération de l'audiovisuel et de l'ordinateur. Paris, le Centurion, 1983.

F. Balibar et J.-P. Maury. «La vulgarisation scientifique pour les enfants » dans *La Recherche*, n°108, Paris, février 1980.

L'auteur dénonce dans cet article le fait que les livres scientifiques pour enfants et notamment les livres de physique « étouffent dans l'œuf la curiosité scientifique en renforçant le mythe d'une science à laquelle l'enfant de la rue n'a pas accès ». Ceci, par manque d'explications réelles et par accumulation de « faits anecdoti-

F. BALIBAR et J.-P. MAURY. Entretien avec F. Oppenheimer. *La Recherche* n°141, février 1983. « L'exploratorium ou la liberté de comprendre la science ».

Article évoquant un lien de familiarisation avec le monde des sciences et des techniques, développant une réflexion sur l'interactivité sans parler spécifiquement du public jeune.

GEORGES BASALLA. « Musée et utopie technologique. Dans *Culture technique*, CRCT, février 1981.

Dans cet article, l'auteur pose le problème de l'« idéalisation de la technologie dans les musées techniques » et recommande la création « d'expositions plus réalistes et plus fidèles à l'histoire » dans lesquelles les objets techniques seraient « intégrés à un environnement social et culturel donné ».

Docteur François Baudier. Education pour la santé. Guide pratique,

CDES - ADEESSE, Besançon, 1987.

Un ouvrage de réflexion, qui, après avoir défini l'éducation pour la santé, étudie les aspects méthodologiques et relationnels de la construction d'un programme d'éducation pour la santé.

FABIENNE BEAUMELOU et OLIVIER LAS VERGNAS, «La formation des médiateurs ». Dans Education permanente, n°82, pages 47 à 61, 1986. Cet article rend compte d'un stage de formation de médiateurs mis en place en 1985. Il en décrit les différentes étapes et définit les tâches et compétences des médiateurs.

T. Beaulieu, Conception, programmation et fonctionnement des bases de loisir en France. Thèse de doctorat de troisième cycle, Paris X, non publiée.

PIERRE BELLEVILLE. Les attitudes culturelles actuelles des travailleurs manuels. Centre de culture ouvrière est., juin 1977.

Etude réalisée en 1976-1977 sur un public large. L'échantillon ne comporte que peu de jeunes de moins de 25 ans (14) et n'aborde pas les problèmes de la culture scientifique et technique, qui entrerait plutôt dans la cadre de la « culture cultivée » (E. MORIN).

F. BENHAMOU, Essai d'analyse économique d'une pratique culturelle : la lecture et l'achat de livres. Thèse de doctorat de troisième cycle, Paris I, 1985.

MARCEL BENNAROCHE, JEAN-JACQUES DUPIN. « Boutique de sciences et demande sociale » dans : Actes des huitièmes journées internationales sur l'éducation scientifique. Giordan, Martinand éditeurs 1986.

Cet article fait le bilan de l'expérience de la boutique des sciences 13 et montre dans les faits que la réalité des demandes et des relations qui se sont établies ne correspond pas aux idées que les acteurs avaient du rôle qu'ils souhaitaient jouer.

BERNARD BESRET, Conditions d'un développement de la culture scientifique et technique à Rennes et dans sa région, ministère de la culture, 1983. Inventaire de ce qui est réalisé dans la région et mise en évidence du rôle de l'État dans cette action culturelle. Étude non spécifique d'un public jeune.

A. BESSIÈRES. La vulgarisation scientifique. Orgeval, Les Cahiers de l'Institut de formation, de recherche et de promotion, n°42, 1984.

Bruno Bettelheim, « La télévision regarde-t-elle les enfants ? » Dans De Visu (Création audiovisuelle et industries de programmes), nº6, juillet-septembre 1986.

Un article de fond sur le rôle de la télévision par rapport aux enfants. L'étude ne porte que sur les émissions de fiction ou de variétés pour les enfants et en montre les caractéristiques et l'impact important et nécessaire sur l'imaginaire enfantin.

Bibliothèque municipale de Vénissieux, Connaître... le monde..., Bibliographie de la section jeunesse, 1986.

Un « témoignage limité de la présence des sciences et des techniques dans la vie de l'enfant ». Les livres y sont classés par thèmes plus ou moins disciplinaires.

MICHEL BIGNIER. Les clubs scientifiques en France et le futur musée national des sciences et de l'industrie de la Villette. Livre Blanc, Groupe de travail Clubs scientifiques, parc de la Villette, 1982.

Après avoir fait le point sur les « clubs scientifiques en France » et passé en revue les associations concernées, cet ouvrage présente les résultats d'une enquête sur les besoins et attentes des clubs scientifiques, qui permettent de définir des propo-sitions pour la création d'une « base technique des clubs scientifiques » au musée des sciences et de l'industrie de la Villette.

Annie Bireaud, Françoise Fournials, Evaluation de la salle de découverte « Le monde vivant ». Rapport final IMAC, université Paris XIII, février 1983.

Ce rapport présente une synthèse des résultats de l'évaluation organisée autour de trois pôles : des résultats positifs, un projet trop général et une évaluation difficile, auquel s'ajoutent trois études plus approfondies : le public scolaire, l'animation et l'opinion des utilisateurs.

Annie Bireaud, Françoise Fournials. Enquête formation de clubs scientifiques, Paris XIII, SIP, 1984.

Annie Bireaud, « Les entreprises culturelles, scientifiques et techniques : lieux de formation » dans Education permanente, nº 82, pages 31-46, 1986. Cet article met en évidence l'évolution du rôle des musées scientifiques et techniques face à la demande culturelle du public, ce qui semble traduire un « nouveau partage des tâches entre le système éducatif et les entreprises culturelles ».

JACQUES BOISSAN et GÉRALD HITIER, « La vulgarisation dans les musées scientifiques et leur public ». Revue des écrivains scientifiques, Palais de la découverte, octobre 1982, pages 27 à 34.

Une étude qui définit une typologie des manières de visiter un musée à partir de l'observation extérieure et qui évalue les différents moyens didactiques utilisés par le Palais de la découverte à partir d'interviews. Un échantillon de 500 personnes limité au public adulte.

JACQUES BOISSAN et GÉRALD HITIER, La vulgarisation dans les musées scientifiques. Résultats d'une enquête du Palais de la découverte dans Revue française de pédagogie, INRP, Paris, nº 61, 1982.

Il s'agit d'une étude de la pertinence des moyens vulgarisateurs proposés au public et de leur efficacité auprès de celui-ci dans le domaine de la physique. La familiarisation à certains phénomènes physiques est indéniable, « le transfert » des connaissances structurées pour le grand public reste faible.

LUC BOLTANSKI, PASCAL MALDIDIER, La vulgarisation scientifique et son public. Une enquête sur Science et Vie. Centre de sociologie de l'éducation et de la culture. EHESS, février 1977.

Ce rapport de recherche décrit l'analyse du public-lecteur de la revue Sciences et Vie (proportion de lecteurs de moins de 25 ans : 43 %). L'étude montre l'évolution de la population de lecteurs en fonction de l'âge et de l'avenir professionnel

des jeunes (début de lecture entre 15 et 24 ans selon les catégories socio-professionnelles, abandon en fonction de la réussite dans les études).

FRÉDÉRIC BON, DANIEL BOY, La Science, la technique et l'opinion publique en 1982. Ministère du redéploiement industriel et du commerce extérieur, de la recherche et de la technologie. Centre de prospective et d'évaluation. Une étude définissant une image de la science et de la technique dans le public en

fonction de plusieurs paramètres, notamment le niveau scolaire qui semble le plus pertinent. Etude tout public, avec évocation des jeunes.

FRÉDÉRIC BON, DANIEL BOY, Evolution de l'opinion publique à l'égard de la recherche scientifique entre 1972 et 1982. Centre de prospective et d'évaluation. Ministère de l'industrie et de la recherche, novembre 1983.

Cette étude porte sur les adultes et montre que l'image de la science est excellente. Malgré une tendance à la dégradation du mythe scientifique dans les couches populaires.

JACQUES BOSC, AGNÈS ZERWETZ, « Les films pour relier le vécu quotidien aux sciences et aux techniques ». Dans Actes des huitièmes journées sur l'éducation scientifique, Giordan et Martinand éditeurs, 1986.

Cet exposé aborde les questions essentielles d'un producteur d'émission de télévision scientifique:

- faut-il accepter les règles du spectacle audiovisuel ?

- partir du connu, du quotidien est-il indispensable ?

- est-ce qu'un film peut se suffire à lui-même ? - le film apporte-t-il un savoir parcellaire superficiel ou donne-t-il envie d'apprendre, d'en savoir plus ?

JEAN-FRANÇOIS BOSS, JEAN-NOËL KAPFERER, Les Français, la science et les médias. Bureau national de l'information scientifique et technique, 1978. Une évaluation de l'impact de la vulgarisation scientifique et technique, étude statistique non spécifique des jeunes, bien que centré sur le public. N'étudie pas les émissions proposées.

J.-F. BOUDINOT, J.-P. PERRIAULT, Pratiques et représentations de l'ordinateur et du téléphone chez les enfants de 6 à 12 ans. Deux études de cas. Ministère de la recherche et de l'industrie, INRP, 1983.

DOMINIQUE BOURG. « Culture et Technique » Esprit, novembre 1987. Article philosophique bien éloigné du sujet.

R. Boyer, F. Lacas, G. Moinot, J.-P. Perriault, M.-J. Taboada, La concurrence des modes de formation et d'information scolaires et extra-scolaires chez les adolescents. Collection ATP sciences humaines, édition du CNRS, Paris 1982

R. BOYER, M. DELCLAUX, A. BOUNOURE, Les univers culturels des lycéens et de leurs enseignants. INRP, Collection rapport de recherche, n°3, Paris, 1986.

R. BOYER, Les lycéens, les professeurs et la radio. Vibration, Privat, Toujouse, n°3, 1986.

ALAIN BRAUN, « L'action culturelle et le développement de la culture scientifique et technique ». Partenaires (revue mensuelle de l'ATAC) pages 10 à 12. n°0. mai 1982.

Alors que le développement de la culture scientifique et technique est à l'ordre du jour, cet article met en évidence l'importance de nouvelles pratiques entre la science, la technique et l'art, et l'apport spécifique de l'action culturelle qui met science et technique dans le champ de la culture.

JEAN-LOUIS et MADDY BRENOT, psychiatres. « Goût du risque et objet technique », dans *Culture technique*, n°11, CRCT, septembre 1983.

Cet article explique le goût du risque dans une époque où se multiplient les objets techniques. Cette réflexion porte aussi, au fil de l'article, sur le développement de l'enfant, ses réactions face aux objets techniques.

MICHEL CAID, Les loisirs des jeunes. Rapport d'enquête. Centre de psychologie sociale et du travail (CEPSO). Maison des sciences de l'homme d'Aquitaine, n°58, 1983.

Cette enquête détaillée cherche à mieux cerner les pratiques et souhaits de loisirs des jeunes de 11 à 16 ans de la population scolaire de deux C.E.S. de la Bastide (Gironde) à partir d'un questionnaire écrit. Parmi les douze activités signalées en priorité, peu concernent la culture scientifique et technique (moto).

ELISABETH CAILLET, « La culture technique au musée ». Pour, nº98, pages 72-79, Privat, novembre-décembre 1984.

Un article sur la culture « dominée », la culture technique en relation avec la production à l'occasion de son entrée à la MNSTI la Villette, avec les perspectives que cela ouvre. Pas de remarques sur le jeune public.

ELISABETH CAILLET, « La formation de la Cité des sciences et de l'industrie », dans Education permanente, page 73-85, n°82, 1986. Cet article présente le centre de formation de la Villette au sein de la Cité des sciences et en montre les objectifs et les modalités de fonctionnement dans sa situation particulière afin d'apprendre à utiliser la Cité des sciences.

J.-P. CALLÈDE, Un foyer des jeunes de Bordeaux: différenciations culturelles et itinéraires de socialisation des jeunes. Thèse de doctorat de troisième cycle, Bordeaux II, 1979.

Marie-Jo Castaldi, Ginette Guillet, Lucien Huvier, Les jeunes et les activités scienfitiques. CTP. Lyon, mars 1983.

Enquête sur 715 réponses définissant des tendances sur les activités prioritaires en fonction de l'âge, du sexe, des buts, de l'origine des lieux d'habitation. Des résultats sous forme d'histogrammes apportant de multiples informations.

Centre d'études d'opinion, Les jeunes téléspectateurs de 8 à 14 ans. Présentation graphique des résultats du panel jeunes CEO 1982-1983, Audience de la télévision. CEO. Documentation et services des études permanentes, mars 1984 (sur 800 à 850 jeunes représentatifs de la population française).

Cette étude porte sur la durée moyenne d'écoute quotidienne selon différents paramètres (catégories socio-professionelles père, niveau d'étude mère, régions, nombre d'enfants au foyer, jours, saisons dans l'année, activité de la mère, habitat, sexe et âge).

Centre de recherche et d'information sur la littérature de la jeunesse. Bibliographie des livres pour enfants parlant des problèmes de santé. Non publié, 1987. Ce travail a été effectué à l'occasion du colloque La santé, le livre et l'enfant (21-22-23 octobre 1987).

Centre de recherche sur la culture technique. Manifeste pour le dévelop-pement de la culture technique. CRCT, quatrième trimestre 1981.

Aprés avoir mis en évidence l'importance de la culture technique dans notre société, le chapitre consacré à « la relation des jeunes à la technologie » témoigne de la mobilisation des jeunes pour les technologies qui les intéressent et ceci en dehors du milieu scolaire (moto, informatique, musique pop, sport...). Mais « familiarité n'est pas connaissance » et l'article pose finalement le problème des conditions d'une véritable culture technique. Des propositions sont faites dans la seconde partie du Manifeste.

Culture technique, n°13, CRCT, janvier 1985.

Un numéro spécial sur « le sport » dans ses liens étroits avec la technique : - technicité nécessaire à l'amélioration des performances du « corps-machine », - technicité des objets techniques eux-mêmes utilisés dans différentes disciplines.

J. CHABAL, J. SCLAFER, « Culture-technique-éducation ». Dans Culture technique n°2, février 1981, CRCT.

Après avoir montré l'opposition qui demeure entre culture générale et culture technique, l'auteur définit les conditions d'une véritable culture technique qui ne peut s'acquérir que dans l'interactivité du musée par exemple. Les problèmes relatifs à l'initiation technologique à l'école et hors de l'école sont finalement

F. CHAMPION, J. EIDELMAN, M.-C. HABIB, M. ROGER, « A propos de l'exposition Einstein réalisée au Palais de la découverte », dans *Actes des troisièmes* journées internationales sur l'éducation scientifique, pages 73 à 79, Giordan et Martinand éditeurs, 1981.

Cette communication retrace deux aspects de l'évaluation de l'exposition : 1) par rapport au public (32 personnes) : quelle est la signification de leur visite à l'expo-

sition Einstein. 2) par rapport aux moyens didactiques employés. F. Champion, J. Eidelman, M.-C. Habib et M. Roger, *Etude socio-péda*gogique de l'exposition Einstein présentée au Palais de la découverte de décembre 1979 à avril 1981. Ronéo. UER de sciences de l'éducation, Paris V (2). Cette étude s'appuie sur un sondage auprès du public scolaire et de public adulte non scolaire. Les jeunes y sont donc mal représentés. Sur un échantillon très limité, cette étude catégorise les motivations du public, essentiellement la figure culturelle du savant Einstein.

F. Champion et J. Eidelman, « Du Palais de la découverte à un nouveau musée des sciences et des techniques. Eléments de réflexion » Dans Actes des troisièmes journées sur l'éducation scientifique, pages 189-195, Giordan et Martinand éditeurs, 1981.

Cet exposé oriente la réflexion dans deux directions : celle de la diversité du public et donc de la difficulté d'adaptation des présentations et celle de la pédagogie dans le cadre d'un musée et donc de la communication et de l'animation.

M. CHAMPS, Développement culturel scolaire et extra-scolaire de l'adolescent. Thèse de doctorat de troisième cycle, Paris V, non publié.

DENIS CHEVALLIER, Conservatoire national du machinisme et des pratiques agricoles. Direction du développement culturel, ministère de la culture, septembre 1982.

Rapport préparatoire à la constitution de deux lieux de conservation de machines agricoles. Définition des rôles en relation avec le scolaire uniquement.

« Mieux connaître le public jeune », Ciné-Jeunes, n° 108, quatrième trimestre 1981.

Enquête auprès des enfants de 6-12 ans à l'aide d'un questionnaire, dans le cadre des centres aérés et dans le cadre scolaire. Après la projection de trois films, les enfants montrent qu'ils sont capables d'une analyse assez critique du film, sans en expliciter la raison. Films d'action.

ALAIN CIROU, «La ruée vers les étoiles ». Dans Autrement, nº77, février 1986.

Un article qui montre l'importance et l'efficacité de la collaboration entre amateurs et professionnels dans le domaine de l'astronomie, mais qui ne parle pas du rôle des jeunes dans ce cadre.

Cité des sciences et de l'industrie, Etudes et stratégie, 1987.

Direction de la communication et du développement, « Quels publics ? Actions et orientations stratégiques relatives à la fréquentation. La Cité en chiffres, du 13 mars 1986 au 12 mars 1987. »

Une étude non spécifique de la jeunesse, mais qui permet de découvrir, après calcul, que la Cité a reçu 145 000 jeunes (20 % de visiteurs) de 3 à 12 ans dont 90 000 dans les espaces réservés. 1/3 des visiteurs a moins de 15 ans. 3/4 ont moins de 35 ans. Les orientations portent sur l'augmentation de la fréquentation des jeunes dans le cadre familial ou individuel et la valorisation des lieux adaptés aux jeunes

enfants et aux adolescents. R. CLARKE, « Vulgarisation scientifique à la télévision ». In *Association* des écrivains scientifiques de France, n°27, octobre 1978. Palais de la décou-

Article s'intéressant au « grand public » en général, dans lequel l'auteur montre qu'une émission scientifique à la télévision est toujours un compromis entre le spectacle et une leçon de choses! La télévision est pourtant la source d'information scientifique et technique de 80 % des personnes.

PIERRE CLÉMENT, Réaliser une animation scientifique. Collection ECSTRA, éditions Traitements de textes, janvier 1986.

Rapport d'un groupe de travail rhônalpin présentant une démarche pédagogique à partir d'un exemple : l'exposition « Découvrons notre cerveau ». Cette étude constitue une expérience de formation d'animateurs à la limite des préoccupations immédiates des jeunes.

H. COLLET, « Vous avez dit activités scientifiques et techniques? », Revue *U.F.C.V.*, n° 213, novembre 1984, pages 13-15.

COLLIN L'enfant confronté aux objets culturels de l'institution muséale.

Thèse de doctorat de troisième cycle, Grenoble III, non publiée.

Comité français d'éducation pour la santé. L'éducation pour la santé à l' école, livret pédagogique. CFES, Paris, 1985.

Cet ouvrage apporte une information importante dans tous les domaines de l'éducation pour la santé et présente l'ensemble des « coffrets pédagogiques » édités par le CFES.

Comité national de l'enfance. Rapport de la commission d'étude constituée par le CNE sur l'éducation pour la santé, Paris, 1980.

Ce rapport souligne l'importance de l'éducation pour la santé chez les jeunes et définit un véritable programme d'action pour les différents niveaux scolaires, du pré-élémentaire au secondaire.

Conseil supérieur de l'information sexuelle, de la régulation des naissances et de l'éducation familiale. Pour une éducation à la vie. CSIS Information,

Un dossier préparatoire à des activités comprenant : des questions, des essais de compréhension, des éléments de réponse et des bibliographies.

André Conquet. Des musées pour quoi faire? Conservatoire du passé ou tremplin pour l'avenir? Centurion, 1981.

Petit livre contenant un chapitre sur le futur musée de la Villette. C'est une tentative pour définir un musée tourné vers l'avenir où l'on pourrait voir et toucher.

ARIEL CORDIER, Approche monographique de quelques musées et témoignages des responsables éducatifs sur les caractéristiques de leur public. INRP, septembre 1982

Cette étude s'appuie sur des entretiens et s'intéresse essentiellement à la fréquentation scolaire de ces établissements tout en essayant de dégager leurs caractéristi-

JEAN-PIERRE CORDIER, L'école, le musée et les modes d'information scientifique et technique des élèves du second degré (étude exploratoire), INRP, décembre 1983.

Une étude sur la situation des adolescents à l'égard de l'information sur les sciences, les techniques et l'industrie. Des éléments sur les attitudes d'information des jeunes (lecture, télévision, radio, famille, amis, musées sont les sources privilé-giées des jeunes). Cette étude montre aussi l'impact du milieu scolaire sur les attitudes des jeunes.

JEAN-PIERRE CORDIER, DANIÈLE TRANCART, Les pratiques culturelles, loisirs et modes d'information scientifique et technique des lycéens de première. Enquête préliminaire. INRP, novembre 1984.

Cette recherche « concerne les attentes potentielles des élèves du second degré à l'égard du futur musée de la Villette ». Elles se dégageront de « l'étude des modes d'appropriation passés et souhaités des composantes technico-scientifiques de la

J.-P. CORDIER, D. TRANCART, Les modes d'acculturation aux sciences et aux techniques des élèves du second degré. Tome 1 : intérêts et modes d'information scientifique et technique. Collection Etudes et Recherches sur les enseignements technologiques, INRPQ, Paris, 1987.

Cette étude est « centrée sur l'analyse des attitudes et des motivations et des domaines d'intérêts d'une part, des pratiques de loisir et des sources d'information médiatique d'autre part, en fonction des situations scolaires, du sexe, de l'âge et d'origine sociale des élèves.

J.-P. CORDUANT, « Réflexion sur la place possible/impossible des livres de mathématiques à la bibliothèque » dans Supplément Science/Technique/Jeunesse, La joie par les livres, nº103, 1985.

Cette réflexion porte sur le rapport aux mathématiques des lecteurs potentiels, expose les difficultés que ceux-ci risquent de rencontrer à travers des exemples extraits de livres et pose finalement la question du rôle du médiateur dans la bibliothèque.

Charles Coridian, J. Hassenforder, N. Leselbaum, Les rapports entre le temps scolaire et le temps de loisir. Collection Rapports de Recherches, n°6, Paris, INRP, 1984.

MICHEL CROZON, M.-S. DETŒUF, M. FROISSART, Rapport sur l'étude expérimentale : le public, la science et les objets techniques, GLACS, MIDIST, novembre 1980.

Description d'une démarche d'élaboration de documents audiovisuels par un public profane et par un public professionnel (la science vue par le public, la science montrée par les spécialistes) sans référence particulière à la jeunesse.

MICHEL CROZON, NATHALIE HEINICH, COLETTE LOUSTALET, ANDRÉ MARIN, L'animation culturelle scientifique et technique en France 1969/1980. GLACS, Ministère de la Culture, octobre 1983.

Recherche concernant les actions menées dans les établissements d'action culturelle mais qui ne tient pas particulièrement compte du public jeune (bien que 40 % soient des scolaires ou des étudiants!).

BABETTE COUDRAIS, Le public et la promotion, ASSEM

Quelques feuilles de résultats inexploitables sans les questions soumises aux publics de ces stages de vacances.

PHILIPPE COULAUD, Fera-t-il beau demain? Evaluation d'une exposition de vulgarisation scientifique. Service des études et de la recherche, Bibliothèque

publique, Centre Georges Pompidou, Paris, 1984.

Cette étude présente les résultats d'observations, de commentaires spontanés et de réponses à un questionnaire. Elle s'intéresse aussi à l'impact des supports utilisés dans l'exposition. L'exposition « Météorologie et climat » se donnait pour objectif de présenter les principaux phénomènes climatologiques et les méthodes d'investigation modernes des météorologistes. 13 % des visiteurs avaient moins de 20 ans mais on remarque plus de garçons que de filles. L'exposition était fréquentée davantage par les couches plus favorisées mais le public scientifique ne représentait que 30 % de l'ensemble. Donc : objectif atteint.

M. DAGONNEAU, Rôle de l'école dans l'intégration du musée à la vie sociale. Thèse de doctorat de troisième cyle, Paris VII, non publiée.

J.-P. Dalbera, O. Las Vergnas, G. Goy, F. Tonucci, M. Fay, B. Blache. « Atelier : formation à la médiation scientifique et technique ». Dans Actes des septièmes journées internationales sur l'éducation scientifique, 1985, Giordan Martinand éditeurs.

Cette synthèse met en évidence l'importance croissante de la culture scientifique, technique et industrielle et analyse les objectifs d'une nouvelle activité, la médiation scientifique et technique (MST).

I. DAVALLON et A. DECROSSE, Sémiotique et sémiologie de la transformation du discours scientifique dans l'exposition. Rapport d'étude, Cité des sciences et de l'industrie la Villette, Paris, 1985.

J. DAVALLON, « Gestes de mise en exposition », dans Claquemurer pour ainsi dire tout l'univers. La mise en exposition. CCI, Centre Georges Pompidou, Paris 1986.

A. Decrosse, J. Landry, J.-P. Natali, « Explora : l'exposition permanente de la Cité des sciences et de l'industrie », dans Muséum, Paris 1987.

D. DE MEESTER et J.-P. NATALI, « Les moyens techniques de l'interactivité », dans Brises Paris, 1987.

CLAUDINE DESCHAMPS, « Salle de Découverte « le Monde vivant », observer, toucher, manipuler... », dans Actes des journées internationales sur l'éducation scientifique, Giordan et Martinand éditeurs, 1983.

Exposé d'une expérience ayant privilégié le contact direct des animaux avec les enfants. Des séances d'animation structurées étaient organisées pour le scolaire et pour les enfants visitant individuellement. Documents fabriqués : jeu de l'oie, dessin à compléter, questionnaires...

ANDRÉ DESVALLEES, Un secteur renaissant : les musées techniques. In «Musées et collections publiques de France», n°168, 1985-3, pp. 57-64, ill. Repris in : «Conseil de l'Europe. Patrimoine architectural». Rapports et études, n'6: Quelles politiques pour le patrimoine industriel? (Rapport du Colloque de Lyon–Vaulx-en-Velin, 22-25, octobre 1985) Strasbourg, Conseil de l'Europe 1987, pp. 93-102. L'histoire de cette renaissance, les problématiques nouvelles, les problèmes

posés à la fois par le contenu et par sa communication au public).

ANDRÉ DESVALLÉES. Une muséalisation du patrimoine industriel peut-elle permettre une sensibilisation à la culture technique ouvrant à une initiation aux technologies modernes ? In «L'Archèologie industrielle en France». CILAC, n°20. (Actes du IX^e colloque national sur le patrimoine industriel, La Courneuve, 20-22 octobre 1988) (sous presse : 6 p.). (Pour qui, pour quoi et comment se font les musées techniques et industriels?

L'informatique et la formation technique à partir du patrimoine peuvent-elles conduire à une extension d'un champ de connaissance tel qu'il puisse être réuti-

lisé our l'apprentissage des techniques nouvelles?

André Desvallées. Les musées de sciences et de techniques. In « Musées et collections publiques de France », n°180, 1989-1. (Actes des journées d'étude des 24-27 janvier 1989) (sous presse : 6 p.).

(Quelles sont les spécificités des musées scientifiques, techniques et industriels par rapport aux musées de beaux-arts quant à leur contenu et quant à leurs formes de communication ?)

MARIE SIMONE DETŒUF, « Ce qui est beau pour les enfants ». Dans Bulletin nº14 du GLACS, 1982, Paris

Un ensemble de remarques préalables à l'installation du musée de la Villette autour des idées suivantes : simplicité, diversité, concret, plaisir, naturel.

M. Develay, Contribution à la définition d'un modèle de formation initiale des instituteurs en activités d'éveil biologique. Thèse de doctorat de troisième cycle en didactique des sciences, Université Paris VII, UER de didactique des disciplines, 1983 (non publié).

RAOUL DUBOIS, « Journaux et livres pour enfants et approche des techniques et de la technologie » dans Actes du colloque international de Strasbourg, comité français pour l'UNICEF, 6-8 novembre 1979, pages 129-144.

L'auteur, vice-président du CRILJ, définit un certain code de l'édition pour les enfants afin de permettre son amélioration; cette communication s'appuie sur une approche historique, psychologique et sur une réflexion sur les livres pour enfants et la presse enfantine de l'époque.

JACQUELINE EIDELMAN, MARIE-CLAIRE HABIB, RÉGINE SIROTA, Ballade en bibliothèque pour lecteurs en herbe. Etude sur la fréquentation et les usages de la bibliothèque des enfants du Centre G. Pompidou, BPI, 1985.

J. EEIDELMAN, M.-C. HABIB, M. ROGER, « Evaluation et muséologie scientifique. A propos de l'exposition Einstein, Palais de la découverte, 1979-1980 ». Dans *Revue française de pédagogie*, INRP, n°61, 1982. Cette étude ne tient pas particulièrement compte de l'âge des visiteurs et notamment des jeunes mais plutôt de leur niveau d'études. Elle présente deux aspects : 1) l'analyse des transpositions didactiques et culturelles qui porte sur la relativité et la personnalité des savants,

2) la mise en relation des visées des visiteurs et de l'action muséologique

S. ETIENNE L'informatique et l'enseignement. Thèse de doctorat, Montpellier III, non publiée.

Expo média n°2, « L'objet expose le lieu. Présentation, représentation, exposition », 1986. Rien sur les jeunes.

P. FAYARD, Information communication, Centre culturel scientifique et technique, (CCST) de Grenoble, 1983.

Un mémoire qui définit un projet de mise en œuvre de nouvelles pratiques d'informations alternatives dans le cadre d'émissions de radios locales. Non spécifique d'un public jeune.

P. FAYARD, La communication scientifique publique, ed. Chronique sociale, Lyon, 1988.

Constatation de la naissance d'entreprises médiatiques sur la communication scientifique, interrogations sur les projets, sur les protagonistes et sur la façon de la traduire.

Fondation 93, Bilan de l'action menée par la fondation 93 durant les douze derniers mois (novembre 1985/novembre 1986).

Ce bilan est accompagné d'une réflexion sur le rôle de la Fondation comme centre de culture scientifique et technique. Cette conception est plus largement reprise dans un article : « La culture scientifique et technique vue par la fondation

DOMINIOUE FONEREDE et F. NIRASCOU. L'animateur nature environnement, sa formation : réflexions, expérimentations, premier livret : quelles formations ? DRAE, région Centre. DRJS, région Centre, Orléans. Ce fascicule met en évidence le besoin d'une formation spécifique et reconnue

d'animateur nature-environnement à partir de l'analyse des diverses formations d'animateurs existantes.

Eric Fouquier, Eliséo Véron, Les spectacles scientifiques télévisés. Figure de la production et de la réception. Ministère de la culture, 1985. La Documentation française.

Etude du rôle joué dans la chaîne de circulation du discours scientifique par les émissions scientifiques de 81 à 84.

- Contribution critique au courant d'études sur la VS.

- Contribution théorique et méthodologique aux analyses de l'AV. Exemple première partie : analyse du rôle du journaliste à partir d'interviews. Aucune personne interviewée n'est âgée de moins de 25 ans.

PHILIPPE FREMAUX. La communication scientifique et technique et ses médias (hors médical). Bureau d'informations et de prévisions économiques),

septembre 1986. Une étude du système d'information scientifique et technique en France. Mise en évidence des difficultés de l'édition scientifique et technique et des différents

paramètres qui influent sur ces productions: propositions de solutions.

OLIVIER GAGNIER: rapporteur, Formation du jeune téléspectateur actif (JTA). Bilan du programme expérimental, 1979-1980. Fonds d'intervention culturelle, 1980.

Présentation des différentes actions menées dans le cadre du projet JTA auprès des familles de l'école et des animateurs socio-culturels en vue de modifier les habitudes de « consommation » de l'image télévisée par les enfants. Cette étude ne s'intéresse pas spécifiquement à la culture scientifique et technique.

OLIVIER GAGNIER, « Pour une lecture critique de la télévision ». Dans Communication et langages, n°50, pages 42 à 53, quatrième trimestre 1981. Cet article présente les objectifs et les méthodes du programme interministériel « Formation du jeune téléspectateur actif », mais cette formation critique du jeune téléspectateur se fait surtout au sein de l'école, en relation avec les parents.

Patrick Gallaud, Isabelle Mazel, Bertrand Sachs, Catherine Vin-CENT, Les adolescents, enquêtes et propositions sur les loisirs (Laval, Nevers, Le Creusot). Documents de l'INEP, n°23.

Le loisir scientifique semble peu demandé et peu proposé (labo-photo) excepté l'émergence d'une sensibilité écologique qui évolue avec l'âge chez les jeunes. 13-14 ans : loisirs dans la nature demandés

15-16 ans : se retrouvr entre copains dans la nature

17-20 ans : la nature passe au second plan.
OLIVIER GALLAUD, *Les jeunes*. Collection Repères, éditions la Découverte, 1985.

GÉRARD GAUTHIER, mémoire présenté à la maîtrise Micro-informatique appliquée aux sciences sociales. Pratique d'activités informatiques par des jeunes de 13 à 15 ans et propositions de logiciels adaptés. Département Informatique, Paris VIII, dactylographié, 34 pages, octobre 1985. Ce mémoire analyse la stratégie d'animation mise en œuvre au cours d'un stage

ANSTJ et s'appuie sur cette réflexion pour élaborer d'autres dispositifs d'anima-

GÉRARD GAUTHIER(ANSTJ) ; Compte-rendu de recherche, « Quatre ans d'expérience en salles de découverte informatique », dans Actes des huitièmes journées internationales sur l'éducation scientifique Giordan et Martinand éditeurs, 1986.

Trois tomes pour trois salles de découverte pour les 11/15 ans.

1er tome : synthèse et documents de terrain 2° tome : analyse et documents d'intention

3° tome : travail d'évaluation des concepteurs ;

Types de documents produits : fiches, guides, dossier accompagnateur, documents de présentation, questionnaires, guides d'observation.

N. GAUTHIER, « T'as pas cent balles pour la culture scientifique ? ou les mutations technologiques en piste », Paris, *Pourquoi*, n°200, 1984.

LUCIEN GEMINARD, « Finalités et objectifs généraux de l'éducation technologique comme élément de la culture générale », *Culture technique*, CRCT, mars 1987.

A partir d'une réflexion sur l'objet technique, l'article définit les finalités, objectifs essentiels de l'éducation technologique sans se référer particulièrement à un cursus scolaire.

C. GERMAIN et D. RAICHVARG rencontre C. DOLTO « Comment ça va la santé ? ». Supplément Science/Technique/Jeunesse, La joie par les livres, n°14, mai-juin 1985.

Un entretien avec un auteur de livre scientifique pour enfants, qui expose ses objectifs et sa conception de l'information scientifique et médicale en particulier pour de jeunes lecteurs.

DIDIER GILLE et ISABELLE STENGERS, « Culture technique et transmission des savoirs », *Education permanente*, pages 7 à 15, n°82, 1986.

Que signifie aujourd'hui : constituer une culture technique ? Cet article en donne la signification : une démarche de « réappropriation de la technique » par le corps social.

A. GIORDAN et al. Quelle éducation scientifique et pour quelle société ? Paris, PUF, 1978.

Ce livre se présente comme un manifeste. Il pose les problèmes et les conditions d'une éducation et d'une culture scientifique et technique.

A. GIORDAN et coll., L'éducation relative à l'environnement. Principes d'enseignement et d'apprentissage. Division de l'enseignement des sciences et de l'enseignement technique et professionnel, ronéoté. UNESCO, 1986.

Ce livre, qui présente les caractéristiques d'une éducation relative à l'environnement et décrit des applications en milieu scolaire, évoque aussi l'importance et la complémentarité de l'éducation non formelle.

A. GIORDAN, « Boire, manger, dormir... des conceptions des apprenants à leur utilisation didactique ». Dans Actes des huitièmes journées internationales sur l'éducation scientifique, Giordan et Martinand, éditeurs, 1986 (2).

Cet article propose de faire un bref état sur les travaux à propos des conceptions et de leurs utilisations éducatives. Il s'agit ainsi de repérer les conditions qui favorisent un apprentissage, ce qui ne devrait pas limiter la portée de cet article aux pratiques purement scolaires.

A. GIORDAN, D. RAICHWARG, « Quelques conditions pour vulgariser la science à des enfants ». Paris, *Revue française de pédagogie*, 1986, n°76. L'article approche les questions liées à la lisibilité et à la compréhension des livres scientifiques (texte-image), sur des panneaux d'une exposition.

ANDRÉ GIORDAN, PAUL RASSE, Actes des journées sur les techniques d'évaluation. Villa Arsan, Nice, 3-4-5 juillet 1986. «Culture, éducation, communication scientifique et évaluation». Z'Editions, Nice, 1987.

Ces actes proposent une journée série de travaux portant sur l'évaluation de produits culturels.

A. GIORDAN, G. DE VECCHI, *L'origine du savoir scientifique*, Neuchatel, Delachaux-Niestlé, 1987.

Ce livre propose la synthèse la plus récente sur la connaissance des publics (jeunes-adultes) face à une éducation, une culture scientifique.

Il présente les douzes questions liées à l'appropriation du savoir scientifique, il met en avant l'importance d'une attitude comme préalable à toute évocation ou culture scientifique. Par ailleurs, il fournit un ensemble de documents sur la façon de raisonner et de comprendre les jeunes.

A. GIORDAN, L'élève et/ou les connaissances scientifiques. Collection Exploration recherches en sciences de l'éducation, Peter Lang. Berne, 1983. L'ouvrage propose un modèle (au sens scientifique du terme) pour la diffusion et l'appropriation d'une culture scientifique, et évoque les instruments qui sont nécessaires pour la formation des enseignants dans cette perspective. Il éclaire les liens entre mécanismes d'apprentissage, représentations des élèves et approches épistémologiques du savoir et par là-même il dessine un nouveau rôle du maître dans la construction de ce savoir par les élèves.

A. GIORDAN, *Une pédagogie pour les sciences expérimentales*. Collection Paidoguides, Le Centurion/Formation, Paris 1978.

Ce livre s'ouvre sur un constat d'échec de l'enseignement scientifique. A partir d'une réflexion épistémologique sur le fonctionnement de la science, l'auteur montre qu'une nouvelle forme d'initiation scientifique est possible avec les enfants lorsqu'ils sont placés dans un contexte différent, où la pratique de la démarche expérimentale domine.

A. GIORDAN, JEAN-LOUIS MARTINAUD (éd), Actes des journées internationales sur l'éducation scientifique de Chamonix,

- 1. 1979 Les démarches scientifiques expérimentales : théorie et pratique, 240 p.
- 1980 Approche des processus de construction des concepts en sciences, 286 p.
- 3. 1981 Diffusion et appropriation du savoir scientifique : enseignement et vulgarisation, 332 p.
- 4. 1982 L'information de l'éducation scientifique, 462 p.
- 5. 1983 Quels types de recherches pour rénover l'éducation en sciences expérimentales, 648 p.
- 1984 Signes et discours dans l'éducation et la vulgarisation scientifiques,
 836 p. édition abrégée, 150 p. publié par Z'EDITIONS.

- 7. 1985 Education scientifique et formation professionnelle, 518 p.
- 8. 1986 Education scientifique et vie quotidienne, 558 p.
- 9. 1987 Modèles et simulation, 660 p.
- 1988 Communication, éducation et culture scientifiques, techniques et industrielles: innovations et recherches.

Les journées internationales sur l'éducation scientifique réunissent depuis 1979 des scientifiques appartenant aux diverses disciplines, des enseignants « de la maternelle à l'université », des chercheurs en éducation ou concernés par les problèmes de la communication du savoir dans les sciences, des journalistes et des éditeurs scientifiques, des animateurs et des concepteurs culturels, des industriels, des ingénieurs et des décideurs.

Ces documents proposent un ensemble de résultats de recherches sur la communication, l'éducation et la culture scientifiques, techniques et industrielles, suivant les thèmes.

A. GIORDAN, J.-L. MARTINAND (éd), Feuilles d'épistémologie appliquée et de didactique des sciences, 1985, n°7, 140 p. ; 1986, n°8, 258 p. ; 1987, n°9, 116 p.

Ces feuilles ont pour but de fournir des repères sur l'état des recherches et des innovations en cours sur la culture, la communication ou l'éducation scientifique, technique et industrielle.

A. GIORDAN, J.-L. MARTINAND (éd), Annales de didactique des sciences, 1985, n°1, 166 p.; 1986, n°2, 230 p.

Les Annales présentent des articles de synthèse sur des thèmes actuels et fondamentaux, des analyses critiques de parutions récentes, des compte-rendu d'activités, des informations sur l'actualité de la recherche et de l'innovation.

A. GIRARD, Pratiques culturelles des Français. Description socio-démographique. Evolution 1973-1981, Paris, Dalloz, 1982.

YVES GIRAULT, *La ferme des enfants*. 27 pages dactylographiées. septembre 1980. Publication interne du Muséum. Regroupe:

la présentation d'une structure nouvelle à la ménagerie du Jardin des plantes : le terrain de contact enfants-animaux pour enfants de maternelle ou de CP et ses avantages-pour les jeunes enfants ;

- une évaluation du fonctionnement de cette structure au travers du courrier reçu au service pédagogique. « Milieu scolaire ».

YVES GIRAULT, Applications des données pédagogiques à l'aménagement et à la mise au point d'un mode de fonctionnement de la réserve Luzarche d'Azay. Ronéo, janvier 1981, non publié.

A partir du constat de l'existence de différents publics selon les jours de visite, l'auteur envisage les moyens pédagogiques à mettre en œuvre pour aider à la satisfaction des différents visiteurs. La jeunesse n'y est évoquée que par le biais des groupes scolaires, ou des groupes de centres aérés.

YVES GIRAULT, Rapport de stage pratique D.E.F.A.: animation pédagogique dans les parcs zoologiques. Ronéo. 1983.

Cette étude retrace les conditions d'une expérience avec des enfants de 11/13 ans et présente une réflexion sur le rapport enfant/animal et sur l'organisation pédagogique d'une telle animation.

YVES GIRAULT, Etude comparative de la fréquentation de la ménagerie (Jardin des plantes) et du parc zoologique de Paris, au cours de la période 1982/1986. Ronéo. Avril 1984.

A partir de tableaux statistiques, cette étude s'intéresse aux fluctuations de la fréquentation des scolaires et non scolaires selon les périodes de l'année dans les deux lieux considérés et en déduit des hypothèses (météorologie, présence d'expositions, de galeries chauffées...).

YVES GIRAULT, B. GASBAYET, M.-L. VITTECOQ, « Contribution à l'étude de la fréquentation des parcs zoologiques et des musées », dans *Bulletin de liaison des musées d'histoire naturelle*, n°71, pages 13-18, 1987.

Présentation des résultats d'une étude de fréquentation d'enfants de l'école primaire, d'une ville de la banlieue parisienne et d'une autre étude comparative de 14 lieux sur des élèves du secondaire. Cette étude montre que le parc zoologique est visité davantage en compagnie des parents (CE2-CM1-CM2).

YVES GIRAULT, Contribution à l'étude d'un dessin animé, comme outil de vulgarisation scientifique : la grande aventure des Lémuriens. Mémoire de DEA, Paris VII, 1987.

Cette étude décrit le parcours suivi entre la création et la réalisation d'un objet de présentation scientifique. La conception étant soumise aux résultats de plusieurs évaluations réalisées auprès des futurs destinataires.

YVES GIRAULT, Etude de la fréquentation du parc zoologique de Paris au cours des trois dernières années 1984-1985-1986. Ronéo, février 1987. Ce travail s'intéresse aux fluctuations de fréquentation selon les périodes de l'année et envisage des remèdes pour enrayer la baisse régulière du nombre de visi-

née et envisage des remèdes pour enrayer la baisse régulière du nombre de visiteurs non scolaires à partir de 1984, certaines solutions déjà expérimentées ayant porté leurs fruits.

Groupe de liaison pour l'action culturelle scientifique, « La science au musée », sur les musées des sciences et techniques. *Bulletin* n°12, GLACS, juin 1981.

Ce bulletin fait le point sur diverses réalisations scientifiques et techniques dans les musées étrangers et français, à travers des descriptions de visites par équipes mixtes, des réactions critiques, et une analyse débouchant sur des souhaits contribuant à la réflexion qui précède la mise en place du musée de la Villette.

Gérard Gladieux, « L'approche cinématographique des adolescents

GÉRARD GLADIEUX, « L'approche cinématographique des adolescents (14-18 ans). Comment choisissent-ils leurs films? », dans *Ciné-Jeunes*, n°103, troisième trimestre 1980, revue trimestrielle du Comité français du cinéma pour

la jeunesse. Paris.

Court article s'appuyant sur un sondage auprès de deux classes de 1re (une soixantaine d'élèves)

- 60 % vont au cinéma deux fois par mois,

- 16 % vont au cinéma trois fois par mois

Le choix des films est opéré sur les têtes d'affiches pour 45 % (influence de la télévision). Rien sur la culture scientifique.

ALAIN GLUKS, « Un nouveau rapport au savoir : la place de la culture scientifique. Culture, culture technique et formation ». Education et Société, n°7, novembre 1984.

Cet article pose le problème de la place de la culture technique dans la formation des jeunes. Elle supposerait une ouverture des systèmes (éducatif notamment) et la valorisation d'autres modes d'acquisition des savoirs (notamment l'expérience professionnelle - coup de main, savoir-faire, les activités périscolaires, clubs et associations d'informatique, de modélisme, d'invention...).

R. GOCZOL, Le rôle de la distraction télévisée dans la formation de jeunes. Thèse de troisième cycle, Paris V, 1983.

HANA GOTTESDIENER, Evaluer l'exposition. Département des études et de la prospective, ministère de la culture et de la communication. La Documentation française, Paris, 1987.

Un volume consacré à l'évaluation, son importance et les conditions de sa réalisa-

HUBERT GOURICHON, « Continuer l'invention du monde », Loisirs enfance, francs camarades, nº11, septembre 1984.

Ce rapport final des journées internationales d'études (Le Havre 24-25-26 juillet 1984) présente les enjeux de la culture scientifique et technique pour les jeunes et définit le rôle des associations dans les loisirs organisés : « ouvrir l'esprit à un besoin de culture dans le domaine des sciences et des techniques »

RÉGINALD GRÉGOIRE, Grandir avec la télévision. La télévision et les valeurs dans le projet éducatif. Québec.

Cet ouvrage contient un chapitre sur les attitudes et comportements du jeune téléspectateur. Compréhension, critique, sélection sont des objectifs à atteindre.

M. GROSBOIS, R. SIROTA, « Et si on allait au musée! A propos de l'exposition Histoire naturelle de la sexualité », Muséum d'histoire naturelle. Actes des troisièmes journées internationales sur l'éducation scientifique, Giordan et Martinand éditeurs, 1981.

Cette communication présente une expérience faite avec trois groupes d'élèves permettant de comparer trois modalités de visites d'une exposition (sans préparation, avec questionnaire du musée, avec cours préparatoire). S'inscrivant dans le rapport école/musée, cet exposé pose néanmoins la « question des stratégies de facilitation de la prise de connaissance dans les musées scientifiques »

G. Guerezebanga, Les étudiants et les loisirs, une application des styles

de vie. Thèse de troisième cycle, Clermont I, 1981. JACK GUICHARD, *La Mégalopolis des fourmis*. Actuellement non publié. Prochainement, dans le bulletin de l'O.P.I.E., 1987.

Cet article raconte l'histoire de la conception d'une fourmilière d'observation pour les enfants. Il montre surtout que la participation effective des enfants évaluée régulièrement sur des modèles d'essais, a permis de mieux cibler le produit. Conception et réalisation en concertation avec les destinataires : enfants de 6 à

JACK GUICHARD, Evaluation et remédiation d'un objet muséologique : création d'une fourmilière d'observation à l'Inventorium de la Cité des sciences et de l'industrie de la Villette à Paris. Non publié, 1987. Exposé d'un travail de recherche permettant de découvrir le cheminement qui

conduit de la création à la réalisation d'un élément de présentation en étroite collaboration avec les destinataires, enfants de 6 à 12 ans, grâce à une évaluation

continue des phases de conception.

JACK GUICHARD, Les représentations des enfants sur les fourmis et leur évolution par l'observation spontanée d'une fourmilière expérimentale. Non publié, 1987.

Cette analyse des représentations des enfants a été effectuée pour la conception d'une fourmilière d'exposition : « La Mégalopolis des fourmis », réalisée pour des enfants de 6 à 12 ans dans le cadre de l'Inventorium de la Cité des sciences et de l'industrie de la Villette à Paris.

F. HALWACHS, « Sur les finalités de l'enseignement scientifique », dans Actes des quatrièmes journées internationales sur l'éducation scientifique, Chamonix 1982.

PAULINE HUBERT, La télévision pour enfants. Collection Univers des sciences humaines, édition A. de Bœck, Bruxelles, A. Colin, 1981. Cet ouvrage n'évoque jamais la télévision scientifique.

J.-C. Husson-Charlet, Communication aux journées internationales sur l'éducation scientifique de Chamonix, 5 février 1985, Giordan et Martinand éditeurs, 1985.

Enquête sur ce que pensent de la science des jeunes en fin de cycle d'orientation. Elle n'aborde pas les questions culturelles, mais donne une image de la science à partir d'un questionnaire proposé à des jeunes de 15 à 18 ans.

Institut national de recherche et de documentation pédagogique. Cahiers de la recherche pédagogique:

« Activités d'éveil scientifique à l'école élémentaire I. Objectifs-Méthodes-Moyens » n°62, INRDP, Paris 1973.

« Activités d'éveil scientifique à l'école élémentaire II. Première approche des

roblèmes écologiques », n°70, INRDP, Paris 1974. « Activités d'éveil scientifique à l'école élémentaire III. Initiation physique et technologique », n°74, INRDP, Paris 1975.

« Activités d'éveil scientifique à l'école élémentaire IV. Initiation biologique », nº86, INRDP, Paris, 1976.

« Activités d'éveil scientifique à l'école élémentaire V. Démarches pédagogiques et initiation physique et technologique », n°108, INRDP, Paris 1980. « Activités d'éveil scientifique à l'école élémentaire VI. Eléments d'évaluation »,

n°110, INRDP, Paris, 1980.

« Eveil scientifique et modes de communication », n°117, INRDP, Paris, 1983. Cette collection, aujourd'hui épuisée, rédigée sous la direction de M.-V. Host, inspectrice générale, J. Deunff et J.-P. Astolfi, présente les résultats des premières recherches effectuées par l'INRP dans le domaine de la didactique des sciences. Elle s'inscrit dans la perspective du développement d'une éducation scientifique en milieu scolaire et de la prise en compte de l'élève dans le processus d'appropriation des connaissances.

INRP, Recherche sur les apprentissages et les aides didactiques. Analyse

de documents, fiche-guide.

Une fiche d'analyse d'un document en onze points permettant la catégorisation d'un document écrit ou audio-visuel. Cette fiche reprend les critères habituels mais oriente aussi la réflexion sur la connaissance et la manière avec laquelle elle est présentée.

Institut national de la recherche pédagogique. Collection ASTER. Publications de didactique des sciences expérimentales éditées par le service des publications de l'INRP.

ASTER n°1: Apprendre les sciences, 1985.

ASTER n°2: Eclairages sur l'énergie, 1986.

ASTER n°3: Explorons l'écosystème, 1986. ASTER n°4: Communiquer les sciences, 1987.

ASTER n°5: Didactique et histoire des sciences. 1987.

Il s'agit d'une nouvelle revue issue des travaux de l'équipe sciences INRP. Chaque mémoire centré sur un thème propose des articles faisant l'état de recherches ou d'innovations.

J. ION, « Associativité et milieu ouvrier ; l'espace de l'amicale laïque ». Communication au colloque: Les sciences populaires. S.E.F., S.F.S., Nantes,

V. Isambert-Jamati, Culture technique et critique sociale à l'école élémentaire. PUF, Paris 1984.

DANIEL JACOBI, « Diffusion, vulgarisation et popularisation des connaissances scientifiques ». Education permanente, nº68, juin 1983, pages 109 à 126. Cette étude pose la problèmatique de la vulgarisation scientifique par la lecture de revues, notamment à partir de textes de la recherche, mais ne s'intéresse pas particulièrement à la jeunesse.

DANIEL JACOBI, « Parcours fébrile dans la littérature de vulgarisation scientifique destinée aux jeunes ». Pratiques, théories, pédagogies. Metz, nº47,

Cette étude analyse l'entreprise de vulgarisation scientifique pour les jeunes à partir d'une petite enquête sur la présentation du concept de fièvre dans un corpus d'articles, de revues ou de livres. Elle démontre par son approche linguistique la difficulté de la vulgarisation scientifique pour les jeunes et une nouvelle fois l'inadaptation des textes.

DANIEL JACOBI, « Diffusion et vulgarisation, itinéraire du texte scientifique ». Annales littéraires de l'Université de Besançon, Paris 1986. Porte sur les sciences et les techniques, mais n'aborde pas les problèmes de la jeu-

Daniel Jacobi, Bernard Schiele, Vulgariser la science; 1988. Suite d'articles sur les problèmes posés par la vulgarisation scientifique dans ses différents aspects : lisibilité, transposition.

GENEVIÈVE JACQUINOT, « Cinéma éducatif ou rôle éducatif du cinéma », Image et son, septembre 1983.

GENEVIÈVE JACQUINOT, « A propos des nouvelles technologies dans leurs rapports avec l'école, ou que se passe-t-il en éducation lorsque l'audiovisuel devient interactif ? ». *Culture technique*, CRCT, mars 1987.

Cet article s'intéresse plus particulièrement au domaine scolaire. Il analyse néanmoins le thème de l'interactivité (audiovisuel interactif à différents niveaux) et pose finalement les questions essentielles à la construction d'une théorie interactive de la formation des connaissances.

ALAIN JAUBERT, F. RUMPF et C. TRAULLET, « Sciences et Audiovisuel », Education et société, n°5 décembre-janvier 1984. EDILIG-INFREP.

Ce rapport fait le point sur le sujet au travers de plusieurs articles importants qui montrent que les interrogations portant plus spécifiquement sur les jeunes sont reléguées dans les articles pédagogiques.

B. JURDANT, « La vulgarisation scientifique », La Recherche, nº53, pages 141 à 155, Paris, février 1975.

Cet article pose le problème de la vulgarisation scientifique qui apparaît de plus en plus nécessaire dans un monde où le savoir scientifique et technique s'accroît rapidement. Mais les besoins du public ne correspondent pas obligatoirement à l'offre des vulgarisateurs. L'auteur analyse le fonctionnement de la vulgarisation scientifique, en montre les difficultés et les ambiguités.

J.-N. Kapferer, B. Dubois, Echec à la science : la survivance des mythes chez les Français. Paris, Nouvelles Editions Rationalistes, 1981.

JACQUES LAFONT et FFRANÇOISE WYNS, Sciences et techniques, sources et ressources. CRDP de Paris, septembre 1983.

Inventaire des sources et ressources pour favoriser les PAE. Renseignements pratiques, adresses utiles, pistes à suivre, idées pour les PAE.

ELISABETH LAGE, « La culture technique comme mode de connaissance d'expression et de créativité ». Culture technique, CRCT, mars 1987.

A partir d'entretiens, l'auteur cherche à comprendre la signification des activités scientifiques, notamment informatiques, pour la jeune génération. Cet article s'intéresse donc à la diffusion de la culture technique et à la créativité technique

que le public développe dans le cadre de ces activités.

MONIQUE LAIGNEAU, « Le Festival de l'industrie et de la technologie. La Villette, octobre 1985-janvier 1986. » Dans Actes des huitièmes journées internationales sur l'éducation scientifique, Giordan et Martinand éditeurs, 1986. Un article synthétique qui, partant des orientations du projet et du succès de sa réalisation pose la question des limites d'une telle opération en ce qui concerne l'information scientifique, technique et industrielle. « Comment ne pas aller trop loin dans le sens médiatique pour ne pas étouffer toute appropriation des connaissances? »

J. LALANNE, Contribution à l'étude du développement de la pensée scientifique - orientation biologique - chez les enfants de 6 à 14 ans. Thèse de doctorat de troisième cycle en sciences de l'éducation, Université de Bordeaux II, UER de sciences sociales et psychologiques, 1983.

C. LAMMING, Les loisirs techniques en France. Direction du temps libre et de l'éducation populaire, ministère de la jeunesse et des sports, Paris, 1985. Après avoir présenté une définition des loisirs techniques, ce rapport envisage les problèmes humains, matériels et économiques (de nombreux budgets d'associations peuvent être étudiés en annexe) que posent les loisirs techniques. Ce rapport propose enfin un projet d'action ministérielle en plusieurs points pour développer les loisirs techniques en France.

ALAIN LANCELOT, Mémoire de vingt ans. Rapport à la suite d'un sondage SOFRES de novembre 1987 pour l'Encyclopédia Universalis. Ronéo

Ce bref article permet de faire le point sur les événements marquants des vingt dernières années. Il montre que quatre événements sur dix concernent le domaine scientifique et technologique. Il montre ensuite que la culture « artistique » la plus classique continue à marquer le public. Quant aux jeunes (18-24 ans) ils sont marqués par les évènements des lycéens de 1986 (55 %), les plus jeunes par le SIDA (55 %), mais 28 % citent encore l'élection de Marguerite Yourcenar à l'Académie.

PATRICK LANDRE, «L'animation culturelle scientifique dans une ville industrielle: Le Creusot », Revue des Ecrivains scientifiques, octobre 1983, pages 9 à 16. Palais de la découverte.

Étude des caractéristiques de l'action culturelle scientifique. Ne porte pas spécifiquement sur les jeunes, mais établit souvent une distinction avec l'enseignement.

JOHANNE LANDRY, JEAN-PAUL NATALI, « La formation en muséologie » Education permanente, pages 103 à 124, n°82, 1986.

Cet article présente l'ensemble des formations proposées à l'étranger et en

ODILE LANTZ, De la genèse à l'application d'une politique de culture scientifique et technique. DESS, Direction des projets culturels, Institut d'études politiques, Grenoble, octobre 1985.

Cette étude fait le point sur les différentes actions menées entre 1981 et 1985 qui ont permis une plus grande connaissance des sciences et des techniques dans le champ de la culture. A propos des jeunes et de la culture scientifique et technique, présentation du programme d'actions dans le cadre de l'année internationale de la jeunesse de l'ONU; 1985.

M. LEBARON, L'espace et la jeunesse. Communication non publiée (3 pages).
Cet exposé met en évidence l'effort particulier du CNES en direction de la jeu-

nesse, en expose les objectifs et les méthodes, dans ses relations avec l'école, mais aussi dans le cadre des loisirs et temps libre. Projet, méthode expérimentale, réalisation et relations interpersonnelles sont les paramètres importants de ces activités.

MARCEL LEBARON, « Communication à la journée de Télédétection des Inspecteurs pédagogiques régionaux du CIEP, de Sèvres », 3 juin 1987 (2). Un exposé sur le rôle que peut jouer le CNES dans la transformation des élèves en « acteurs de télédétection ». Une réflexion sur l'information et les changements de société qu'elle implique. La télédétection en est un exemple qu'il faut apprendre à utiliser, au sein des programmes scolaires et dans les clubs et associations.

JOSEPH LEIF, Temps libre et temps à soi. L'enjeu éducatif et culturel. Paris, 1984, S.F.

Le loisir de l'adolescent est traité en une page avec pour idée directrice : « La recherche d'une liberté d'action assortie d'un refus de toute intervention autoritaire dans l'emploi des loisirs ». Trouver la « liberté d'agir individuellement et même intimement ».

ANDRÉ LÉVEILLÉ « Les musées scientifiques, techniques de la santé, planétaria et la popularisation de la science », ICOM, Paris, 1948.

J.-M. LEVY-LEBLOND, Mettre la science en culture, A.N.A.I.S., 1986. Ouvrage qui traite d'une politique de la vulgarisation pour le public en général.

J.-M. LEVY-LEBLOND, « La culture scientifique et technique, entre le mot et la chose », La Recherche, nº156, Paris, juin 1984.

Article mettant en évidence l'écart entre les idées et la réalisation dans le domaine de la culture scientifique. N'aborde pas les questions de jeunes.

Ligue nationale française contre le cancer, Education sur les cancers dans les écoles. Guide de l'enseignant. Union internationale contre le cancer. Genève 1978. Diffusé par la Ligue nationale contre le cancer. Paris, 1981.

Ouvrage d'information destiné à mieux faire sentir aux jeunes, la nécessité de la prévention, en classe ou dans le cadre des clubs-santé...

MONIQUE LINARD, « Nouvelles technologies et représentation cognitive.

Vers une pédagogie de l'incertitude »: Actes du Colloque Culture technique et formation, AECSE, la Villette, Paris, décembre 1987.

Une communication sur l'acte d'apprentissage, un acte très complexe, et sur la relation des individus à la machine et aux nouvelles technologies.

Livre Blanc. La culture à Toulouse et la région de Toulouse, 1983, Privat. Ce cahier de doléances régionales n'aborde ni le problème de la jeunesse ni celui de la culture scientifique et technique.

J.-P. DE LOOF, C. LEMAIGNAN, C. MAZEAS, Les attentes des utilisateurs en information scientifique et technique, BNIST, La documentation française,

Une succession d'interviews, mais aucune personne jeune n'a été choisie.

E. LORTIC et A. PISSARD (traductrices), « La formation de l'esprit scientifique chez Sylvestre, Max, Amos, Boris, Lola et un si joli petit chien. G.-L. BART-LETT et C. TRUESDELL, traduit d'un article de DANIEL RAICHWARG, Ça n'a pas tout à fait le goût de la science et pourtant c'est aussi de la science », Supplément Science/Technique/Jeunesse de la revue des livres pour enfants, pages 2 à 6. La joie par les livres, n°101, 1985.

Deux articles qui cherchent à dégager les contenus scientifiques des livres d'enfants et à montrer l'intérêt de ces informations et peut-être comment les utiliser.

ELISABETH LORTIC. Traduction d'un article de MILLECENT SELSAM, « Critique des critiques », Supplément à la revue des livres pour enfants Sciences/ Technique/Jeunesse, La joie par les livres, pages 93-96, 1987.

Cet article d'un auteur de livres pour enfants établit une liste justifiée et documentée de critères d'évaluation d'un livre scientifique et technique qu'un critique, digne de ce nom, devrait utiliser.

CHANTAL LOMBARD, « La découverte de la science dans les musées d'enfants américains ». Actes des cinquièmes journées internationales sur l'éducation scientifique, Giordan et Martinand éditeurs, 1983.

Ces musées s'adressent à un public large non scientifique qui vient pour découvrir ; l'exposé donne le contenu des messages présentés et les modalités choisies pour faire passer l'information scientifique - l'interactivité est de rigueur et la présentation du monde moderne, le sujet des expositions.

LILIANE LURCAT, « Le jeune enfant et la télévision ». Revue française de pédagogie, pages 36 à 44, n°49, octobre 1979.

Etude générale sur des enfants de 4 à 6 ans, sans évocation de la « télévision scientifique »

BERNARD MAITTE, Les centres de culture scientifique, technique et industrielle, ministère de la culture, octobre 1985.

Rapport de synthèse sur les problèmes soulevés par la mise en place des CCSTI et description analytique des centres existants. Ne s'intéresse pas spécialement aux jeunes, même si certaines activités des CCSTI se font en direction des jeunes. Problèmes financiers?

PHILIPPE MALLEIN. « Le magnétoscope. La télévision fantasmée et l'intimité familiale. » *Culture technique*, n°9, CRCT, février 1983.

Cet article résume une recherche sur « les usages et les usagers du magnétoscope à cassette grand public ». Le succès commercial de cet objet technique y est interprété dans le double déplacement des « contraintes socio-familiales qui pèsent sur la télévision » auquel vient faire écho le déplacement des contraintes fantasmatiques. Cet objet technique considéré comme banal s'inscrit naturellement dans des pratiques pré-existantes et permet d'évacuer les conflits dans le couple et dans la famille (évite l'exercice trop brutal de l'autorité parentale) donne l'impression de maîtriser la télévision toute puissante. Si cet article ne s'intéresse pas spécifiquement aux jeunes, il est clair que les phrases d'enfants ou d'interviews qui y sont cités témoignent des changements dans la vie familiale occasionnés par l'introduction de cet objet technique.

A. MARTIN, «La science dans la presse quotidienne ». Bulletin du GLACS, n°13, pages 27 à 29, Paris, 1981.

J.-L. MARTINAND, Connaître et transformer la matière, des objectifs pour l'initiation aux sciences et techniques, Peter-Lang, Berne, 1986.

J.-L. MARTINAND, « La technologie à l'école, problèmes et perspectives », dans Actes du Congrès de l'AGIEM, Toulouse, juin-juillet 1987 Dans cet article, l'auteur fait le point sur les grands problèmes posés par l'éducation technologique à l'école. Les finalités, la nature des activités technologiques, les approches importantes, les seuils guidant la réflexion.

ARMAND MATTELART, YVES STOURDZE, Mission technologie. Diffusion de la culture et communication. Rapport final, Ministère de la recherche et de la technologie, septembre 1982.

Réflexion importante sur la communication et le rôle de l'image dans la diffusion de la culture (télévision informatique). N'aborde pas les problèmes spécifiques de la jeunesse en dehors du cadre scolaire.

LILIANE MAURY et MICHEL HULIN, « Comment l'information scientifique est-elle reçue ? (présentation d'un montage audiovisuel sur le transfert de l'information scientifique). » Actes des cinquièmes journées internationales sur l'éducation scientifique, Giordan et Martinand éditeurs, 1983.

Exposé présentant une démarche comparative de restitution d'une information scientifique par trois auditoires ayant suivi un discours oral en référence à une démonstration expérimentale. Etude sur des étudiants montrant les comportements variés en fonction des groupes scientifiques et non scientifiques.

MICHÈLE MAYER, «La technologie employée dans la vie quotidienne influence-t-elle les conceptions spontanées des étudiants ? » Actes des huitièmes journées internationales sur l'éducation scientifique Giordan et Martinand éditeurs, 1986.

Exposé des résultats de recherches mettant en évidence les difficultés qu'il y a à

appliquer la connaissance scientifique dans la vie quotidienne, ce qui enrichit la réflexion sur le rapport entre savoir scientifique et savoir quotidien. L'article ne s'intéresse pas spécifiquement à la jeunesse mais pose des problèmes qui la concerne aussi.

PIERRE MAYOL (interview). « La culture des adolescents » Projet n°170, décembre 1982.

Cette interview aborde le problème d'une culture spécifique des jeunes (moto, sport, BD, musique - avec perfectionnisme technique) s'intéresse aux origines de cette culture dans ses relations avec les adultes et le milieu scolaire mais ne développe pas les questions relatives à la culture scientifique (excepté la moto et la musique).

ISABELLE MAZEL, «Les clubs nature », Cahiers de l'animation, n°12, INEP, 1976.

Cet article met en évidence les caractéristiques d'un club-nature par rapport aux clubs scientifiques.

A partir d'un exemple étudié plus en détail « Le mouvement jeunes et nature », se dégagent les grandes tendances observées : club « militant », actions tournées vers l'extérieur, regroupement de jeunes et d'adultes.

ISABELLE MAZEL, « Les clubs espace », Cahiers de l'animation, n°12, deuxième trimestre 1976, INEP.

Cet article présente deux clubs d'astronomie et tente de définir, à partir de leurs caractéristiques respectives, qui sont les astronomes amateurs. Certains clubs ne sont constitués que de jeunes étudiants (18-20 ans) alors que pour d'autres, la répartition des classes d'âge est plus diversifiée.

ISABELLE MAZEL, «Les radio-amateurs » Cabiers de l'animation, n°12, deuxième trimestre 1976, INEP.

Cet article tente de définir le profil des radio-amateurs dans les différentes régions de France. 35 à 45 % des personnes qui pratiquent cette activité ont moins de 25 ans ; ils y trouvent un terrain d'initiative et d'expérimentation personnelles, des possibilités d'échanges, une réponse à un besoin de créativité.

FRANÇOIS MEEKEL, PIERRE MICHALET, enquête ARGONAUTE-CICEM, Rapport d'une enquête sur l'acceptabilité, le marché et le lancement d'une revue destinée aux jeunes de 13 à 16 ans et traitant des activités scientifiques et technologiques. Ronéo, CICEM, février 1983.

Ce rapport est construit à partir d'entretiens avec les jeunes et avec les prescripteurs (professeurs, parents) et d'une évaluation écrite sur le mode sociologique, afin de déterminer le type de journal qui se vendrait le mieux auprès des jeunes de 12 à 16 ans. Il faut y noter par exemple le décalage d'intérêt entre les filles et les garçons - au même âge, les filles s'intéressent davantage à la mode -

P.-M. MFRCIER, V. SCARDIGLI, *La société digitale*. Le Seuil, Paris, 1984. GENEVIÈVE MEURGUES, « Le Muséum national d'histoire naturelle et ses visiteurs. Impact, acquisition scientifique... » *Revue des écrivains scientifiques*, octobre 1982, pages 41 à 48. Palais de la découverte.

Une typologie des différents publics qui fréquentent le Muséum (les visiteurs passionnés y sont des adolescents) et un inventaire des moyens de communication utilisés par le muséologue pour montrer l'importance de l'action culturelle du muséologue.

MARCEL MEYER, *Jeunes, bilan des réactions des visiteurs*. Les études du musée des sciences et de l'industrie de la Villette à Paris, n°5.

Ce rapport rend compte de l'évaluation d'une exposition préfigurative. L'analyse porte sur les différentes présentations et sur le degré de satisfaction des différents publics en fonction de l'âge de ceux-ci, notamment les enfants (96,7 % de satisfaction, 5-14 ans) qui ont exprimé leur « plaisir à toucher » et ont montré une grande facilité à explorer et à s'approprier l'espace proposé.

M.-A. MICHELET, « L'enfant et l'apprentissage de la mécanique », Actes du colloque international de Strasbourg, Comité français pour l'UNICEF (6-7 novembre 1979). 1979

Cette communication du président du Conseil international des jeux et jouets présente une réflexion sur l'apport des jouets dans l'apprentissage des différents concepts de mécanique, tout en montrant l'évolution des jouets vers les télécommandes, ce qui met l'enfant en situation presque réelle, mais ne permet plus la même imprégnation.

M.-Â. MICHELET, « Les jouets scientifiques : une illusion ? » Acte du colloque international de Strasbourg, Comité français pour l'UNICEF (6-8 novembre 1979), 1979.

Cette communication analyse les différents types de jouets scientifiques ou pseudo-scientifiques (ceux qui usent d'un subterfuge) et met en évidence leur fonction d'identification plus importante pour les enfants de 11-12 ans que leur fonction expérimentale.

MIDIST, La diffusion de la culture scientifique et technique en France, Paris, 1984.

MIDIST, L'accès à l'information scientifique : comment et où s'informer ? Paris, 1984

MIDIST, L'information scientifique, technique et médicale dans la presse quotidienne régionale. Centre de formation professionnelle des journalistes, 33, rue du Louvre, 75001 Paris.

MIDIST-CNRS, Cinémaction - la science à l'écran, 1986.

Ce dossier met en évidence « l'incompatibilité d'humeur entre cinéma et science ». « Le cinemá : univers de la fiction, du plaisir, de l'art contre la rationalité, l'objectivité et la rigueur ». Ce dossier n'évoque pas de remarques particulières sur le public jeune.

jolis, que vous me semblez beaux... » Cahiers de l'animation, n°29, INEP, 1980. Cet article étudie l'évolution de la consommation par les enfants (moins de 15 ans) de différents produits : jeux pour enfants, livres pour enfants, cinéma pour

enfants, disques pour enfants, les jeux, jouets et les matériels. Rien sur la culture scientifique.

MILSET-IMLAST, *Charte du mouvement international du loisir*, juin 1986. Dossier n°1, 30 septembre 1987.

Document adopté par le groupe de travail sur la coopération internationale dans le cadre des travaux préparatoires à la création d'un regroupement international pour les organismes œuvrant en loisir scientifique. Il définit les grandes finalités du loisir scientifique pour les jeunes.

Ministère de la culture. Direction du développement culturel. Service des études et recherches. *Pratiques culturelles des jeunes 15-24 ans*, juillet 1983. Cette note évalue « l'audience que rencontrent chez les jeunes les principaux véhicules culturels » (livres, disques, spectacles, médias...) mais fait peu référence à la culture scientifique et technique.

Ministère de culture. Direction du développement culturel. Service des études et recherches. La fréquentation du cinéma par les jeunes de 8 à 14 ans, juillet 1984.

Cette étude ne s'intéresse qu'à la fréquentation en pourcentage par rapport à l'âge, au sexe et aux paramètres socio-culturels des parents.

« Pratiques culturelles des jeunes travailleurs ». Développement culturel. Bulletin du service des études et recherches, n°58, mars 1984 (2).

Sorties, musique, télévision et radio, lecture sont les rubriques étudiées mais aucune allusion à la culture scientifique dans ces différents cadres (indirectement pour les 7 % qui pratiquent la musique). N°62, avril 1985. Les pratiques culturelles des jeunes. Culture active, musique plus qu'information, corps, danse, sport... drogue.

Peu de télévision, mais la culture scientifique les attire un peu plus que les adultes : 43 % contre 41 % d'adultes, médicale : 49 % contre 58 %.

Ministère de l'éducation nationale. Direction des écoles. Expérimentation d'un projet de formation continue axé sur l'enfant, l'école et la santé (A.-M. IMBERT, P. ANTHEAUME, M. MAUREL). Non publié, 1982. Ce rapport décrit une méthodologie de stage de formation en alternance et de

Ce rapport décrit une méthodologie de stage de formation en alternance et de mise en relation de personnels de différentes origines.

Ministère de l'éducation nationale. Direction des écoles. Fiches d'accompagement des instructions officielles. Exemples: L'enfant et la nature. Pour une pédagogie de l'environnement, L'enfant et son corps, L'enfant et la santé, CNDP, Paris, 1982.

Ministère de l'éducation nationale. Ecole élémentaire, Programmes et Instructions, arrêté de 1985. CNDP, Paris, 1985.

Ministère de l'éducation nationale. Collèges, Programmes et Instructions, arrêté de 1985. CNDP, Paris, 1985.

Ministère de l'éducation nationale. Direction des écoles. Ecole élémentaire, compléments aux programmes et instructions du 15 mai 1985. Exemples : *Biologie et Géologie* (sciences et technologie).

Ministère de la jeunesse et des sports (sous la direction de C. LAMMING), Annuaire des loisirs techniques. ATLAS, Paris, 1985.

« Un carnet » de trois milles adresses utiles à tous ceux qui désirent pratiquer un loisir technique, les associations regroupées par thèmes, les services pour les amateurs : fabricants, points de vente, revues et musées spécialisés.

YVON MINVIFLLE, « Entretien avec P. ROQUEPLO», Education et société, n°7, novembre 1984.

Dans cet article, l'auteur définit la culture technique et pose le problème de son développement en dehors des lieux de formation, sans s'intéresser spécifiquement aux jeunes. Il fait enfin un certain nombre de suggestions qui favoriseraient le développement de cette culture technique.

JACQUES MOUSSEAU, Les émissions pour la jeunesse de TF1. Livre blanc, deuxième édition 1981.

Cette étude porte à la fois sur le public des jeunes à l'égard de la télévision et sur les émissions elles-mêmes. Cette « réflexion permet de les situer dans la politique de la chaîne. » Cette évaluation montre aussi que sur une période de 6 mois (1980) 1,2 % des émissions destinées aux jeunes ont pour thème la Science, si on excepte les émissions de science-fiction.

Françoise Moyen (chargée de mission au ministère de la jeunesse et des sports), « La Science buissonnière » *Revue de l'association des écrivains scientifiques*, octobre 1983, pages 25 à 31. Palais de la découverte.

Cet article montre le rôle social que peut jouer la culture scientifique et technique avant de décrire les différentes actions nécessaires à son développement : associations partenaires, malles pédagogiques, former des animateurs, informer les jeunes et les moins jeunes.

Dalila M'Rad, J.-P. Morel, G. Michel, L'information scientifique par l'action son radio du CCST pour l'enseignement secondaire, CCST, janvier 1984.

Mémoire d'évaluation d'une action de diffusion de l'information scientifique du studio Phonoscience du CCST. Une cassette d'IS diffusée à des élèves de l'enseignement secondaire est-elle un outil approprié à d'IS ?

Anne Muxel-Douaire, Analyse des résultats: les lecteurs d'Okapi et la science, enquête CNRS-Okapi sur les attitudes des enfants de 10-15 ans à l'égard de la recherche scientifique.

Cette étude qui porte sur 3 060 réponses émanant d'un public homogène mais représentatif des lecteurs d'Okapi montre que ces jeunes ont une attitude pleine de bon sens face à la science et ses applications. Ils sont positivistes, fascinés mais méfiants néanmoins. Cette remarque découle des réponses à plusieurs questions sous des formes différentes.

J.-P. NATALI, J.-L. MARTINAND, « Une exposition scientifique thémati-

que... est-ce bien concevable? » Education permanente nº90, pages 115 à 129,

Dans le cadre d'une réflexion sur la transmission de l'information scientifique et la restructuration du savoir, cet article présente les difficultés de conception d'une exposition thématique devant l'incertitude des possibilités d'appréhension des visiteurs. Il montre encore, dans ce contexte, l'intérêt d'une exposition thématique pour favoriser « une approche globale par le visiteur »

JOCELYN de NOBLET, Musées techniques et industriels aujourd'hui.

Culture technique, CRCT, octobre 1979.

L'auteur montre ici l'intérêt des musées techniques et industriels dans lesquels les objets techniques rempliraient encore leur fonction : plus de spectateurs devant des vitrines mais des acteurs dans une démarche d'appropriation de la culture technique. Il serait aussi important de conserver la « mémoire de notre société », car les enfants immédiatement immergés dans un monde hyper technique n'en perçoivent pas les origines et les évolutions.

Observatoire du livre et de la presse scientifiques, techniques et industriels de langue française pour les jeunes. Fiche technique, fiche d'analyse scien-

tifique et fiche d'expérimentation des médiateurs.

Ces trois outils d'évaluation constituent trois approches différentes d'un livre pour lequel un nombre considérable de critères est proposé.

Énquête Okapi-Télé 7 jours. « Les jeunes et la télévision ». Dans *Okapi* n°367 du 1° au 15 mars 1987. Bayard-Presse.

Cette enquête montre que les enfants aiment y trouver des émissions de sciencefiction, moments d'imaginaire, mais qu'ils revendiquent le droit à une véritable information. La télévision, « un outil de détente et de connaissance ».

Palais de la découverte, « Eléments de réflexion sur les musées scientifiques et techniques ». Revue du Palais de la découverte, supplément, décembre

Fascicule reprenant les idées du rapport : « Contribution à l'étude des musées des sciences et de l'industrie », juillet 1979. Envisage en annexe un éventail d'activités, en direction des jeunes, regroupées sous trois finalités importantes : inciteranimer-former.

Palais de la découverte, Actions éducatives menées par le Palais de la découverte au profit des élèves des établissements scolaires placés sous la tutelle du ministère de l'éducation. Ministère des universités, Palais de la découverte. Ronéo, août 1980.

En direction des enfants, mais en milieu scolaire. En annexe : exemple d'étude de coordination entre les programmes scolaires et les actions éducatives menées par le Palais de la découverte et les musées.

Palais de la découverte. Rapport d'activités sur la salle de découverte « Le monde vivant », pour les jeunes de 5 à 11 ans. Ronéo, septembre 1982. Cette étude rend compte des différentes phases qui ont présidé à la mise en place du projet et analyse les différents paramètres du fonctionnement de l'expérience. Cette étude met en évidence le succès de l'entreprise et les difficultés que représente le souci de placer le jeune visiteur en situation d'acteur et de changer ainsi l'image du musée.

Palais de la découverte. Rapport du groupe de réflexion du Palais de la découverte. Ronéo, mai 1983.

Quelle est la vocation d'un musée scientifique et technique ? Un instrument de popularisation de la science qui doit s'adapter à la capacité d'assimilation, à la disponibilité et aux goûts des visiteurs.

JEAN-CLAUDE PECKER, « Menaces sur le futur », Le Monde du 16 décembre 1987.

Cet article explique la raison de la démission de M. Pecker de la présidence du Programme culture scientifique et technique. Il montre notamment les difficultés actuelles des organismes de diffusion de la culture scientifique et technique et engage à une réflexion sur l'importance du développement de la culture scientifique et technique chez les jeunes, pour la France à venir.

PIERRE-MARIE PERRET, JEAN-PAUL SAGUETON. Ordinateur, école, quartier, l'informatique prétexte... Chroniques sociales, Lyon.

A l'intérieur d'un livre développant plus largement les questions de l'informatique, une expérience de quartier conduisant à la naissance d'une association « Informatique et développement ». Peut-on se servir de la micro-informatique pour ouvrir l'école sur tout ou partie de son environnement ?

JACQUES PERRIAULT, « L'enfant face à l'offre technologique » (Extrait du livre *L'enfant et l'image*). *Culture technique*, n°1, octobre 1979, CRCT. L'auteur montre ici que l'enfant est immergé dans un monde d'objets techniques et s'interroge sur l'usage qu'il en fait, sur la représentation qu'il se construit de l'usage de ces outils. A cette occasion, l'auteur établit une liste des concepts-clés manquant à l'enfant pour comprendre son environnement technique : réseau, temps réel, programme, mémoire. Il donne enfin deux exemples d'utilisation d'objets techniques par les enfants.

JACQUES PERRIAULT, « L'école dans le creux de la technologie ». Revue française de pédagogie, nº56, INRP, Paris, 1981.

J. PERRIAULT, « Les jeunes et l'informatique ». Le genre humain, n°3,

JACQUES PERRIAULT et coll., Pratiques technologiques d'adolescents et modes de vie. Collection Rapports de recherche, n°1, INRP, 1985.

Cette étude met en évidence la formation autour de pratiques technologiques auxquelles les jeunes participent de façon majoritaire. Ces travaux permettent de mieux comprendre le rôle que joue la technologie dans les rapports entre adolescents. Exemple : itinéraire de jeunes en ce qui concerne la formation en électronique ou en informatique.

EVELYNE PIERRE, JEAN CHAGUIBOF, BRIGITTE CHAPELAIN, et PIERRE COR-SET. Etude des changements intervenus chez les jeunes à la suite de l'opération de formation de jeunes téléspectateurs actifs, juillet 1981, Ministère de la culture, service des études et recherches.

Ce rapport aborde les résultats de l'Opération J.T.A. à partir des paroles mêmes des enfants et des adolescents dont il dégage les conclusions importantes. Il ne traite pas particulièrement des émissions scientifiques, mais rejoint le problème de la culture scientifique et technique en montrant l'importance de la connaissance du fonctionnement de la télévision dans la compréhension des médias (différence observée entre les enfants et les adolescents).

GUY PIGNOLET DE SAINTE ROSE, « Le club à la conquête de l'espace ». Article ronéo, mai 1985.

Cet article, avec la description du parcours balisé d'un club, montre les différents aspects et conditions de sa vie au sein de l'ANSTJ - en collaboration avec le CNES.

GUY PIGNOLET DE SAINTE ROSE, « Progressive education to experimental payloads in French cocket club ». Communication au 36° Congrès de la fédéra-

tion internationale astronautique. 7 au 12 octobre 1985. Cet exposé développe le rôle du CNES dans ses relations avec les clubs scientifiques et techniques et avec les stages en centres de vacances et montre quelques perspectives possibles pour des clubs plus avancés.

GUY PIGNOLET DE SAINTE ROSE, La conquête industrielle du système scolaire. Sciences et découvertes, Le Rocher Edition.

Cet ouvrage présente une perspective cohérente des trajectoires cosmiques, le rôle des stations orbitales, l'avenir des usines (lunaires) et la chasse aux astéroïdes. Une synthèse prospective éducative et spatiale destinée à tous ceux qui veu-lent mieux comprendre l'aventure formidable dans laquelle nous sommes enga-

PATRICIA PINEAU, « Les calculettes pour enfants », La Recherche, n°106, Paris, décembre 1979.

Un article décrivant une conception ludique de l'usage des calculettes qui facilite l'acquisition d'une certaine culture technique.

Annie Pissard, Catherine Germain, « Rencontre avec Denys Prache à propos du « Risque des Dinosaures ». Supplément à la revue des livres pour enfants, nº 1 à 7, La joie par les livres, 1982-1983.

Un entretien analytique à propos de la collection « D'où vient l'homme ? » de chez Hâtier, qui fait appel au récit en bande dessinée et à des textes documentaires qui permettent de compléter les connaissances ou de répondre aux questions que le lecteur se pose.

J. POCHON, « L'opération « Passeport pour la recherche », dans Actes des huitièmes Journées internationales sur l'éducation scientifique, Giordan et Martinand éditeurs, 1986.

Mise en place par le Ministère de la recherche et de la technologie d'une opération nationale destinée à rapprocher les jeunes de la recherche vivante et à susciter, dans les années à venir, des échanges de plus en plus fréquents entre l'école et le monde de la recherche.

J. POCHON, F. RUMPF, « Culture scientifique et technique », CST Culture vivante. Dans Actes des huitièmes Journées internationales sur l'éducation scientifique, Giordan et Martinand éditeurs, 1986.

Un panorama des actions du Ministère de la recherche et de la technologie menées en direction des jeunes et du public en général.

Actions : formation initiale et continue des enseignants.

- réalisation de produits pédagogiques, lancement de PAE (1000 classes/1000 chercheurs),
- opération Passeport pour la recherche
- Tours Eurêka Jeunesse,
- nouvelle encyclopédie
- clubs scientifiques,
- valises pédagogiques,mensuel d'information : l'Argonaute,
- émissions scientifiques pour les enfants FR3-TF1,

- magazine sur FR3

- films inspirés de l'histoire des sciences.

DOMINIQUE POLAD, Bilan d'activité. Les enfants au Palais de la découverte (document provisoire). GLACS, Ronéo, décembre 1987. Après la description d'une animation avec neuf classes dans le cadre de l'exposi-

tion « La Danse de l'Univers », l'auteur en tire quelques enseignements sur les rapports des enfants à l'art et à la science. Malheureusement, cette animation a lieu dans le cadre scolaire. Pourquoi? n°219, novembre 1986. « La culture scientifique ».

Pas d'articles prenant spécifiquement en compte la question des jeunes.

J. PRESCOTT, L'initiation à la zoologie et à l'éthologie ou visites auto-gui-

dées pour le primaire en jardin zoologique du Québec. Spectre, mai 1985. J. PRESCOTT, Le jeune enfant au jardin zoologique. Texte de la

conférence présentée lors de la XVI assemblée mondiale de l'Organisation mondiale pour l'éducation préscolaire. Québec, 1980.

PROTIEE, Divulgation du savoir, volume 16, 3, 1988. Expomédia. Ensemble d'articles sur la transmission du savoir scientifique dans la muséologie et à l'école.

D. RAICHVARG, « De la défense des phalènes à quelques obstacles au bon fonctionnement des livres scientifiques documentaires dits « L.S.D. » ». Supplément Science/Technique/Jeunesse, La joie par les livres, nº100, 1984. A partir d'une démarche d'analyse personnelle et de la critique d'un livre scientifique pour enfant, l'auteur élabore, en s'appuyant ensuite sur de nombreux exemples, un certain nombre de règles à l'usage des concepteurs de livres afin de mieux choisir et présenter l'information scientifique.

D. RAICHVARG, « Pain, chocolat... et aventure scientifique » Supplément Sciences/Technique/Jeunesse, La joie par les livres, nº105-106, 1985.

L'auteur analyse d'abord la richesse et la modernité d'un livre de 1861 Histoire d'une bouchée de pain de J. MACÉ et présente ensuite en soulignant leurs qualités quelques livres pour enfants sur le thème du chocolat.

L. RASOANAIVO, C. GUENOT, L. DIDELOT-BARTHFLEMY, La santé vue par les jeunes lorrains. Non publié, 1987.

Une étude statistique sur les livres à propos de la santé, qui ont été le plus choisis par les jeunes enfants.

JACQUES G.-RICHARDSON, « La télévision comme moyen efficace de vulgarisation scientifique » (colloque organisé à l'instigation de l'UNESCO), Revue des écrivains scientifiques, octobre 1979, pages 65 à 70, Palais de la découverte. Cet article résume une série d'opinions de spécialistes à propos des motifs, de la dynamique et de l'efficacité du processus de vulgarisation scientifique par la télévision. Le problème de la jeunesse n'y est jamais évoqué.

ADELE ROBERT « Les salles de découvertes ». Journées d'étude sur la Villette, 9-10 février 1982. Parc de la Villette.

Cette communication présente les objectifs et décrit la conception qui préside à

Pélaboration des salles de découvertes pour les enfants de 5 à 11 ans. JEAN ROSMORDUC, « Pour la popularisation des connaissances scientifiques et techniques ». *Pourquoi* ? Revue de l'éducation permanente, n° 173, mars 1982, pages 53 à 61.

Cet article montre l'importance du développement de la culture scientifique et technique auprès du public afin d'éviter qu'il ignore son propre milieu et y vive comme un aliéné. Il montre l'inadéquation de la formation académique et présente un certain nombre d'entreprises de popularisation en dehors du milieu scolaire (Journées portes ouvertes, clubs, livres, télévision).

AUDI- ROUGES, Dépouillement Lucien HUVIER. Enquête sur la fré-

quentation du CRIJ entre le 10 mars et le 10 avril 1986. Centre régional information jeunesse du Lyonnais, D.R. jeunesse et sports.

Une enquête sur 500 personnes dont 49 ° 0 de 16-23 ans, venant essentiellement chercher des renseignements sur l'étranger et/ou un emploi, un débouché.

Maîte et Xavier De La Salle, «L'enfant et la mesure de l'espace». Culture Technique, n°9, CRCT, février 1983.

Cette contribution au numéro La mesure dans la vie quotidienne retrace les différentes phases du développement de la perception du temps, de l'espace, de la mesure chez l'enfant, et montre par des « exemples significatifs » que « le sens de la mesure et du temps passe avant tout par l'expérience personnelle ».

JI AN MARC SALOMON, « Sciences, techniques et jeunesse », Culture Technique, CRCT, octobre 1979.

L'auteur de cet article montre d'abord l'importance de la culture technique puis s'interroge sur le rôle de la technique à l'école qui ne peut satisfaire les besoins des jeunes. Il brosse alors un tableau des structures associatives (clubs, camps, ateliers) existantes et en présente les objectifs et les pratiques bien différentes et mieux adaptées aux jeunes. L'auteur souligne enfin quelques actions pour développer cette culture scientifique et technique dans le milieu extra-scolaire (expo-

science, points de rencontre, soutien...).
MICHEL SYNER. « Obstacles épistémologiques et médium télévision ». Dans Actes des troisièmes Journées internationales sur l'éducation scientifique, Giordan et Martinand éditeurs 1981.

Comment aider l'enfant à triompher de deux variantes modernes des obstacles épistémologiques et liées à la nature même du moyen de communication utilisé : le réalisme naîf de celui qui est toujours en face du référent et qui se trouve bien déçu et le scepticisme blasé de celui qui est toujours sur le plan des réprésenta-

tions, d'images fabriquées par d'autres.
BERNARD SCHILLE, CHARLES PERRATON, LOUISE BOUCHER, « Ciel, une expo! Approche de l'exposition scientifique », Expo-média, nº3.

Une étude détaillée sur le plan communicationnel du rôle que doivent jouer les musées de sciences et technologie (voir et toucher la science, Charles PERRA-TON). Cette deuxième étude (Approche de l'exposition scientifique et technique : la mise en scène de la science au Palais de la découverte) présente une analyse comparative des stratégies d'organisation et de communication dans trois musées, notamment le Palais de la découverte. Rien sur les jeunes en particulier.

P. Schuwer, « Les sciences en échec dans les livres de la jeunesse ». Communication et langage, nº50, Paris, 1981.

B. SCHWARTZ, L'informatique et l'éducation, PUF, Paris 1981.

MONIQUE SEGRE, Les enfants et les adolescents face au temps « libre ». Collection Sciences de l'éducation. Paris, ESF, 1981.

Cet ouvrage pose le problème des loisirs des enfants et des adolescents dans un contexte historico-social. Il présente les principaux loisirs de la jeunesse sans faire référence à la culture scientifique et technique.

RENÉ SHAEFFR, « Pourquoi des émissions pour les enfants ? » Cahiers de l'animation n°15 et 16, INEP, 1977.

Cet article pose le problème de l'adéquation et de la qualité des émissions dites pour enfants. Il en souligne l'importance et montre les problèmes que de telles émissions posent. L. Soares, F. Champion, *Trois enquêtes sociologiques sur le Palais de la*

découverte et son public, 1970-1974, Ronéo.

Non spécifiques de la jeunesse, ces enquêtes portent sur de petits échantillons. MICHEL SOUCHON, Petit écran, grand public. Institut national de l'audiovisuel. La Documentation française, Paris 1980.

Cette étude qui porte sur les années précédant 1980 montre, en chiffres, l'évolution des choix des téléspectateurs en fonction de la programmation possible. Le livre aborde la question « jeunes », dans le cadre des émissions de loisir-fiction. On peut être étonné de voir une typologie des émissions culturelles où les soustitres ne traduisent pas une catégorie pour les émissions scientifiques (référence culture artistique).

I. STEWART, « L'expérience des boutiques de sciences en France ». Actes des huitièmes Journées internationales sur l'éducation scientifique, Giordan et Martinand éditeurs, 1986.

Cet exposé, qui ne concerne pas spécifiquement les jeunes, décrit le schéma de fonctionnement des boutiques de sciences et s'intéressant à la demande du public (PMI, PME, entrepreneurs, syndicats, associations, particuliers), catégorise les différents types de rapports produits. Ces boutiques de sciences représentent une possibilité intéressante pour le développement de la culture scientifique.

I.-P. Stucki, Les magazines d'information scientifique et technique à la télévision. Thèse de doctorat de troisième cycle, Strasbourg I, non publiée.

LINE THIBOUT MOREAU, « Les adolescents, leur participation lors d'une sortie culturelle: rendements et profits ». Revue des écrivains scientifiques, octobre 1982, pages 35 à 40. Palais de la découverte.

Cet article montre sur plusieurs exemples le bien fondé de la sortie culturelle dans le cadre scolaire.

MARYVONNE TOSSER, JEAN ROSMORDUC, « La vulgarisation scientifique dans quelques revues pour enfants et adolescents ». Supplément Science/Technique/Jeunesse à la Revue des livres pour enfants, La joie par les livres, 1982-1983. Une analyse des rubriques à caractère scientifique et technique dans la presse pour enfants et adolescents ainsi que dans la presse associative.

S. Turkli. Les enfants de l'ordinateur, Paris, Denoël, 1986. A partir d'une enquête effectuée dans différents milieux où l'ordinateur a fait irruption, l'auteur étudie son influence sur la vie sociale, sur la psychologie, sur les systèmes de valeur, sur l'idée que l'homme se fait de la pensée, de l'intelligence. L'ordinateur y apparaît comme l'instrument d'une véritable révolution culturelle « capable » de pousser l'homme à de nouvelles interrogations sur la machine et sur lui-même.

UNESCO (revue trimestrielle), « Musée de sciences et de technologie », numéro spécial du Muséum nº150 1986.

Cette revue spéciale sur les musées de sciences et de technologies présente un ensemble d'expériences de mise en place de musées scientifiques dans différents pays. Chaque article y envisage le travail d'éducation d'un large public sans s'intéresser spécifiquement aux jeunes, excepté l'article de Domingo ALVAREZ, sur le Musée des enfants de Caracas : un véritable laboratoire qui active, appuie, stimule, renforce, élargit les connaissances et où l'enfant peut faire appel à des aînés (étudiants présents et disponibles dans le musée).

EDMOND VANDERMEERSCH, « Les jeunes et la télévision ». Cahiers de l'animation, nº15 et 16, INEP, 1977.

Cet article montre que les 15-24 ans sont parmi les plus faibles consommateurs de télévision qu'ils ressentent comme le reflet du poids des adultes. Il définit l'attente des jeunes vis à vis de la télévision et notamment davantage d'émissions scientifiques et pas seulement des médicales.

M. VAN PRAFT, Les publics des galeries, serres et expositions du Jardin des plantes. Non publié, 1987.

Le public des galeries et expositions est familial, mais contrairement aux idées généralement admises cultivé et relativement aisé. Il est en partie distinct de celui de la Ménagerie. Les publics des galeries et des expositions présentent également quelques différences: les familles sont moins nombreuses dans les expositions et les salons que dans les galeries. Les enseignants, venant avec leur famille, constituent la catégorie socio-professionnelle la plus fréquente, tant dans les galeries que les expositions. Si la majorité des visiteurs y compris de Paris et la banlieue, vient pour la première fois, ou moins d'une fois par an, un noyau de 50 000 visiteurs (30 000 adultes) vient deux fois par an ou plus dans les galeries et expositions du Jardin des plantes.

AIBERT VARIER. Les activités de découverte scientifique et technique. Regroupement national ADTS, CEMEA, 21 au 24 décembre 1985.

Cette note d'information fait le point sur l'évolution de la réflexion du groupe chargé des activités de découverte scientifique et technique. Partant d'une théorie de l'apprentissage, des objectifs du CEMEA, l'auteur effectue la mise en relation avec les moyens et les projets de stages possibles.

ALBERT VARIER, Compte-rendu du regroupement national du 5 au 8 novembre 1987. CEMEA.

Ce compte-rendu fait état de la réflexion permanente à propos de l'activité scientifique et technique, de l'activité manuelle et de ce qui peut être fait en stage dans le domaine de la culture scientifique et technique.

G. DE VECCHI, Modalités de prise en compte des représentations enfanti-nes en biologie à l'école élémentaire et leur intérêt dans la formation des maîtres. Thèse de doctorat de troisième cycle en didactique des sciences. Université Paris VII, UER de didactique des disciplines, 1984.

G. DE VECCHI, A. GIORDAN, L'enseignement scientifique: comment faire pour que ça marche? Z'Editions, Nice, 1988.

Il s'agit d'un ensemble de documents concrets et précis de formation pour les enseignants et les animateurs. Il a été construit en s'appuyant sur les techniques didactiques concernant l'apprentissage.

ELISCO VÉRON, M. LEVASSEUR, L'espace, le corps et le sens. Ethnologie d'une exposition. Centre Georges Pompidou, Service des études et de la recherche, Paris, 1983.

VINH BANG, « Réflexions sur l'étude des apprentissages en psychologie et leurs applications en didactique ». Actes des troisièmes Journées internationales sur l'éducation scientifique, Giordan et Martinand éditeurs, 1981.
Si l'auteur de cet article fait beaucoup référence au fonctionnement des appren-

tissages scolaires, il n'en reste pas moins que ses recherches soulignent le rôle actif de l'élève dans l'acquisition des savoirs.

LISTE DES ORGANISMES OU ASSOCIATIONS CONSULTÉS

AJAS Association des jeunes amis de la science

AMCSTI Association des musées et centres pour le

développement de la culture scientifique,

technique et industrielle

ANSTJ Association nationale sciences techniques

ieunesse

Bibliothèque publique du centre Beaubourg

CEMEA Centre d'entraînement aux méthodes

d'éducation active

Centre international de l'enfance

Conservatoire national des arts et métiers **CNAM**

- service pédagogique

CNES Centre national d'études spatiales

CNRS Centre national de la recherche scientifique **CRCT** Centre de recherche sur la culture technique Cité des sciences et de l'industrie - Base technique clubs scientifi-

Cité des sciences et de l'industrie - médiathèque spécialisée

Cité des sciences et de l'industrie - Inventorium

Fédération des parcs naturels Francs et franches camarades

Fondation 93

Groupe de liaison pour l'action culturelle scientifique INI Institut national de la jeunesse

INRP

Institut national de la recherche

pédagogique

INSERM

La joie par les livres Lire pour comprendre

LIRESPT

Maison des sciences de l'homme

Ministère de l'agriculture

Ministère de la culture - centre de documentation

Ministère de l'environnement - mission d'action culturelle

Ministère de la recherche et de la technologie

Muséum d'histoire naturelle - service pédagogique

Observatoire du livre

Palais de la découverte - service pédagogique - bibliothèque

Parc zoologique - service pédagogique

Secrétariat d'État chargé de la jeunesse et des sports

Union nationale des centres permanents d'initiation à l'environ-

nement

UNESCO-ICOM