

INTRODUCTION

LIEUX DE DECOUVERTE: LES MUSEES EN TANT QUE RESSOURCE POUR L'EDUCATION

Maria Xanthoudaki

Coordinatrice scientifique du projet, Museo della Scienza e della Tecnologia 'Leonardo da Vinci', Milan, Italie

A. Le projet européen

Lieux de découverte est le premier fruit du projet trisannuel de coopération européenne 'School-museum collaboration for the improvement of the teaching and learning of sciences' (SMEC) lancé à la fin de 2001 avec le soutien du programme Socrates/Comenius de l'Union Européenne. Ce projet rassemble des musées et des institutions éducatives de six pays, à savoir :

1. Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia 'Leonardo da Vinci' (Coordinating institution), IT
2. Deutsches Museum, DE
3. Institut Universitaire de Formation des Maîtres de Lorraine, FR
4. Istituto Regionale di Ricerca Educativa (IRRE) Lombardia, IT
5. Katholieke Hogeschool Kempen, BE
6. Magyar Természettudományi Múzeum (National Natural History Museum), HU
7. Museo Nacional de Ciencias Naturales, ES
8. Nationaal Museum van de Speelkaart, BE

Comme l'indique le titre du projet, son objectif principal est de contribuer à l'amélioration de l'enseignement des sciences dans les écoles primaires par l'utilisation des musées comme ressources essentielles pour l'enseignement et l'apprentissage. En particulier, le projet vise à :

- a. encourager la collaboration entre les institutions éducatives et les musées impliqués dans la formation des enseignants à l'enseignement des sciences pour améliorer les pratiques de formation et accroître la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage scolaire ;
- b. développer des pédagogies et des ressources pédagogiques à utiliser individuellement ou en commun par les écoles, les instituts de formation et les musées, pour produire, acquérir et appliquer les connaissances en sciences ;
- c. aider l'enseignant à améliorer ses qualités professionnelles et à transmettre la discipline avec compétence et une fiabilité susceptibles d'encourager le développement de la créativité des élèves ;
- d. améliorer l'apport éducatif des musées de manière à en faire des ressources de formation et d'enseignement plus efficaces ;
- e. développer une dimension européenne à travers une collaboration soutenue et à long terme entre les formateurs, les enseignants et les animateurs des musées dans les différents pays ;
- f. promouvoir la sensibilisation des enseignants (et celle des élèves) à l'héritage scientifique commun de l'Europe.

Le projet est destiné aux enseignants du primaire, aux directeurs d'école, aux formateurs des enseignants et aux animateurs des musées, non seulement membres des institutions partenaires, mais plus largement aux professionnels des écoles, des institutions éducatives et des musées dans chaque pays européen, partenaire ou non du projet. Les moyens de la réflexion et de la diffusion de l'information sont essentiellement des colloques, des supports pédagogiques, des stages de formation, l'emploi de plusieurs langues (hollandais, anglais, français, allemand, hongrois, italien, espagnol), et l'utilisation d'Internet à la fois comme outil de communication et d'apprentissage à distance.

Grâce à la production de matériel pédagogique (prévue pour 2002 et 2003) et au développement de la Formation Continue Européenne pour les enseignants et les animateurs des musées (à partir de 2004)¹ le projet vise à jouer un rôle dans la relation musée-école qui permette à ces deux institutions, sans qu'elles abandonnent aucun de leurs caractères distinctifs, une coopération à même de créer des bases communes pour l'amélioration des compétences professionnelles des enseignants ainsi que l'amélioration de l'enseignement et de l'apprentissage dans les écoles primaires.

Le présent volume est une introduction à la philosophie et à la méthodologie pédagogique du projet. Les chapitres du livre apportent sur l'utilisation des musées pour l'éducation scientifique (et interdisciplinaire) des réflexions utilisables de façon efficace et créative dans différents contextes de musées, d'écoles et de pays (partenaires du projet ou non). Bien qu'il soit fait référence des programmes scolaires belge, français, allemand, hongrois, italien, et espagnol, cela ne constitue en rien une limite aux idées et aux activités proposées. Les chapitres suivants traitent une large gamme de sujets et d'approches, qui vont des débats théoriques aux suggestions d'activités concrètes à mettre en œuvre à l'école ou au musée. L'équipe qui a travaillé à cet ouvrage a volontairement recherché cette variété dans le but de refléter la diversité des partenaires du projet, de permettre à chacun des partenaires de fournir une contribution dans son domaine d'excellence, et d'offrir un large éventail d'aspects utiles aux différents lecteurs et publics visés.

Ce volume d'introduction est également destiné à ceux que l'on pourrait appeler les "transmetteurs d'expérience", c'est-à-dire les décideurs, les formateurs, de même que les enseignants et les animateurs de musées eux-mêmes, qui peuvent transmettre des idées et des ressources aux collègues et autres professionnels intéressés dans leur propre pays et à l'extérieur. Les transmetteurs d'expérience s'avèrent précieux pour la diffusion des supports du projet, ainsi que, plus largement, pour le développement du débat et de la recherche.

B. L'éducation dans les musées

Depuis une vingtaine d'années, on assiste dans le monde entier à un accroissement spectaculaire du rôle éducatif des musées. On observe l'émergence d'un large éventail de services offerts au public, depuis les conférences, visites guidées, programmes pour les écoles, cours et publications pour la formation continue, jusqu'aux activités de travaux pratiques, services de prêt, et expositions itinérantes, qui vont tous au-delà du simple divertissement, pour déboucher sur des apprentissages librement choisis et le façonnage des identités culturelles. Plus que jamais

¹ Des exemplaires des publications et du matériel du projet (le présent volume ainsi que tout matériel à venir) sont gratuits et distribués par les institutions partenaires du projet. Certains matériels seront également disponibles sur le site web du projet www.museoscienza.it/smec, ainsi que les renseignements concernant les formations, prévues pour 2004 Italie, puis dans les autres pays partenaires.

auparavant, l'éducation est perçue comme aussi importante que la recherche et la conservation et devient l'une des priorités de la mission des musées (ICOM 2002, 8; Calamandrei 2002).

L'une des principales raisons de ce développement est la prise en compte du fait que l'éducation au musée est une discipline enracinée dans les domaines de la pédagogie, de la psychologie, de la sociologie, de la muséologie et de la communication. Des recherches longues et une étude minutieuse de la méthodologie de communication des musées ainsi que de l'apprentissage et du comportement des visiteurs ont contribué au développement d'une approche éducative qui va au-delà d'une transmission didactique et linéaire de connaissances, pour devenir un enseignement et un apprentissage interactif, centré sur le visiteur. Sur la base de cette perspective novatrice, l'objet original n'est plus perçu en tant que "possession" de l'expert qui décide seul du contenu et des moyens de communication, mais plutôt comme le point de départ d'un processus éducatif porteur de sens construit sur l'inter-relation entre l'objet-document et la connaissance et l'expérience personnelle du visiteur (Pearce 1990; Falk and Dierking 2000).

L'apprentissage centré sur le visiteur a également attiré l'attention sur l'existence de publics différents (les écoles, les jeunes, les adultes, les familles, des personnes avec des besoins particuliers, etc.), qui viennent au musée avec des programmes, des motivations et des besoins divers. Fournir des services diversifiés à chacun de ces publics contribue à l'amélioration de l'accès au musée, ainsi que de la méthodologie pédagogique et des résultats obtenus.

C. Les musées dans l'éducation

Les groupes scolaires sont parmi les publics les plus présents dans la plupart des musées, et sont aussi, dans de nombreux cas, la priorité des services éducatifs des musées. Les enfants sont perçus non seulement comme les futurs visiteurs des musées, mais aussi en tant que citoyens et membres de la communauté, d'un âge que caractérisent une capacité et une soif d'apprentissage très fortes. Visiter les musées est considéré comme un outil éducatif important pour améliorer la connaissance de l'héritage culturel, développer des compétences et des savoirs (cognitifs et historiques), et de compréhension esthétique et scientifique (Mattozzi 2000). D'autre part, se familiariser avec les visites de musée aide à développer entre les élèves et le musée une relation régulière dont on peut espérer qu'elle se poursuivra leur vie durant.

Un pas en avant a été fait non seulement dans le contenu des programmes éducatifs pour les écoles (qui ne se bornent plus à la traditionnelle visite guidée), mais aussi dans les objectifs et la méthodologie d'apprentissage par les objets :

"Alors que les visites de musées étaient auparavant souvent considérées comme une sortie de fin de trimestre, et une occasion pour l'enseignant de se reposer, le musée est maintenant perçu comme une importante ressource pour l'apprentissage, un support pour l'enseignement, et un moyen de développer une relation durable entre l'école et son environnement. Les travaux récents dans le domaine de l'action éducative des musées pour les écoles sont caractérisés par une prise de conscience croissante des possibilités d'apprentissage transversal, trans-disciplinaire et inter-disciplinaire (Sekules et Xanthoudaki, *forthcoming*).

Les simples "promenades" dans le musée ou les participations sans but précis à des activités et des ateliers sont de plus en plus abandonnées au profit d'une collaboration entre les

écoles et les musées et de projets qui élargissent les limites du travail en classe, enrichissent les sujets d'étude, et donnent lieu à un large éventail de résultats, attendus ou non.

Collaboration veut dire, ou devrait vouloir dire, travail sur la base d'un *projet éducatif*, c'est-à-dire une structure à l'intérieur de laquelle le processus d'apprentissage combine le travail mené en classe et les besoins des "récepteurs" (enseignants et élèves) avec l'expérience du musée et les connaissances nouvelles à acquérir. Dans un projet éducatif, l'"apprentissage" dépend étroitement des facteurs liés à la capacité des élèves à construire du sens et à comprendre, tels que les pré-acquis, l'expérience personnelle, les intérêts, la motivation, les interactions sociales avec les autres membres du groupe, alors que l'aspect "enseignement" résulte des intentions, des objectifs, et des méthodes d'enseignement, déterminants pour l'orientation du projet. Ces deux aspects sont liés au travail de l'enseignant, qui élabore le projet sur la base du travail en classe et des besoins de ses élèves, et à celui de l'animateur de musée, qui travaille en collaboration avec l'enseignant et contribue au projet en tant que spécialiste du musée.

En d'autres termes, nous parlons d'un processus construit sur la relation interactive entre la visite au musée et le travail effectué en classe avant et après cette visite, interaction qui permet d'exploiter le potentiel pédagogique unique d'objets originaux et l'utilisation du musée comme ressource pour l'enseignement et l'apprentissage. En effet, la recherche montre que le potentiel éducatif du musée s'accroît quand les élèves ont l'occasion de faire le lien entre leur expérience au musée et leur travail en classe ; alors que ce potentiel est moindre lorsque les visites du musée ne sont pas intégrées à un projet, ou quand les activités au musée ne sont pas liées aux connaissances ou à l'expérience des élèves. (Xanthoudaki 1998; Sekules and Xanthoudaki 2000).

Travailler sur le principe de *projets éducatifs* se conçoit dans la plupart des cas comme une *unité en trois parties* constituée du travail préparatoire, de la visite du musée, et du travail d'exploitation en classe :

Le travail préliminaire peut s'effectuer en classe ou en dehors ; il est destiné à préparer les élèves de façon à ce qu'ils tirent le bénéfice maximum de la visite elle-même.² La visite du musée ou d'une galerie motive, stimule, procure une expérience concrète, et consolide l'apprentissage (...). Il est essentiel que le déroulement et le contenu de la visite soient rappelés, débattus, évalués, et trouvent un écho en classe, à défaut de quoi elle perdrait une grande partie de son intérêt. Très souvent cependant, la visite n'est qu'un élément d'un programme d'étude, elle est la charnière où s'articulent d'autres aspects du processus d'apprentissage, et en tant que telle, elle est essentielle au déroulement de l'étude (Hooper-Greenhill 1991, 120).

L'idée de collaboration sur un projet montre aussi qu'il est important de se concerter et de créer un climat de compréhension respectueux des rôles distincts de chaque participant impliqué dans l'enseignement et l'apprentissage. Les termes de *liens, relation, collaboration* nécessitent la construction d'un partenariat entre le musée et l'école, c'est-à-dire une situation de "négociation" qui permet aux deux institutions de comparer leurs cultures, systèmes et processus d'élaboration des connaissances, de s'engager en termes de travail et de ressources, et d'identifier des méthodologies, des stratégies et des outils d'apprentissage. (Mascheroni 2000; 2002).

² Préparation de la visite ne signifie pas, cependant, une préparation détaillée et exhaustive qui supprimerait tout élément de "surprise" de la visite, mais plutôt une sensibilisation des élèves au caractère unique de la visite, et aux compétences et connaissances à mettre en œuvre (*note de l'auteur*).

D. Les relations musée-école dans le contexte du projet européen.

Sur la base des principes ci-dessus, la conception d'un projet éducatif et, dans ce projet, la relation entre la visite et le travail en classe, devrait en principe rester modulable et permettre de rechercher la solution optimale en fonction des intentions, des ressources et des possibilités de l'enseignant (et de l'apprenant) et de celles du musée.

Dans de nombreux cas, cependant, un certain nombre d'éléments dans l'apport éducatif des musées sont décidés *a priori* par leurs services éducatifs, offrant ainsi des alternatives limitées. Il semble que ce type de situations soit le résultat de circonstances particulières, déterminées par les collections des musées, les installations, et les politiques, qui imposent des solutions plus ou moins flexibles. De plus, il ne faut pas oublier que les enseignants sont souvent tenus par les exigences des programmes qui délimitent avec précision les domaines disciplinaires, les recommandations ou les schémas détaillés des méthodologies d'enseignement, et la nécessité d'évaluer constamment les objectifs d'apprentissage. Autrement dit, on constate qu'en réalité les situations non-idéales sont plus souvent la règle que l'exception. A ceci s'ajoutent le cas des musées qui ne se prêtent pas à des situations éducatives (voir Bolmont et Colson, dans cet ouvrage) et/ou le cas des enseignants dépourvus (ou craignant de l'être) des connaissances spécifiques pour enseigner tel ou tel sujet, ou pour utiliser les musées ne serait-ce que pour une excursion de classe (Bream-Hardy 2000; Sekules *et al.* 1999; Tickle and Xanthoudaki 1998).

Cependant, même dans les cas de programmes éducatifs "pré-établis" pour les écoles, de contraintes d'enseignement, ou bien de problèmes d'offre éducative, la collaboration entre les écoles et les musées ne doit pas sembler irréalisable. Une ou plusieurs des propositions ci-dessus peuvent apporter des solutions: *la formation* des enseignants à l'élaboration des projets, même pour les musées dépourvus d'activités éducatives ; *les déplacements d'animateurs de musée dans les écoles*, pour simplifier les problèmes de distance ou de budget ; l'utilisation de *ressources* pour la formation professionnelle des enseignants et pour enrichir l'expérience et le travail des élèves ; l'utilisation des *technologies d'information et de communication* pour les visites virtuelles de musées ; *l'échange* d'expérience et de compétence entre les musées et entre les écoles, etc. – autrement dit, grâce à des alternatives souples qui renforcent la relation école-musée, fortifient la présence des deux institutions sur leur terrain, et préservent la liberté d'action des enseignants et des animateurs de musée face aux obstacles pratiques, formels ou de contenus.

Tout ceci est sans doute plus facile à dire qu'à faire. C'est la raison d'être du projet SMEC dont le but est d'étudier la faisabilité de certaines des hypothèses ci-dessus sur les bases conjointes de la compétence des institutions partenaires et de nouvelles recherches dans ce domaine, et de proposer des supports pédagogiques et des méthodologies de formation pour améliorer la collaboration entre les musées et les écoles. Les propositions issues du travail de l'équipe s'appliquent à deux niveaux différents : l'utilisation des musées pour la formation des enseignants, et pour l'enseignement et l'apprentissage scolaires.

En ce qui concerne la formation des enseignants, le projet vise à développer un certain nombre de réflexions ainsi que des supports concrets et des outils pour offrir aux enseignants et aux animateurs de musée les connaissances et les compétences liées aux contenus, stratégies et idées nécessaires à l'élaboration de projets éducatifs en collaboration ainsi qu'à leur évaluation. D'autre part, au niveau de l'enseignement en classe, le projet explore les processus

d'enseignement et d'apprentissage liés à l'utilisation des musées par les enseignants pour l'enseignement des sciences, et propose des activités et des méthodologies pour élargir ce travail.

Le travail mené pendant les trois ans du projet part de l'expérience et du travail actuel des institutions partenaires, porteurs d'idées nouvelles. La collaboration entre différents professionnels – scientifiques, animateurs de musées, chercheurs, formateurs, philosophes, historiens, professionnels de l'information et de la communication – permet l'échange de différents points de vue concernant les questions à l'étude. Le fait que l'équipe du projet soit constituée de gens de six pays différents est positif, dans la mesure où cela permet la prise en compte de réalités différentes pour réfléchir aux problèmes, et donc la formulation de suggestions réellement *utilisables* dans des réalités différentes.

Cet ouvrage est un témoignage de l'expérience des institutions partenaires dans le domaine du travail éducatif musée-école. Ses principaux objectifs sont de débattre des problèmes relatifs au sujet du projet, de développer les bases théoriques et méthodologiques communes sur lesquelles l'équipe construit ses activités, et d'être une source d'inspiration pour les professionnels dans l'évolution de la réflexion et des actions. Les auteurs abordent un large éventail de problèmes dont je voudrais évoquer brièvement quelques uns.

Dans le chapitre un, Cremers examine le problème de la communication entre le musée et ses visiteurs. Son approche est davantage celle d'un muséologue que d'un animateur de musée, en ce sens qu'il analyse les questions relatives aux expositions et aux visites du point de vue du musée. Sa contribution, générale et théorique, établit les bases sur lesquelles le rôle éducatif des musées sera ensuite débattu. Il se peut que le musée, institution complexe en termes de contenu, fonction, mission, et organisation matérielle, ait souvent une image négative auprès des gens, en raison de sa nature impressionnante et de son contenu spécialisé, qui s'adresse davantage à des spécialistes qu'au grand public. Les décisions concernant les expositions ainsi que l'élaboration et la transmission des connaissances sont des facteurs qui déterminent l'offre aux visiteurs et par conséquent la capacité à encourager l'accès au musée. Par ailleurs, l'objet original – la véritable raison de l'existence des musées – est vu et "traité" de nombreuses façons différentes, (comme un objet "sacré", comme un document qui contient/dispense la connaissance, comme un outil de transmission de messages) toujours tenu, cependant à un rôle d'éducation du public. Cremers examine ces rôles en encourageant la réflexion sur la mission éducative des musées et sur des méthodologies d'apprentissage visant à abolir la séparation avec le public non-spécialiste. Sa réflexion examine plusieurs méthodologies nouvelles d'exposition et d'explication, parfois très innovantes, comme des présentations virtuelles et l'emploi des technologies nouvelles, qui très souvent impriment un style spectaculaire, attirant davantage l'attention sur des effets étonnants que sur la nature passionnante en elle-même de l'objet original. Cremers expose une réflexion importante sur la complexité du travail de collection, d'exposition et d'éducation qui "se cache" derrière toute situation muséale. Il apporte une introduction utile aux problèmes relatifs aux musées, visant à développer la compréhension de questions plus générales, en amont des questions spécifiques à l'éducation dans les musées. Et enfin, ses références au public jeune débouchent sur les chapitres suivants, qui sont explicitement consacrés à l'utilisation des musées par les écoles.

Dans le chapitre deux, Traudel Weber développe le débat théorique centré sur l'apprentissage au musée. Son raisonnement est basé sur la recherche et l'étude en matière d'éducation au musée, et sur l'expérience du travail avec les écoles acquise au Deutsches Museum de Munich. L'autorité et l'objectivité se sont transformées en attention portée aux

processus d'apprentissage et à l'identité de l'apprenant, qui devient la base des activités et des ressources éducatives dans les musées. L'appréhension de "l'objet vrai" et l'expérience personnelle deviennent les points de départ du développement cognitif, social et affectif dans un processus d'apprentissage par la découverte et la construction personnelle de sens. Sur la base de ces principes, Weber propose plusieurs exemples tirés du travail au Deutsches Museum ainsi que des directives pour l'organisation des visites, l'utilisation du musée comme ressource, et les possibilités de mettre en relation la visite avec le programme scolaire. Parmi ceux-ci apparaissent deux points fondamentaux : d'une part, la prise en compte des deux priorités avec lesquelles les élèves visitent le musée : le projet personnel (leur propres attentes vis-à-vis du musée) et le projet école/musée (les attentes de l'enseignant et de l'animateur de musée). Weber affirme que "le résultat de toute visite est influencé par l'interaction entre ces anticipations et la réalité du déroulement de la visite". Cependant le projet de l'enseignant lui-même s'avère souvent peu clair, et de nombreux enseignants manquent de confiance en eux en matière d'enseignement des sciences, ce qui est préjudiciable au déroulement et aux résultats de l'expérience des élèves comme du projet éducatif. La contribution de Weber apporte non seulement d'intéressantes réflexions sur l'apprentissage au musée, mais aussi des points importants à prendre en considération dans l'élaboration des formations pour les enseignants.

Dans le chapitre trois, Pilar López García-Gallo, Dolores Ramírez Mittelbrunn et Soraya Peña de Camus Saez présentent l'expérience en matière d'éducation du Musée National de Sciences Naturelles de Madrid. La description d'un certain nombre d'activités et de matériels offre une gamme d'incitations propres à déclencher la créativité dans différentes situations, mais invite aussi à réfléchir aux caractéristiques d'une méthodologie efficace construite sur une participation active et le développement de savoir-faire à long terme. Les auteurs évoquent également la formation des enseignants, et font des suggestions précieuses pour une préparation pertinente des enseignants, avec un regard très positif eu égard aux limites attestées de l'expérience et de la compétence des enseignants. Deux aspects de la méthodologie de formation proposée par les auteurs méritent une attention spéciale : d'une part l'équilibre entre la formation sur les contenus, centrée sur la familiarisation avec les collections du musée, et la formation théorique, centrée sur les principes pédagogiques qui sous-tendent l'apprentissage au musée ; de l'autre, l'enseignement de l'élaboration de projets. Ceci en particulier aide les enseignants à comprendre les différents paramètres liés au travail en collaboration avec le musée et leur offre des occasions d'expérimenter des projets réalisables dans leur propre situation scolaire. Cette approche de la formation constitue une base pour d'importantes considérations dans le domaine de la formation des enseignants – à la fois dans le contexte de l'équipe du projet européen et pour la formation des enseignants en général. Les trois principaux facteurs de développement de la compétence des enseignants à utiliser les musées comme ressources éducatives sont a) l'équilibre entre la connaissance des contenus et des collections, b) la connaissance méthodologique, et c) les savoir-faire en matière d'élaboration de projets (et d'évaluation). Des connaissances dans ces trois domaines permettent aux enseignants d'améliorer non seulement la familiarité nécessaire avec un musée précis, mais aussi les compétences requises pour utiliser n'importe quel musée chez eux ou ailleurs.

Dans le chapitre quatre, Enrico Miotto examine le problème de l'enseignement des sciences du point de vue de l'animateur de musée, en s'appuyant sur une longue expérience de travail avec les écoles au Musée des Sciences et Technologies 'Leonardo da Vinci' de Milan. Sa contribution apporte de très importantes réflexions sur les aspects différents, et souvent

compliqués, du travail dans le domaine de l'éducation au musée, intéressantes à la fois pour les animateurs de musée qui développent des programmes pour les écoles, et pour les enseignants qui se familiarisent avec une approche différente de l'enseignement et de l'apprentissage. D'après Miotto, le musée en tant que ressource pour l'apprentissage a une action différente de celle de l'école ; et ceci doit être considéré comme un enrichissement plutôt que comme une contradiction dans le contexte du travail commun entre les deux institutions. Les démarches éducatives au musée sont basées sur l'exploration visuelle et multi-sensorielle des objets et des phénomènes, démarche à travers laquelle les élèves sont guidés par un animateur formé dans le rôle de "facilitateur" plutôt que dans celui d'enseignant. Les points de départ sont des objets et des questions au sujet desquels l'élève/visiteur construit son propre itinéraire personnalisé de recherche et de compréhension. Le caractère informel de la démarche d'apprentissage, ainsi que les occasions de rencontrer les objets originaux et le contact direct ont un profond impact cognitif et affectif sur les élèves. C'est la raison pour laquelle une visite de musée placée au début de l'étude d'un thème fonctionne généralement beaucoup mieux qu'à la fin. La première vise à apporter des stimuli visuels et à éveiller l'intérêt pour l'étude et la réflexion ultérieures, alors que l'autre vise à consolider les connaissances. C'est pourquoi la collaboration entre les animateurs des musées et les enseignants est importante pour intégrer les deux approches en ne sacrifiant ni les programmes et les objectifs des enseignants, ni l'approche éducative originale du musée.

Dans le chapitre cinq, Zita Felfoldi et Judith Holler présentent leur travail au Musée National d'Histoire Naturelle de Budapest. La description détaillée du musée, en parallèle avec celle des autres musées impliqués dans le projet, dans les autres chapitres, sert un double objectif: apporter au lecteur une connaissance de base du contexte dans lequel est mené le travail éducatif, et aider l'enseignant qui, dans le contexte du projet européen, choisit de travailler à distance avec le Musée d'Histoire Naturelle hongrois, à l'aide du site web et du matériel pédagogique du projet. La présentation des deux programmes ("*Voir, Entendre, Sentir*" et "*le Marécage Regardez où vous mettez les Pieds*") expose deux exemples intéressants de travail avec les élèves au musée, et de travail à l'école avec l'aide des animateurs de musée. Les auteurs font référence aux exigences éducatives en cours, en Hongrie et ailleurs, pour développer des expériences enrichissantes pour les élèves grâce à un éventail de ressources et de situations. Dans ce contexte, de telles activités sont utilisables par les musées et/ou les enseignants pour accroître la motivation et les expériences des élèves.

L'offre éducative des musées et ses problèmes est une des questions analysées par Etienne Bolmont et Francis Colson dans le chapitre six. La diversité des musées et activités éducatives à travers le territoire français (caractéristique partagée avec les autres pays) entraîne la diversité de l'offre éducative à la fois en quantité et en qualité. Il n'est pas souhaitable que les enseignants n'envisagent que des visites de grands musées ou soient découragés par des problèmes de logistique ou de distance, comme c'est le cas lorsqu'une école visite un grand musée. La diversité doit être considérée positivement comme une pluralité de contenus utilisables avec créativité par les enseignants qui devraient pouvoir exploiter et utiliser les ressources *locales*, en particulier en développant des synergies. Dans cette perspective, les suggestions des partenaires espagnols concernant l'approche de la formation des enseignants sont un pré-requis fondamental. La formation des enseignants doit viser plus que la familiarisation avec la collection d'un musée, et se consacrer aussi à la *methodologie éducative* de l'utilisation des musées pour munir les enseignants des compétences nécessaires à l'utilisation d'une gamme

variée de musées. A la suite de la réflexion théorique, Bolmont et Colson suggèrent pour les écoles quelques activités qui peuvent être fondées sur le travail avec les musées de leur région. En cours d'expérimentation par les partenaires français pendant la première phase de recherche du projet européen (2002) en collaboration avec certaines écoles des environs de Nancy, ces activités seront proposées pour l'expérimentation avec les écoles des autres pays partenaires pendant la seconde phase (2003).

La recherche est une composante fondamentale du projet européen qui vise à développer des matériaux destinés aux enseignants dans toute l'Europe. Les activités avec les musées sont conçues et réalisées par tous les partenaires en collaboration avec les écoles. On trouve un autre exemple de ces activités au chapitre sept, où Jef Van Den Bosch et Filip Cremers présentent le résultat de la collaboration de l'institut belge Katholieke Hogeschool Kempen de formation des enseignants et du Musée des Cartes à Jouer consacrée à l'utilisation des musées pour l'enseignement des sciences. Van Den Bosch et Cremers apportent pour l'expérimentation du projet européen des matériaux supplémentaires qui pourraient être utilisés comme base par tout enseignant qui souhaite travailler sur ce thème. S'appuyant d'une part sur l'approche intéressante des programmes belges, essentiellement pour la géographie, la technologie et les sciences naturelles, qui préconisent l'utilisation active des savoirs et des savoir-faire des élèves dans les activités de recherche, d'observation, de fabrication et d'évaluation, d'autre part sur la collection motivante et l'expérience du Museum van de Speelkaart (la contribution d'ouvriers d'imprimerie à des fins éducatives est à remarquer), les auteurs proposent des contenus et des matériaux pour l'apprentissage multi-disciplinaire avec les musées. Dans ce chapitre, le point consacré au rôle de l'enseignant pendant les visites mérite une attention particulière : il n'est pas un simple accompagnateur des élèves, il est au contraire encouragé à prendre part aux démarches et à participer aux stages de formation organisés par les deux institutions.

Bibliographie

- Bream Hardy, S. (2000) 'Egyptian detectives', 17-19, in Sekules V. and M. Xanthoudaki (eds) *Visual Arts, Schools and Museums, In-service Training for the Non-Specialist Teacher*, European Commission (book in three languages, English, French and Italian, available also in www.socrates-educart.org).
- Calamandrei, M. (2002) Via le tele, qui si gioca, *Il Sole24Ore*, supplemento cultura, 25 agosto.
- Falk J.H. and L.D. Dierking (2000) *Learning from Museums*, Walnut Creek, Altamira Press.
- Hooper-Greenhill, E. (1991) *Museum and Gallery Education*, Leicester, Leicester University Press.
- International Council of Museums (ICOM) (2002) *Code of Ethics for Museums*, Paris, ICOM.
- Mascheroni, S. (2000) La Condivisione delle Esperienze Educative Scuola-Museo: Per una Verifica di Progetto, in Cisotto Nalon, M. (2000) (a cura di) *Il Museo come Laboratorio per la Scuola: Per una Didattica dell'Arte*, Padova, il Poligrafo.
- Mascheroni, S. (2002) L'Educazone e il Patrimonio Culturale, in Mascheroni (a cura di) *Il Partenariato Scuola – Museo – Territorio: Riflessioni, Aggiornamenti, Progetti, Scuola e Didattica* 15, pp. 50-64.
- Mattozzi, I. (2000) La Didattica dei Beni Culturali: Alla Ricerca di una Prospettiva, in M. Cisotto Nalon (a cura di) *Il Museo come Laboratorio per la Scuola: Per una Didattica dell'Arte*, Padova, il Poligrafo.

- Pearce, S. (1990) *Objects of Meaning; or Narrating the Past*, in Pearce, S. (ed) *Objects of Knowledge*, London, the Athlone Press.
- Sekules, V., L. Tickle and M. Xanthoudaki (1999) Finding Art Expertise: Experiences of Primary School Teachers, *Journal of In-Service Education*, Vol. 25 (3), pp. 571-581.
- Sekules V. and M. Xanthoudaki (eds) *Visual Arts, Schools and Museums, In-service Training for the Non-Specialist Teacher*, European Commission (book in three languages, English, French and Italian, available also in www.socrates-educart.org).
- Sekules, V. and M. Xanthoudaki (forthcoming) (eds) *The School, the Teacher and the Museum: Course book for teachers' training in using museums*, European Commission (book in three languages, English, French and Italian; also available at the beginning of 2003 in www.socrates-educart.org).
- Tickle, L. and M. Xanthoudaki (1998) *Primary Teachers and the Hunt for Knowledge*, paper presented at the European Conference of Educational Research ECER 98 (European Educational Research Association, Ljubljana, Slovenia, 17-20 September), published online: <http://www.leeds.ac.uk/educol/ecer98.htm>
- Xanthoudaki, M. (1998) Educational Provision for Young People as Independent Visitors to Art Museums and Galleries: Issues of Learning and Training, *Museum Management and Curatorship*, 17 (2), pp. 159-172.