Sorties scolaires dans les musées de sciences : étudier l'émancipation par l'analyse du sujet didactique

Students in science museums: the emancipation studied by analyzing subject

Cora Cohen-Azria

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/ree/1878>

DOI : 10.4000/ree.1878

ISSN : 1954-3077

Éditeur

Nantes Université

Référence électronique

Cora Cohen-Azria, « Sorties scolaires dans les musées de sciences : étudier l'émancipation par l'analyse du sujet didactique », *Recherches en éducation* [En ligne], 34 | 2018, mis en ligne le 01 novembre 2018, consulté le 09 mars 2022. URL : <http://journals.openedition.org/ree/1878> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ree.1878>

Recherches en éducation est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Sorties scolaires dans les musées de sciences : étudier l'émancipation par l'analyse du sujet didactique

Cora Cohen-Azria¹

Résumé

Ce texte contribue à la réflexion autour de la question des fonctions émancipatrices et de ses conditions dans le cadre des visites scolaires au musée. À partir d'un ancrage didactique, l'investigation de ces situations nous a conduit à les étudier au prisme de la notion de sujet. Il s'agit d'analyser à la fois le sujet didactique dans le cadre de situations singulières que sont les visites scolaires dans les musées de sciences, le sujet institutionnel selon l'institution de référence dans cette collaboration ou partenariat, mais également de s'interroger sur le sujet concepteur de discours (scientifique, muséologique ou encore scientifique scolaire). Si l'émancipation concerne d'abord l'individu par rapport au groupe, la visite scolaire au musée se construit le plus souvent sur l'expérience collective. Ces dimensions nous amènent à interroger la (dé)personnalisation des discours produits par les scientifiques, par les muséologues et par les élèves-visiteurs.

Dans ce texte, je propose de contribuer à la réflexion autour de la question qui nous rassemble ici : l'éducation scientifique et technologique peut-elle être émancipatrice ? Je m'appliquerai donc à y réfléchir dans un contexte spécifique, celui de l'exposition scientifique. En effet, à partir de lieux tels que les musées de sciences ou les centres de cultures scientifiques, techniques et industriels (CCSTI), je focalise mon analyse en particulier sur les visites scolaires afin de préciser ce qui se joue dans ces situations en termes d'émancipation possible, facilitée, impossible, etc.

Deux préalables sont essentiels en ouvrant ce propos. Tout d'abord, j'ai choisi de partir d'une définition large et ouverte de la notion d'émancipation, afin que celle-ci autorise l'investigation heuristique des situations d'études que sont les visites scolaires dans les musées de sciences. Ainsi la première définition proposée par François Galichet (2014, p.12) en introduction de son ouvrage sur la question m'apparaît pertinente ici pour fonctionner de la sorte : « s'émanciper, c'est devenir responsable de soi, de ses choix, de ses ambitions, de ses réussites comme de ses échecs ». Ensuite, je considère l'émancipation comme un processus. Dès lors, je propose d'identifier, au sein des situations didactiques étudiées, différents éléments ouvrant la réflexion sur la dynamique possible d'une démarche émancipatoire.

Pour ce faire, je m'appuie sur trois recherches menées sur les visites scolaires dans les musées scientifiques (Cohen, 2002 ; Cohen-Azria & Dias-Chiaruttini, 2015, 2016)². Même si celles-ci ne sont pas ici développées, ce n'est en effet pas l'objet de l'article, elles représentent à la fois les racines de ma réflexion et le terreau de mon raisonnement. Qu'il s'agisse de recherches-actions avec des classes (Cohen, 2002) ou d'observations de classes lors de visites « ordinaires » (dans le cadre des deux recherches co-dirigées avec Ana Dias-Chiaruttini³), toutes les données⁴ me permettent de questionner, au filtre de la notion d'émancipation, les situations didactiques que sont les visites scolaires dans les musées de sciences. Ainsi, cet article a un statut particulier

¹ Maître de conférences Habilité à Diriger des Recherches, Équipe Théodile-CIREL, Université de Lille.

² Les différentes données sont issues de travaux de recherches avec des classes de maternelle et d'élémentaire.

³ La première recherche, sous le titre *L'Expérience de visites au musée : pratiques et discours des sujets*, mobilise les terrains de recherches que sont le LaM (Lille Métropole musée d'art moderne, d'art contemporain et d'art brut), le Musée d'Histoire naturelle de Lille et le Forum départemental des sciences. La deuxième recherche est financée par la région Nord-Pas-de-Calais, sous le titre *Visites scolaires, péri-extrascolaires et familiales dans des lieux muséaux de la région Nord-Pas-de-Calais : approches didactiques*. Je m'appuierai ici uniquement sur les données issues des musées scientifiques.

⁴ À partir de cet ensemble de données, j'ai choisi de reconstruire un corpus basé sur des entretiens réalisés avec les élèves et les enseignants concernant les visites scolaires dans les musées de sciences, sur des observations réalisées durant les visites dans ces mêmes types de lieux (interactions verbales, comportements, déplacements) et sur des productions écrites ou orales recueillies durant ou après les visites scolaires.

dans la mesure où il s'appuie sur un nouvel examen de données initialement construites pour répondre à des questions de recherche sur le statut du sujet dans le cadre de visites de musées scientifiques. De ce fait, il ne donnera pas de place à la présentation des données dont leur relecture a pour fonction d'amorcer une réflexion sur la question de l'émancipation dans le cadre de ces situations didactiques particulières.

Cet article est construit en deux temps : le premier s'attarde sur l'espace même d'exposition scientifique tant pour en proposer une définition que pour tenter de comprendre sa place dans le cadre des recherches en didactiques. C'est ensuite que la question de l'émancipation pourra alors être traitée, et ce, à partir de la notion de sujet.

1. L'exposition : un espace de recherche pour la didactique des sciences

Avant d'étudier les visites scolaires dans les musées de sciences, j'ai d'abord choisi d'analyser les raisons pour lesquelles les espaces d'expositions scientifiques ont fait l'objet d'investigations et de recherches en didactique des sciences depuis l'émergence de cette discipline.

■ La didactique des sciences et l'extrascolaire

Yves Reuter (2013) décrit un débat persistant entre les didacticiens focalisant leurs recherches principalement ou exclusivement sur l'École quand d'autres, adeptes d'une didactique « élargie », investissent d'autres lieux dans la mesure où ils accueillent des situations qualifiables d'enseignement et d'apprentissage intentionnels (p.67-68). Jean-Pierre Astolfi et Michel Develay (1989, p.10) considèrent que « la Didactique des sciences expérimentales ne se réduit pas au cours de sciences. Elle s'intéresse à toutes les situations d'appropriation de savoirs scientifiques. Le musée, l'exposition, de même que les textes ou les documents iconiques en constituent d'autres exemples ». Ce débat n'a finalement eu que peu de prise sur le champ de la didactique des sciences. En effet, nombreux sont les didacticiens des sciences à avoir investi les espaces muséologiques relevant de domaines scientifiques. Même s'il existe des travaux sur d'autres médias, comme les dessins animés, tels que l'émblématique *Il était une fois la vie* (Mottet & al., 1996), ou les bandes dessinées (Girault, 1991), la plupart des études se développent principalement sur les musées (Girault, 1986 ; Guichard, 1990 ; Clément, 1993 ; Triquet, 1993, etc.).

Ainsi, lorsque les didacticiens ont commencé à interroger ces espaces, ils ont porté leurs regards sur différentes situations. En se centrant d'abord sur les contenus, les recherches ont permis de travailler autour de la transformation des savoirs en vue de leurs mises en exposition. Des analyses ont été réalisées auprès des équipes de conception d'expositions révélant l'espace de négociations entre muséologues, muséographes et scientifiques (Triquet, 1993, par exemple, ou plus récemment Moreau & al., 2012). D'autres recherches se sont ensuite focalisées sur les effets de situations didactiques référés aux musées. Il s'agissait d'interroger les impacts des visites d'exposition ou des activités muséales, en termes d'apprentissages, de compréhension, de familiarisation avec différents types de savoirs, de notions, ou de contenus scientifiques. La succession des vocables n'est pas ici un effet de style, mais pose, en creux, la question des objectifs des expositions dans le cadre des visites scolaires et des visites hors scolaires. Ces études se sont basées sur des méthodologies et des constructions de données variées telle la production d'écrits par les élèves, des suivis de classes, etc. Les recherches construisent des catégories de publics variées permettant d'étudier les adolescents (Timbart, 2007), les très jeunes enfants (Noé, 2003) ou encore les classes de primaire (Triquet, 1999 ; Cohen, 1999, 2002, Girault & Guichard, 1995 ; Noé-Stosic, 2014, etc.). Des dimensions comparatives ont ensuite été développées, mettant en perspective des situations géographiques contrastées. Ainsi, Maria Isabel Orellana Rivera (1999) a comparé les relations entre École et Musée au Chili et en France, et Cora Cohen (2002) a fait de même entre le Québec et la France.

Mais la question se pose de savoir pour quelles raisons les didacticiens des sciences ont investi les espaces tels que les musées. Pierre Clément (1998) l'explique par le renouvellement permanent des connaissances en biologie dont les médias donnent un écho autrement plus réactif que ne peuvent le faire les espaces scolaires via leurs programmes ou les manuels scolaires. Deux spécificités conjointes expliquent cette situation. La première est liée à la nature même des savoirs, identifiée ici comme le moteur de ces investigations didactiques. La seconde s'appuie sur la fonction des médias. En effet, ils sont, d'une part, pensés comme des sources d'informations précieuses pour les enseignants et, d'autre part comme des ressources directement accessibles pour les élèves. Ce qui amène Pierre Clément (1998, p.71) à considérer que cette situation implique trois nécessités :

- celle de « former les futurs enseignants à une pratique critique des médias, en y impliquant une approche didactique » ;
- celle de « familiariser les élèves à une utilisation critique des médias par des liens entre école et musées » entre autres ;
- et « la nécessité de développer des recherches de didactique de la biologie qui analysent ces différents médias ».

L'argument de Pierre Clément concernant la réactivité des médias me semble toute relative. En effet, les musées, finalement autant ou davantage que l'École, nécessitent une temporalité relativement longue pour intégrer de nouveaux savoirs dans leurs productions telles que leurs expositions⁵. Et cela est d'autant plus vrai que les musées sont « nationaux » ou importants en termes de personnel. Toutefois, les discours oraux accompagnant les expositions permettent d'intégrer de nouvelles informations. Ce qui est également le cas de l'École. En effet, dans ce dernier contexte, cette démarche est réalisée, entre autres par l'intermédiaire du discours de l'enseignant. En revanche, l'espace muséal est présenté comme un espace support de formation « continue » dans le cadre de l'appropriation des sciences. Et c'est bien à ce titre qu'il m'intéresse dans la réflexion sur l'émancipation.

■ ***L'exposition scientifique : une écriture, un point de vue***

Lors des visites scolaires dans les musées de sciences, deux types d'espaces peuvent être utilisés : l'exposition en elle-même, ou pour être plus juste, une portion d'exposition et les espaces d'ateliers. Si le deuxième espace n'est pas mobilisé de manière systématique, c'est plus souvent le cas du premier⁶. Ainsi, je vais me focaliser sur l'exposition, comme lieu central de la visite scolaire.

L'espace d'exposition est, comme tout discours, construit. Il est le fruit d'une élaboration humaine singulière. Il ne dit pas l'entièreté d'une thématique, au contraire, il est le résultat de choix. Les notions scientifiques font l'objet de transformations, de sélections, elles sont mises en relation avec différentes notions choisies et souvent extraites du champ dans lequel elles ont pu être élaborées. Les visiteurs ont à (re)construire un discours par leur visite (Triquet & Davallon, 1993). Elle peut donc être considérée comme un espace écrit, construit, mis en scène dans lequel les contenus prennent et donnent sens. L'exposition est un point de vue sur le monde.

Entre 1995 et 1997, une expérience intéressante avait mis en avant cette dimension de l'écriture muséale dans le cadre de l'exposition *La différence*. Celle-ci a été co-réalisée par trois institutions⁷ contrastées qui ont travaillé autour d'un même thème (celui de *la différence*) afin de produire trois expositions présentées conjointement. Il convient de noter ici les règles qui ont accompagné ces réalisations. Tout d'abord, les trois partenaires, issus de trois pays différents, ont accepté de ne pas communiquer entre eux durant le temps de conception et jusqu'au

⁵ Certes des espaces « actualités » sont quelques fois intégrés dans les espaces muséaux, mais ils ne constituent pas, jusqu'à présent, une part importante des terrains de recherches didactiques.

⁶ Notons tout de même que dans certains musées scientifiques, les scolaires peuvent exploiter exclusivement des espaces d'atelier pour réaliser, par exemple, des expérimentations impossibles, difficiles ou coûteuses à mettre en place dans les espaces scolaires. Même si ces situations existent, elles restent rares.

⁷ Le Musée dauphinois de Grenoble, le musée d'Ethnographie de Neuchâtel, le musée de la Civilisation de Québec.

montage de l'exposition. Ensuite, les trois équipes ont été soumises au même budget, ainsi qu'à la même surface d'exposition. Et pour finir, l'exposition devait permettre l'itinérance afin d'être présentée dans les trois musées partenaires du projet. Les trois versions illustrent à quel point l'exposition est bien une interprétation, un point de vue, une écriture particulière. Si cette interprétation est mise en évidence ici du côté des concepteurs, elle existe également du côté des visiteurs. Devant un même discours, les lectures vont s'avérer différentes selon les lecteurs. Une étude sur la réception des visiteurs de cette exposition avait montré de grandes variations dans les interprétations produites (Eidelman & Raguette-Candito, 2002). Certes cette exposition concerne des musées de société, mais ce qui est mis en évidence ici n'est pas spécifique à ces types de lieux. En effet, les musées scientifiques n'échappent pas à ces mêmes problématiques. Il s'agit également, dans ces espaces, d'une écriture muséographique issue de partis pris donnant la possibilité aux visiteurs de construire des lectures interprétatives contrastées, comme a pu le travailler Umberto Eco (1979/1985) à partir d'autres supports. Ce n'est pas une vérité qui est montrée, c'est une construction intellectuelle qui est d'ailleurs rarement signée. Formellement, il existe un panneau générique reprenant différents noms, ou services, ayant contribué à la réalisation de l'exposition, mais cela ne contribue pas à donner à voir une signature, c'est-à-dire à signifier clairement la personnalisation des discours construits (j'y reviendrai plus loin). Cette dimension me paraît intéressante lorsqu'on s'interroge sur l'émancipation des sujets dans le cadre des visites dans les musées de sciences. En effet, pour étudier le sujet didactique, le sujet apprenant, il convient d'analyser également ce avec quoi il est mis en relation. Ici la question se pose de savoir si le contenu scientifique porté par le discours proposé relève d'une personnalisation ou pas. Ce discours existe-t-il en soi, en tant que tel ? Ou celui-ci est-il présenté et/ou perçu comme une version personnelle (qui peut être acceptée par une communauté), comme une interprétation du monde ? Cette deuxième variante prend également sens dans l'espace scientifique. Il s'agit, dans ce cadre, de penser les sciences comme une construction humaine, inscrite dans une communauté scientifique. Il y a dans cette conception des sciences une place donnée au sujet scientifique qu'est le chercheur. Pour reprendre les propos de Ilya Prigogine et Isabelle Stengers (1979, p.281) : « la science s'affirme aujourd'hui science humaine, science faite par des hommes et pour des hommes ».

Ainsi, je considère ici que l'exposition scientifique s'appuie sur des contenus construits par des scientifiques. Il s'agit bien là de productions humaines, tant pour les contenus que pour leurs mises en scène dans l'espace muséal. Alors que le visiteur fait face à deux subjectivités que sont les sujets chercheurs en sciences et les sujets muséologues (pour le dire vite), il peut concevoir cet espace comme un discours dépersonnalisé (Cohen, 2002). Comme annoncé plus haut, je reviendrai sur cette dimension, éclairant la question de l'émancipation, dans le cadre de l'étude du sujet visiteur.

2. Étudier l'émancipation par le prisme du sujet

Les visites scolaires dans les musées ou dans les centres de culture scientifique, technique et industrielle peuvent être pensées par le chercheur comme des situations didactiques spécifiques éclairant la question de l'émancipation des sujets élèves-visiteurs. À partir d'observations de classes au sein d'expositions scientifiques, trois types de questionnement peuvent être établis.

Le premier s'appuie sur les places et les statuts donnés ou pris par les sujets dans ces situations : sont-ils construits ou se construisent-ils comme des visiteurs, des visiteurs d'expositions scientifiques, des élèves, des élèves en sciences, des enfants passionnés de sciences... ?

Le deuxième type de questionnement concerne les contenus possibles, envisagés et en jeu dans ces situations et les références mobilisées quant aux institutions partenaires : l'École et le Musée au sens large. Si la première découpe les savoirs à travers les disciplines scolaires, la seconde construit le plus souvent son discours hors de ces découpages. Certains chemins de savoirs sont

balisés quand d'autres sont à défricher, mais tous peuvent-ils être empruntés et accueillis dans ces situations ?

Le troisième type de questionnement envisage l'écriture muséale et ses lectures scolaires, comme pouvant être porteuses de sens parfois contrastés. En effet, entre les choix scientifiques traduits par une écriture muséographique et la construction des lectures et des interprétations par les publics, une question émerge alors autour de l'unicité ou de la pluralité possible ou attendue des discours construits ainsi que sur leur nature (discours clos ou ouverts). Cette question a d'autant plus de force pour notre propos qu'elle interroge les discours construits tant par les concepteurs que par les visiteurs scolaires et dans les deux cas, aucun de ces discours n'est finalement signé. Nous considérons ici que l'absence de signature et la désincarnation des discours peuvent être envisagées comme résultant d'une dynamique de dépersonnalisation.

À partir de ces trois types de questionnement, la place du sujet se révèle centrale. Il s'agit d'étudier à la fois le sujet didactique dans le cadre de situations singulières que sont les visites scolaires dans les musées de sciences, le sujet institutionnel selon l'institution de référence dans cette collaboration ou ce partenariat, mais également de s'interroger sur le sujet concepteur de discours (scientifique, muséologique ou encore scientifique scolaire). Si l'émancipation concerne d'abord l'individu par rapport au groupe, la visite scolaire au musée se construit le plus souvent sur l'expérience collective. À partir de la relecture de nos corpus, ce paradoxe, éclairé *via* ces trois types questionnement, permet de travailler les fonctions émancipatrices et ses conditions au sein des espaces muséaux scientifiques et technologiques, et ce, au regard des visites de publics tout-venant.

Cette partie s'adosse principalement sur les trois dimensions du sujet mises en avant plus haut : le sujet didactique, le sujet institutionnel et le sujet concepteur. Mais ce découpage est tout à fait artificiel. En effet, ces dimensions peuvent être convoquées conjointement pour analyser les situations didactiques en jeu. D'autant qu'elles relèvent de sphères conceptuelles différentes. Ainsi, construire un plan sur ces trois dimensions prend le risque d'avancer de manière spiralaire et redondante dans l'écriture. Néanmoins, ce découpage m'a permis d'envisager quatre pistes d'analyse : le sujet didactique, les contenus associés aux institutions de référence, la (dé)personnalisation des discours et la question de l'individu et du groupe ou de l'individu dans le groupe.

■ **Le sujet didactique**

Questionner le processus d'émancipation, c'est pour partie étudier la place et le statut du sujet dans les situations. Mais chaque discipline de recherche éclaire le sujet qu'il construit de façon spécifique. Ainsi, dans le cadre de mon ancrage didactique, je m'appuie dans un premier temps, sur la définition d'Yves Reuter (2013, p.87) : « On pourrait donc définir, en première approche, les *sujets didactiques*, c'est-à-dire les sujets auxquels s'intéressent les didactiques, comme les acteurs en tant qu'ils sont constitués par des relations d'enseignement ou d'apprentissages, relations institutionnalisées à des contenus, référés/référables à des disciplines ». Cette définition peut être mobilisée relativement aisément lors des situations didactiques issues des observations de classes par exemple. En revanche, lorsqu'il s'agit d'analyser les visites d'expositions lors des sorties scolaires, deux questions se posent.

La première interroge la place des phénomènes d'enseignement et d'apprentissages dans ces situations. En effet, si à l'École l'élève est tenu d'apprendre, le visiteur ne l'est pas au Musée. Qu'en est-il alors de l'élève-visiteur dans le cadre des visites scolaires au musée (Cohen-Azria, 2011) ? La situation qu'est la visite scolaire relève-t-elle en termes d'objectif, de l'École, du Musée, ou d'elle-même ? Il est ici intéressant de constater que ce qui est attendu pour le visiteur tout-venant dans le cadre des visites d'expositions scientifiques ne peut l'être du visiteur scolaire. La relation avec l'École établit un cadre singulier ayant des répercussions sur les phénomènes en jeu : enseignement, apprentissage, sensibilisation, vulgarisation, etc. ?

La deuxième question concerne la place des disciplines. Les savoirs scolaires répondent à une construction disciplinaire, quand la plupart des expositions scientifiques montrent des objets ou des présentations échappant à ces découpages. Ce choix des musées scientifiques est souvent annoncé et même, revendiqué. Il s'agit, dès lors, de se positionner de façon spécifique. Être un prolongement de l'École ou simplement mobiliser des modalités définitionnelles proches de l'École ne peut convenir à l'espace muséal pour se définir. Toutefois, si l'École ne retrouve pas les contenus qui structurent ses enseignements scientifiques, il ne peut y avoir de raison d'exploiter le musée. Ainsi, j'observe qu'il s'agit alors souvent de réinjecter des discours disciplinaires, dans les expositions construites hors de ce type de découpages, *via*, par exemple, les accompagnements au sein des visites scolaires ou le choix des parties d'exposition exploitées et ignorées.

Ces deux questions structurent le regard du chercheur. En effet, l'approche didactique de la situation de visite scolaire dans les musées de sciences impose de reconstruire les phénomènes en jeu. De quels phénomènes est-on le témoin intentionnel lors des visites scolaires au musée ? Cela impose également une réflexion sur les contenus et leurs découpages. Jack Guichard et Jean-Louis Martinand (2000) ont déterminé, entre autres, ce qui différencie les contenus scientifiques au sein des formes médiatiques et scolaires. Pour ce faire, ils interrogent les spécificités des traductions des savoirs scientifiques en savoirs scolaires ou en savoirs vulgarisés : « la vulgarisation construit moins des contenus qu'une image de la science. Elle instaure davantage un rapport à la science, qui est aussi recherché par certains enseignants » (Guichard & Martinand, 2000, p.4). La question reste de savoir sur quels contenus s'appuie cette image de la science, et en quoi serait-elle différente de celle construite par l'école ?

■ **Sujet et contenus**

Deux institutions sont en jeu dans le cadre des visites scolaires au musée. Afin d'éclairer ces situations, on peut envisager ces deux institutions en fonction de leurs spécificités, finalement en fonction de ce qu'elles sont et ne sont pas (Caillet & Coppey, 1992 ; Jacoby & Coppey, 1995 ; Guichard & Martinand, 2000). J'ai plutôt choisi de m'appuyer centralement sur la situation de visite scolaire, la pensant dans un *continuum didactique* (Cohen-Azria & Dias-Chiaruttini, 2015). Ce choix permet de considérer la situation comme un moment dans un processus avec un avant et un après. Même si ce qui précède et ce qui suit ne sont pas toujours accessibles au chercheur, les envisager comme structure d'existence de la visite scolaire donne une dimension didactique plus large que le temps court de la visite et de fait, permet de penser les contenus en jeu en lien avec d'autres lieux, d'autres espaces, d'autres sujets. Ce parti pris permet d'étudier la situation plutôt que les lieux géographiques. Ainsi, je peux amorcer cette investigation par l'interrogation suivante : les visites scolaires sont-elles pensées comme des « lieux » de questions ou des « lieux » de réponses ? Les élèves de primaire les envisagent, à l'image de ce qu'ils ont construit sur le musée, c'est-à-dire, des lieux de réponses (Cohen, 2002). Cela est souvent expliqué, par les élèves, en mobilisant d'une part, la dimension monstative des expositions, et d'autre part, l'image des sciences dont l'activité serait de construire des réponses pour mieux comprendre le monde, plutôt que des questions qui structurent les démarches de recherches. Même si les musées de sciences, ou plus largement les expositions scientifiques ont pu se construire ces dernières années comme des espaces de débat ou des espaces en débat (Fortin-Debart, 2003 ; Girault & Molinatti, 2011 ; Zwang, 2016), cela n'apparaît pas dans les discours des élèves.

Quoi qu'il en soit, durant les observations de visites scolaires « ordinaires »⁸ dans les deux recherches citées ci-avant (Cohen-Azria & Dias-Chiaruttini, 2015, 2016), lorsqu'il y a questionnement, la question est souvent dirigée vers les élèves. Elle est d'ailleurs portée par les guides ou par les enseignants qui souhaitent que les élèves cherchent et trouvent la réponse attendue sur la portion d'exposition en jeu ou dans les cours précédant la visite. Même l'analyse

⁸ Le terme d'ordinaire n'est pas à penser de manière péjorative, il dit simplement qu'il s'agit de visites classiques, organisées par les musées, en opposition avec les visites scolaires de la première recherche (Cohen, 2002), construites par le chercheur dans le cadre d'une recherche-action.

des documents d'accompagnement pour les scolaires ou pour les enfants en famille⁹ montre que la question est très souvent posée par l'institution à l'élève ou à l'enfant. Ces derniers sont alors invités à trouver des réponses à des questions qu'ils ne se sont pas nécessairement posées. Lorsque la démarche de questionnement mise en place amène les sujets à produire des réponses qui existent avant même leur activité au musée, les discours produits sont finalement souvent clos. Néanmoins, il est difficile de dire de quel travail émancipateur elles sont le résultat, car on ne peut exclure que ce processus soit en jeu.

Lors de la recherche-action dans la Grande Galerie de l'Évolution du Muséum national d'Histoire naturelle, sur la formation du visiteur scolaire de musée, les élèves étaient amenés à travailler centralement des contenus muséaux (mise en scène de l'exposition, origine des objets de collections, etc.). Dans ce contexte, les élèves étaient invités à parcourir librement différentes parties du musée (Cohen, 2002). Ils revenaient le plus souvent avec des questions. Celles-ci relevaient d'abord de la nature des collections et interrogeaient tant la taxidermie que ce qui la précédait : « Est-ce que tous les animaux sont morts ? » ; « Ils ont été tués exprès ? » ; « Comment sont-ils fabriqués ? », « Qu'est-ce qui est vrai et faux ? » ; etc. Et c'est en cherchant dans le musée que les élèves-visiteurs ont alors trouvé des éléments de réponses. Cela a été rendu possible par l'exploitation des vitrines présentant le travail du taxidermiste. Ce questionnement spontané a ensuite amené certains élèves à construire des lectures singulières au sein de l'exposition. Par exemple, devant deux naturalisations de zèbres, ils se sont interrogés d'une part sur le fait qu'ils soient issus des mêmes techniques de taxidermie et par là même sur l'époque des naturalisations, d'autre part, ils ont observé les pelages en se demandant comment expliquer leurs variations (sexe, zones géographiques...). Cet exemple souligne que ce n'est pas l'objet qui porte le contenu du discours, mais bien le sujet qui le construit par son observation et son interrogation s'il en est autorisé ou s'il se l'autorise. Devant la même présentation, les élèves construisent des questions ayant des dimensions scientifiques ou muséographiques, entre autres. Les propos de Pierre Clément (1998) cités plus haut montrent l'importance de la formation des différents sujets à la lecture critique des médias tels que les musées. Finalement celle-ci s'opère différemment au sein des situations, selon que la question, considérée comme moteur de la situation didactique, soit posée par le sujet élève-visiteur ou qu'elle lui soit posée. Ainsi, la nature et la fonction des contenus mobilisés et construits varient ainsi que leur validité aux yeux des sphères de référence (scientifique, muséologique, scolaires, etc.).

Certaines situations de visites scolaires au musée peuvent avoir des répercussions au-delà de l'espace muséal. Toujours dans le cadre de la recherche-action sur l'apprentissage de la lecture de l'exposition (Cohen, 2002), les élèves étaient amenés à s'interroger sur l'écriture muséographique tout en construisant leur place de visiteur. Ils prenaient alors conscience de l'existence de concepteurs ainsi que de leurs intentions dans l'écriture de l'exposition. Lors d'une séance conclusive en classe, l'un des élèves de cours moyen deuxième année (CM2) d'une Zone d'éducation prioritaire (ZEP) de Grigny a fait un parallèle entre son expérience muséale dans le cadre de ce projet et son quotidien. Il a en effet déplacé la question de l'écriture muséale, vers celle de l'écriture dans l'espace de consommation. Si rien n'est posé au hasard dans l'exposition afin de raconter une histoire scientifique, dans le supermarché, les produits ne sont également pas disposés sans règles. Lorsque cet élève a fait part de sa remarque à la classe, les autres ont participé au débat sur les raisons de la présence des bonbons près des caisses dans les supermarchés. Cet exemple issu d'un parallèle fait entre deux espaces distincts s'appuie sur la place que prend le sujet quant à son interprétation et sa compréhension de la situation qu'il vit et non qu'il subit. Certes, alors que les objectifs initiaux se concentraient sur un domaine scientifique, il le déplace ou l'élargit avec comme pivot l'activité réflexive du sujet.

À ce jour, cette configuration est relativement peu développée dans le cadre des visites scolaires au musée. Les élèves-visiteurs sont souvent conçus comme des récepteurs plutôt que comme des créateurs de contenus. Mais il faut à chaque situation différente étudier ce que l'élève-visiteur fait de sa visite. Connaître la configuration ne suffit pas à envisager ce qui peut être

⁹ Les documents étudiés ici sont issus des stages organisés par l'OCIM (Office de coopération et d'informations muséales) auxquels j'ai participé, depuis 2006, sous l'intitulé : « Concevoir des documents d'accompagnement à la visite ».

construit. Quoi qu'il en soit, la construction des contenus de visite n'est pas seulement l'apanage des visiteurs, dans la mesure où il inclut également le travail des concepteurs.

■ **Sujet et (dé)personnalisation**

Le travail des concepteurs (au sens large) est de construire un discours qui sera mis en scène à partir des objets du musée. Il y a là deux types d'écriture : une première écriture d'un discours scientifique (Simonneaux, 1997) et l'écriture scénographique à partir de ces propos.

Ces écritures ne sont que peu mises en avant lors des visites scolaires. Comme je l'indiquais dans le cadre de la définition de l'exposition, il n'est pas rare que les jeunes élèves considèrent ce lieu comme un espace de « vérité scientifique » ne dépendant pas d'une écriture humaine singulière. Mettre en avant cette dimension relève parfois d'un véritable obstacle pour les visiteurs. La Grande Galerie de l'Évolution du Muséum national d'Histoire naturelle, avait mis en place un dispositif emblématique quant à cette réflexion. Dans la partie « L'homme facteur d'évolution », un des éléments conclusifs était un espace dans lequel le visiteur entrait et qui lui proposait une diversité de discours. Cela était symbolisé par une multitude de petits écrans dans lesquels le visiteur pouvait découvrir des points de vue divers adossés sur des discours scientifiques. Ainsi, chaque vignette vidéo proposait de rencontrer un individu filmé en gros plan donnant son point de vue scientifique sur la situation présentée dans cette partie de l'exposition. Il est important de préciser que les visiteurs ne « rencontraient » pas de scientifiques. En effet, il s'agissait d'acteurs reprenant certains de leurs discours donnant à voir des avis contrastés. Les noms des scientifiques ayant participé à ce dispositif n'y étaient pas directement associés. Celui-ci se concluait par un espace silencieux et sans image dans lequel le visiteur pouvait prendre le temps de construire son propre point de vue. Les différents publics avaient du mal à donner du sens à cette installation. La question se pose de savoir si le musée peut être envisagé par les visiteurs comme un lieu de débat, de questionnement, de pluralité de points de vue. Cette vision de cet espace culturel scientifique peut parfois poser problème. Est-il envisageable que des savoirs non stabilisés puissent devenir supports d'exposition ? En quoi un visiteur peut-il, dans un musée scientifique, construire son propre positionnement ?¹⁰ Après quelques années de fonctionnement, ce dispositif a été retiré.

Cette présentation illustre également un élément crucial dans l'exposition scientifique : la question de la (dé)personnalisation des discours. Même si un panneau générique présente les noms de certains scientifiques, muséologues et muséographes au début ou en fin d'exposition, ils sont rarement construits comme signataires du propos. En effet, ils sont, le plus souvent, envisagés comme garants de la scientificité du discours et comme responsables de sa mise en scène. Penser l'exposition scientifique comme un point de vue n'est alors pas envisageable aisément. Selon la définition que le visiteur mobilise concernant l'espace d'exposition (comme point de vue signé ou comme espace de monstration d'un savoir établi dépersonnalisé) la place qu'il s'y construit est fort différente. Et cela peut faciliter, contraindre ou empêcher d'entrer dans un processus d'émancipation.

À côté de cette dépersonnalisation des discours scientifiques, une autre dépersonnalisation de nature très différente est également à l'œuvre dans le cadre des visites scolaires. Les élèves perdent souvent leurs noms, voire une partie de leur identité, au musée. En effet, lors des visites accompagnées, les guides ne connaissent pas les élèves et mobilisent des appellations génériques variées (les copains, les cocos et les cocottes, mesdemoiselles, les garçons et les filles, les enfants, puce, bonhomme, etc.). Mes diverses et nombreuses observations de situations de visites scolaires m'ont fait prendre la mesure de l'intérêt à porter un regard sur cette question de la dépersonnalisation qui place alors le sujet élève-visiteur le plus souvent uniquement comme élément d'un groupe.

¹⁰ Ces questions rejoignent, d'une part, les travaux en didactique sur les questions socialement vives (par exemple, Legardez & Simonneaux, 2006, 2011) et d'autre part, ceux sur les musées comme lieu de débat (par exemple, Fortin-Debart, 2003 ; Girault & Molinati, 2011 ; Zwang, 2016).

■ Le sujet et le groupe

Poser la question du sujet institutionnel dans le cadre des recherches didactiques sur les visites scolaires au musée c'est penser la relation entre les institutions en mettant au cœur de celle-ci le sujet. Il s'agit alors d'abord de savoir qui est accueilli au musée. Si la réponse s'organise autour de la notion de *groupe scolaire*, la place relative de l'individu et du collectif doit être prise en compte afin d'analyser la situation. Il est excessivement rare que les visites scolaires dans les musées scientifiques soient pensées dans une approche individuelle, ou de petits groupes d'élèves. En effet, la plupart des visites s'effectuent en grand groupe, voire en demi-groupe selon les lieux. C'est la classe qui est accueillie, qui est accompagnée, qui est guidée, sans que des approches singulières ou individuelles ne soient envisagées. Il est fréquent, dans les observations de visites scolaires, d'assister à la scène suivante : le groupe d'élèves, à la demande du guide, entoure un objet ou une présentation à observer. Les espaces d'exposition n'étant pas, en priorité, pensés pour les groupes, ils ne permettent pas à tous les élèves de mener leur observation en même temps. Pourtant le temps que le propos du guide se déroule, les élèves sont souvent contraints de rester groupés autour de l'objet du discours, objet qui leur alors est invisible. Ainsi, ce qui fait la spécificité de l'espace muséal, c'est-à-dire, le discours à partir de l'objet ou de sa mise en scène n'est pas systématiquement au cœur des situations de visites de groupe. Combien de fois, ai-je observé des élèves, dans l'incapacité d'observer ce dont il était question, simplement du fait de leur position dans le groupe ? Et lorsqu'ils se retournent vers des objets plus accessibles à leurs regards, il n'est pas rare qu'ils soient rappelés à l'ordre.

Un des éléments essentiels lors de visites des publics tout-venant au musée est la liberté de déplacement. Ces visiteurs peuvent, le plus souvent, construire leur itinéraire de visite à leur guise, comme on construit un discours, un cheminement dans le savoir. Lors des visites scolaires, le déplacement est généralement contraint et imposé. Il y a là un paradoxe entre la nature du lieu et son utilisation scolaire. Différentes explications peuvent être évoquées pour expliquer cette situation. Il y a d'abord les questions de sécurité. Elles peuvent, toutefois, selon les lieux, être respectées en donnant aux élèves des espaces délimités de liberté, par exemple en leur proposant de déambuler selon leur désir et leur intérêt dans un petit espace au sein de l'exposition. Une autre raison est la crainte des enseignants de l'absence de travail s'ils sont livrés à eux-mêmes. La question est alors de savoir, en quoi le maintien en groupe assure un moment de travail ? Il n'est pas question de proposer ou de défendre des modalités particulières de visites, mais de soulever la question de la liberté de mouvement, de déplacement, de choix, lors des visites scolaires au musée. Cette question est essentielle à poser d'autant qu'elle est souvent réglée par l'évidence de ne pas pouvoir laisser libre l'élève durant la visite. Dans le cadre d'un entretien avec François Galichet¹¹ sur le débat philosophique à l'école, celui-ci déclare qu'un des enjeux de ce dispositif est celui de la construction identitaire du sujet : « prendre la parole, c'est prendre du pouvoir – sur les autres, mais aussi sur soi. C'est s'affirmer comme sujet, responsable de ce qu'il dit. Mon expérience du débat en classe montre que beaucoup d'élèves effacés, en situation d'échec dans les apprentissages proprement scolaires, trouvent, à travers leur participation au débat à visée philosophique, l'occasion de prendre conscience qu'ils existent, qu'ils pensent, que leur pensée peut intéresser les autres, qu'ils ne se réduisent pas au "mauvais élève" que l'école tend à renvoyer d'eux-mêmes ». Il existe une forme de parallèle possible avec la situation de visite scolaire au musée. Construire et poser sa parole au sein de l'exposition, c'est se construire comme sujet. Dans le contexte travaillé ici, c'est donner une place à l'existence des différents sujets au sein du groupe. « L'émancipation physique » qui permet de choisir ses propres espaces de visites, de choisir la direction à prendre dans l'exposition peut également s'incarner dans les propos construits et tenus durant la visite. Être face à une mise en scène d'objets au musée, ce n'est pas être face à un contenu, mais à la possibilité de construction d'un discours. Ce choix-là, cette direction envisageable et différente selon les sujets peut symboliser l'espace possible du processus d'émancipation. Il s'agit alors d'être dans le groupe, d'entendre divers points de vue, de construire le sien, et de pouvoir y revenir. Ce ne sont pas ici des contenus qui sont prioritairement construits, mais des sujets parce qu'ils construisent des contenus, parce qu'ils sont autorisés à les construire, même si ceux-ci ne

¹¹ Issu du site internet de François Galichet : <http://philogalichet.fr>

sont pas toujours valides dans un premier temps, d'un point de vue scientifique. Ces élaborations successives, parallèles, conjointes peuvent participer du processus d'émancipation dans le cadre des visites scolaires dans les musées scientifiques. Il s'agit là d'accorder une confiance à la parole du visiteur, à son interprétation, même si elle peut constituer un point de départ pour une élaboration scientifique au lieu d'être directement l'élaboration scientifique.

Conclusion

Éclairer les situations de visites scolaires au musée au filtre de la notion de sujet est fécond du point de vue de la réflexion didactique. En effet, penser le sujet dans le cadre des visites scolaires au musée, permet de définir la place qui lui est donnée (par les institutions, par les professionnels divers en jeu dans ces situations et par lui-même), ainsi que la place qu'il prend et qu'il construit pour lui et pour ses pairs. Et c'est au regard de cela que les savoirs mobilisés et construits peuvent alors être analysés. Ces derniers sont ainsi rapportés aux différentes sphères présentes (scolaires, muséales, scientifiques, scientifiques scolaires, sociales, familiales, etc.), contribuant ainsi à une formation spécifique pouvant relever d'une démarche émancipatoire. La rencontre avec le savoir scientifique au sein de l'exposition n'est pas une condition suffisante d'émancipation du sujet. Celle-ci résulte d'un dialogue symbolique avec d'autres, mais aussi avec soi. Tout d'abord, dans le cas présent, ces autres sont les sujets de la recherche (scientifiques et chercheurs), c'est-à-dire ceux qui signent les contenus scientifiques, mais également les sujets concepteurs d'exposition (muséographes, muséologues, etc.), soit ceux qui signent leurs mises en scène. Toutefois, une double dépersonnalisation est souvent en jeu. Alors que les noms des scientifiques prennent souvent une place secondaire lorsqu'ils ne sont pas gommés, les noms des muséologues ne prennent pas plus de place lorsqu'ils apparaissent. Les contenus scientifiques peuvent alors être présentés durant les visites scolaires (dans le discours des guides, des enseignants, des parents accompagnateurs ou encore des élèves) comme des objets en soi, ne résultant pas toujours de productions humaines. Et il en est souvent de même de l'espace d'exposition très peu interrogé et peu défini lors des visites scolaires, rendant difficile la construction de la place du sujet visiteur. Ici, les sciences et les espaces d'exposition qui leur sont liés ont été définis comme des lieux de conception, d'écriture, et de lecture, donnant place à différents sujets. Faire face en tant que sujet à un objet ou à un sujet (producteurs d'objets au sens large), ne procède pas de la même dynamique. La dépersonnalisation de ces discours permet d'interroger l'incarnation du sujet et de fait la mise en place possible d'un processus d'émancipation. Pour conclure, je reprends les propos de François Galichet (2014) pour qui l'émancipation relève de la responsabilité de soi, de ses choix, de ses ambitions, de ses réussites comme de ses échecs. Encore faut-il être pensé et se penser comme sujet en construction.

Bibliographie

- ASTOLFI Jean-Pierre & DEVELAY Michel (1989), *La didactique des sciences*, Paris, Presses Universitaires de France.
- CAILLET Élisabeth & COPPEY Odile (1992), « Le faire savoir ou la délectation au musée », dans Élisabeth Faublée (dir.), *En sortant de l'école... musée et patrimoine*, Paris, Hachette, p.103-110.
- COHEN Cora (1999), *Contribution à l'étude des relations entre l'École et le Musée : vers une formation de l'enfant visiteur*, Thèse de doctorat du Muséum National d'Histoire Naturelle.
- COHEN Cora (2002), *Quand l'enfant devient visiteur, une nouvelle approche du partenariat école-musée*, Paris, L'harmattan.
- COHEN-AZRIA Cora (2011), « Sorties avec l'école dans les musées de sciences : quels statuts pour le visiteur scolaire ? », *Recherches en Didactiques*, n°11 (Enfant, élève, apprenant), p.97-110.

COHEN-AZRIA Cora & DIAS-CHIARUTTINI Ana (2015), « Analyser les contenus en jeu dans la visite scolaire au Musée : question méthodologiques », dans Bertrand Daunay, Cédric Fluckiger & Hassan Rouba (dir.), *Les contenus d'enseignement et d'apprentissage. Approches didactiques*, Bordeaux, Presses Universitaires de Bordeaux, p.161-176.

COHEN-AZRIA Cora & DIAS-CHIARUTTINI Ana (2016), « La visite scolaire : un espace singulier au croisement de deux institutions », dans Cora Cohen-Azria, Marie-Pierre Chopin & Denise Orange (dir.), *Questionner l'espace, Questions de temporalité. Les méthodes de recherche en didactiques (4)*, Villeneuve-d'Ascq, Presses Universitaires du Septentrion, p.133-148.

CLÉMENT Pierre (1993), « La spécificité de la muséologie des sciences et l'articulation nécessaire des recherches en muséologie et en didactiques des sciences », dans Rémus, *La Muséologie des sciences et des Techniques*, Actes du colloque du 12 et 13 décembre 1991, Dijon, OCIM, p.128-167.

CLÉMENT Pierre (1998), « La biologie et sa didactique, dix ans de recherches », *ASTER*, n°27 (Thèmes, thèses, tendances), p.57-93.

ÉCO Umberto (1979/1985), *Lector in fabula*, Paris, Éditions Grasset.

EIDELMAN Jacqueline & RAGUET-CANDITO Nathalie (2002), « L'exposition La Différence et sa réception en Suisse, en France et au Québec. Le visiteur comme expert, médiateur et ethnologue », *Ethnologie française* 2002/2 (vol. 32), p.357-366.

FORTIN-DEBART Cécile (2003), « Le musée de sciences naturelles, un partenaire de l'école pour une éducation relative à l'environnement : du message scientifique au débat de société », dans ERE, *Nature et Culture : art et science au service de l'éducation relative à l'environnement*, *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, vol.4, n°2, En ligne <http://journals.openedition.org/vertigo/4494>, DOI : 10.4000/vertigo.4494

GALICHET François (2014), *L'émancipation. Se libérer des dominations*, Lyon, Chronique Sociale.

GALICHET François (nd), *Rencontre avec François Galichet*, En ligne <http://philogalichet.fr>

GIRAULT Yves (1986), « Conception et évaluation d'une exposition », *Feuilles d'épistémologie appliquée et de didactique des sciences*, n°8, p.175-184.

GIRAULT Yves (1991), « La Bande Dessinée peut-elle être un outil de prévention pour le Sida ? », *ASTER*, n°13 (Respirer, digérer : assimilent-ils ?), p.187-207.

GIRAULT Yves & GUICHARD Françoise (1995), « Problématique et enjeux du partenariat École/Musée à la Grande Galerie de l'Évolution », *Publics et Musées*, n°7 (Musées et Éducation), p.69-91.

GIRAULT Yves & MOLINATTI Grégoire (2011), « Comment les musées et centres de sciences s'exposent aux controverses socioscientifiques », *Hermès, La Revue*, vol.61, n°3, p.159-166.

GUICHARD Jack (1990), *Diagnostic didactique pour la production d'un objet muséologique*, Thèse de doctorat, Université de Genève.

GUICHARD Jack & MARTINAND Jean-Louis (2000), *Médiatique des sciences*, Paris, Presses Universitaires de France.

JACOBI Daniel & COPPEY Odile (1995), « Introduction – Musée et éducation : au-delà du consensus, la recherche du partenariat », *Publics et Musées*, n°7, p.10-22.

LEGARDEZ Alain & SIMONNEAUX Laurence (2006), *L'école à l'épreuve de l'actualité. Enseigner les questions vives*, Montrouge, ESF éditeur.

LEGARDEZ Alain & SIMONNEAUX Laurence (dir.) (2011), *Développement durable et autres questions d'actualité. Questions socialement vives dans l'enseignement et la formation*, Dijon, Educagri.

MOREAU Angelique, BRUGUIÈRE Catherine & TRIQUET Éric (2012), « La réalisation d'une exposition traitant du déclin des abeilles : évolution de la prise en compte des controverses sous l'influence des acteurs », dans Patricia Schneeberger et Yann Lhoste (dir.), *Actes des 7^e rencontres scientifiques de l'ARDIST*, p.301-308.

MOTTET Gérard (dir.) (1996), *De la vulgarisation aux activités scientifiques. Un dessin animé à l'école*, Paris, ENS Éditions.

NOÉ Fabienne (2003), « La prise en compte du jeune public dans les musées d'histoire naturelle », dans Yves Girault (dir.), *L'accueil des publics scolaires dans les Muséums*, Paris, L'Harmattan, p.227-256.

NOÉ-STOSIC Fabienne (2014), « Expérimentations autour d'un parcours enfant au sein de la Grande Galerie de l'Évolution », *La lettre de l'OCIM*, n°155 (Parcours dans l'exposition), p.24-28.

ORELLANA RIVERA Maria-Isabel (1999), « L'émergence du partenariat scientifique école-Musée des enfants de Santiago du Chili », *ASTER*, n°29 (L'École et ses partenaires scientifiques), p.41-60.

PRIGOGINE Ilya & STENGERS Isabelle (1979), *La nouvelle alliance. Métamorphose de la science*, Paris, Gallimard.

REUTER Yves (2013), « Élève – apprenant – apprenant – sujet didactique », dans Yves Reuter (dir.), *Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques*, Bruxelles, De Boeck, p.87-90 (3^e édition).

REUTER Yves (2013), « Didactiques », dans Yves Reuter (dir.), *Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques*, Bruxelles, De Boeck, p.65-69 (2^e édition).

SIMONNEAUX Laurence (1997), « Élaborer des panneaux de préfiguration d'une exposition sur les biotechnologies de la reproduction bovine », *Didaskalia*, n°11, p.121-150.

TIMBART Noëlle (2007), *Adolescents et musées : état des lieux et perspectives*, Thèse de doctorat du Muséum national d'Histoire naturelle.

TRIQUET Éric (1993), *Analyse de la genèse d'une exposition de sciences. Pour une approche de la transposition médiatique*, Thèse de doctorat de l'Université Claude Bernard, Lyon 1.

TRIQUET Éric & DAVALLON Jean (1993), « Le public, enjeu stratégique entre scientifiques et concepteurs », *Publics et Musées*, n°3 (Du public aux visiteurs), p.67-90.

TRIQUET Éric (1999), « La relation École-Musée », *Grand N*, n°66, p.93-106.

ZWANG Aurelie (2016), « La légitimation d'expositions itinérantes pour l'éducation au développement durable : des objectifs de l'École à ceux des producteurs », *RDST*, n°13, p.21-49.