



HAL
open science

La place de l'œuvre d'art dans une exposition sur la radioprotection

Boris Urbas

► **To cite this version:**

Boris Urbas. La place de l'œuvre d'art dans une exposition sur la radioprotection: Etude du dispositif expographique et de sa réception par les visiteurs. Philippe Chavot; Anne Masseran. Les cultures des sciences en Europe (2), 25, PUN - Éditions Universitaires de Lorraine, 2015, Questions de communication série actes, 978-2-8143-0216-7. hal-01134208

HAL Id: hal-01134208

<https://hal.science/hal-01134208>

Submitted on 7 Apr 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

> LES NOUVEAUX DEVOIRS DES PUBLICS : INTERAGIR, PARTICIPER, S'ENGAGER ?

BORIS URBAS

Communications, médiations, organisations, savoirs

Université de Bourgogne

F-21000

boris.urbas@gmail.com

LA PLACE DE L'ŒUVRE D'ART DANS UNE EXPOSITION SUR LA RADIOPROTECTION.

ÉTUDE DU DISPOSITIF EXPOGRAPHIQUE ET DE SA RECEPTION PAR LES VISITEURS

Résumé. — L'exposition itinérante « Vous avez dit radioprotection ? » est coproduite par un centre de culture scientifique technique et industrielle (Le Pavillon des sciences), une institution scientifique (l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire) et une collectivité territoriale (Pays de Montbéliard Agglomération). Elle propose un point de vue historique sur la découverte de la radioactivité et sur la radioprotection à partir de deux principaux dispositifs : des films didactiques et des créations artistiques. Dans le cadre d'une recherche de doctorat en sciences de l'information et de la communication conduite à l'Université de Bourgogne, cette étude de cas explore successivement deux approches : l'exposition en tant que dispositif de médiation et ses enjeux spécifiques, puis sa réception. La méthodologie qualitative adoptée permet d'interroger les limites de la mobilisation de l'art dans une perspective de sensibilisation à une problématique science-société. Portant sur trois sites, cette étude montre que l'exposition fait d'abord l'objet d'une appropriation par les institutions. Par la suite, la réception de la dialectique art-science par les visiteurs est déterminée par la possibilité d'une reconnaissance des œuvres, par le contexte d'exposition et de visite, et par la familiarité préalable des visiteurs avec le type d'institution muséale qui l'accueille.

Mots clés. — Médiation scientifique, art contemporain, exposition, radioprotection, muséologie.

La thématique de la radioactivité a fait l'objet en France d'un certain nombre d'expositions impliquant des institutions scientifiques et mettant principalement en scène la parole des scientifiques (Boudia, 2003). L'exposition temporaire et itinérante « Vous avez dit radioprotection ? » (VADR), créée en 2007, relate l'histoire des découvertes de la radioactivité et des rayonnements, et l'avènement de la radioprotection, entendue ici comme « l'ensemble des règles, des procédures et des moyens de prévention et de surveillance visant à empêcher ou à réduire les effets nocifs des rayonnements ionisants produits sur les personnes directement ou indirectement »¹. Cette co-production du Pavillon des sciences, de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) et de Pays de Montbéliard Agglomération repose sur une volonté d'associer des artistes aux scientifiques dans la conception, introduisant un point de vue extrascientifique dans le traitement d'une thématique sensible. L'articulation entre art et sciences donne lieu à de multiples innovations dans la médiation des sciences, et fait l'objet de nombreuses recherches. La co-construction « art et science » d'une médiation peut être envisagée comme un intermédiaire idéal entre instrumentalisation de l'art par le discours scientifique, et l'instrumentalisation des savoirs et des méthodes scientifiques par l'expression plastique (Eastes, 2011). Ce faisant, l'exposition VADR s'expose dans son rapport au public au risque d'un double ésotérisme : celui de l'incompréhension potentielle des œuvres contemporaines par le public s'ajoutant à celui des films didactiques.

Notre travail porte sur la stratégie communicationnelle liée à la mise en exposition de créations artistiques en les confrontant *in fine* à leur réception par les visiteurs². Nous tenterons de répondre aux questions suivantes : du point de vue de l'exposition, comment ces œuvres contemporaines ont-elles été intégrées ? Du point de vue du public, comment le choix de la « dialectique art-science »³ est-il perçu par les visiteurs dans une exposition scientifique portant sur un sujet sensible ? Quelle place occupent les œuvres d'art contemporaines dans l'appropriation générale de la thématique de l'exposition ? Nous explorerons l'hypothèse selon laquelle l'appropriation de l'exposition dépend fortement des représentations que les visiteurs ont au préalable de l'institution hôte, des musées et des expositions de sciences en général, et du rapport entretenu avec la thématique. Pour ce faire, nous nous sommes fondés, d'une part, sur une réflexion initiée en sociologie des sciences portant sur la place

¹ Selon le lexique de l'Autorité de sûreté nucléaire. Accès : <http://www.asn.fr/lexique/mot/%28lettre%29%294811/%28mot%29/Radioprotection>. Consulté le 30/06/14.

² Le présent travail a été réalisé dans le cadre d'une thèse de doctorat portant sur la relation entre un musée de sciences et ses publics au prisme de la médiation dite présenteielle, menée au laboratoire CIMEOS (Communications, médiations, organisations, savoirs, université de Bourgogne) et inscrite dans le Plan d'actions régional pour l'innovation (PARI-SHS7) du Conseil régional de Bourgogne : *Science, Culture populaire, Communication* (co-financement : Conseil régional de Bourgogne, Pavillon des sciences, Montbéliard).

³ Nous emploierons l'expression « dialectique art-science » pour désigner la figuration du dialogue entre artistes et scientifiques dans l'exposition.

des publics dans la circulation des savoirs scientifiques, en y interrogeant le rôle d'institutions de médiation (*mediating institutions*, Irwin, Wynne, 1996), et, d'autre part, sur une mise en perspective communicationnelle des savoirs visant à saisir les « processus d'appropriation de significations » (Bonnet, Bonnet, Raichvarg, 2010) par le récepteur en tenant compte du dispositif, des contextes et de la dimension relationnelle de la visite. Nous nous distançons ainsi des approches visant à évaluer la transmission d'un contenu scientifique.

Une enquête qualitative a été conduite dans ce but : des entretiens semi-directifs⁴ ont été réalisés en fin de visite autonome auprès de visiteurs et de groupes de visiteurs de l'exposition sur trois des sites où l'exposition a été accueillie. D'autres informations ont été recueillies de façon non-systématique : observations fragmentées réalisées sur les plateaux de l'exposition en présence du public ; conversations sur les lieux des expositions avec le personnel chargé d'accueillir et d'accompagner le public ; documents destinés aux visiteurs (outils promotionnels, livres d'or). Cette restitution articule deux parties, l'une présentant le dispositif expographique et ses modalités d'itinérance, l'autre précisant la réception des œuvres d'art.

La radioprotection entre art et sciences : étude du dispositif expographique

Conditions de création et description de l'exposition

Il est utile de rappeler les caractéristiques des deux entités impliquées directement dans le contenu de l'exposition. L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) se définit en tant qu'« organisme expert public français en matière de recherche et d'expertise sur les risques nucléaires et radiologiques », dont la mission de service public consiste à contribuer « à l'information du public sur les risques nucléaires et radiologiques par le biais de publications, d'Internet, d'expositions, de colloques »⁵. Le Pavillon des sciences est un centre de culture scientifique technique et industrielle (CCSTI) de la région Franche-Comté : selon la charte des CCSTI⁶, les missions de ces centres consistent à « favoriser les échanges entre la communauté scientifique et le public » en se basant notamment sur des muséographies didactiques, des manipulations. La charte précise également que « par les actions qu'il met en place, le CCSTI suscite l'émergence d'une prise de conscience individuelle, au profit d'un avenir collectif, en améliorant la connaissance de la science et de ses enjeux par les citoyens » (*ibid.*). La plupart

⁴ Au total, 46 entretiens ont été réalisés selon un échantillonnage spontané constitué par les visiteurs rencontrés dans le temps imparti. Un tableau récapitulatif des entretiens ainsi que le guide d'entretien sont présentés en annexe.

⁵ Accès : <http://www.irsn.fr/FR/IRSN/presentation/Pages/Nosmissions.aspx>. Consulté le 30/06/14.

⁶ Accès : http://www.ccsti.fr/fr/acteurs/la_charte.html. Consulté le 30/06/14.

du temps dépourvus de collections à présenter aux visiteurs, leurs actions sont éminemment communicationnelles (Le Marec, 2001). Dans ce cadre, et comme pour d'autres institutions muséales dédiées à la publicisation des sciences, l'expression artistique peut être stratégiquement préconisée pour capter un public plus large, supposé réticent aux thématiques scientifiques (Crettaz von Roten, Moeschler, 2007).

L'exposition VADR dépend ainsi d'une implication commune des pouvoirs publics aux niveaux national et local, autour d'une thématique de la protection contre les effets des rayonnements ionisants faisant également écho aux controverses publiques et à une mémoire collective marquée par les catastrophes nucléaires. Si notre enquête n'a pas permis d'observer la production et la conception de l'exposition VADR, nous disposons rétrospectivement des arguments des acteurs impliqués dans la production. Le processus de production permet de saisir la place et le traitement accordé à l'art et à la légitimité accordée à ce point de vue extrascientifique dans une exposition de ce type. Deux raisons semblent présider à la mobilisation de l'art dans cet objectif d'alphabétisation et de vulgarisation scientifique : le fait que le CCSTI fasse régulièrement appel à des artistes dans la co-construction d'outils de vulgarisation ; et le caractère complexe et sensible des thématiques que le projet impose de traiter (Bernaud, Brière, Lochard, 2010). Plutôt que l'emprunt de pièces préexistantes, les œuvres sont des commandes spécifiques, ambitionnant de favoriser la vulgarisation mais également l'appropriation par les visiteurs (*ibid.*). Les producteurs ont choisi de faire appel à deux plasticiens, Piet-sO et Peter Keene, principalement pour solutionner ce qui apparaît comme une contrainte au vulgarisateur : muséographier les rayons X et la radioactivité en dépit de leur invisibilité, et de leur potentielle dangerosité. Cela réduira considérablement les potentialités d'interactivité entre visiteur et dispositif. Peter Keene soulève lui-même cette limite due à la vulgarisation elle-même et à la difficulté de concevoir des « manips » pour le visiteur autonome : « Normalement dans mon travail personnel je fais des expériences scientifiques où je peux toucher la matière [...] avec la radioactivité évidemment on ne pouvait pas vraiment jouer avec ça, et il fallait faire des compromis, et on a choisi d'illustrer le propos » (interview filmée de P. Keene, université de Nantes, 2011). Il relativise ainsi l'articulation entre art et sciences, et les possibilités d'interactivité entre les œuvres et les visiteurs dans l'exposition VADR (université de Nantes, 2011). La création d'œuvres assignées à un rôle d'illustration et d'évocation historique s'est imposée, et les deux plasticiens ont travaillé avec un comité scientifique composé de physiciens, de toxicologues, de radiologues et de radioprotectionnistes. Sur la base d'un échange différé à partir de croquis et de maquettes, une validation (ou non) de chaque œuvre est effectuée par ce comité dans le but de conformer le propos artistique à un propos général prédéterminé. La production est parfois évoquée comme une négociation du résultat final : « Nous avons proposé des œuvres qui, quand elles ont été acceptées, ont été exposées dans leur intégralité. Mais il est vrai que certaines n'ont pu voir le jour. Par exemple pour évoquer Tchernobyl, nous étions partis dans une direction assez délirante, avec une sorte

de petit théâtre de Guignol dans lequel un nuage apparaissait » (Piet.sO, in : *Repères*, 2010 : 17). Le commissaire de l'exposition évoque à ce sujet les tensions existantes entre la « liberté de ton » revendiquée par les artistes, et l'ambition de l'exposition de transmettre un message qui permettrait de dépasser « la vision "simpliste" dans laquelle nous a enfermés la gestion de la catastrophe par les experts et les pouvoirs publics de l'époque » (Bernaud, Brière, Lochar, 2010).

Dans la forme finale présentée au public, l'exposition propose donc un parcours historique contemporain sur la découverte de la radioactivité et des rayonnements ionisants, et l'apparition de la radioprotection. Elle alterne les créations artistiques évoquant les rayons dans leur dimension intime et sociétale, articulant nucléaire civil et militaire (*ibid.*), d'une part, avec dix bornes présentant chacune un film et un objet technique constituant une unité didactique, d'autre part. Cette alternance forme des binômes thématiques, une exposition à deux voix plaçant le discours technique et scientifique et le discours artistique à un même niveau⁷. Les œuvres sont des mobiles sur lesquels les visiteurs peuvent agir en déclenchant une séquence de mouvements, produisant de la lumière et des sons. Dans l'exposition VADR l'interaction est limitée à la pression d'un bouton, ce qui la différencie d'autres médiations de type « art-science » réalisées dans des *sciences centers* et privilégiant l'interactivité pour aborder les problématiques sciences-société (Drioli, 2006). Les pièces relativement fragiles nécessitent en effet une absence de manipulation directe par les visiteurs. De fait, l'art n'est pas mobilisé ici pour explorer la dimension interactive, mais pour une approche principalement visuelle. Le bouton est accompagné d'un court texte poétique suggérant des pistes d'interprétation, mais dépourvu de détails sur les matériaux ou la technique composant l'œuvre, comme l'indiqueraient les cartels d'une exposition d'art. Les films, dont la durée se situe entre cinq et dix minutes, suivent le fil de la découverte des risques et de la nécessité d'instaurer progressivement les règles et les pratiques d'une protection de l'humain et de l'environnement contre ces risques. Ils abordent la découverte du radium, la radioactivité, les problèmes de contamination, la maintenance des centrales, les applications médicales, ainsi que les personnalités scientifiques historiquement impliquées dans ces découvertes. Les œuvres s'intègrent à ce fil conducteur : l'enthousiasme autour du radium et son utilisation à des fins cosmétiques au début du *xx*^e siècle sont par exemple évoqués par *xx-I*, une robe bleue parée de bijoux luminescents ; *Little Boy*, en forme de bombe atomique bardée d'ampoules produisant un flash lumineux accompagné d'une onde de chaleur lorsque le visiteur la déclenche, évoque à la fois Hiroshima et le nucléaire civil ; *Autant en emporte le vent* suggère le déplacement du nuage radioactif de Tchernobyl⁸.

⁷ Cet aspect est particulièrement visible dans les supports de communications produits en vue de l'itinérance de l'exposition (voir *infra*).

⁸ Un aperçu des œuvres ainsi que plusieurs films sont disponibles sur le site web de l'exposition. Accès : <http://www.vous-avez-dit-radioprotection.fr/>.

Itinérance, adaptations locales de l'exposition et conditions d'accès aux œuvres

D'un site à l'autre, l'exposition fait d'abord l'objet d'une appropriation par les professionnels des institutions muséales hôtes, qui varie selon le lieu, le cadre institutionnel et la spécialisation, ou encore selon l'actualité relative au thème traité. La configuration proposée *in fine* au public produit des contextes ouvrant à des formes d'appropriation différenciées. Un des constats inattendus de l'enquête ne se situe donc pas au niveau de la réception par les visiteurs, mais d'abord au niveau de l'appropriation par les institutions l'accueillant, déterminant en amont les conditions de réception des œuvres. Les choix expographiques (choix et adaptation aux contraintes du lieu), de communication et de médiation (changement de titre, modalités d'accompagnement du public) aboutissent chacun à des possibilités d'interprétations différentes de l'exposition. La place et l'importance de l'expression artistique dans le propos général correspondent à une mise en scène d'un dialogue entre scientifiques et artistes se déployant dans la déambulation des visiteurs, et dépendant aussi bien de la mise en espace que des médiations proposées. Par exemple, les titres choisis pour chaque site en donnent un aperçu⁹. Les outils de communication – affiches, *flyers*, sites web des sites muséaux – présentant la version locale de l'exposition sur les différents sites soit mettent l'accent sur la dimension didactique, en précisant dans le sous-titre qu'il s'agit d'« Histoires de rayons X, de radioactivité et de radioprotection », neutralisant ainsi les pôles scientifique et artistique, soit préparent explicitement le visiteur à une dualité voire à une symétrie entre ces deux pôles par les mentions : « exposition art & sciences » ; « entre art et science ».

À Lausanne (L.), l'exposition est accueillie par un musée de sciences privilégiant des thématiques scientifiques et sociétales. Les visiteurs étaient autonomes dans leur parcours au moment de notre enquête¹⁰. À Chambéry (Ch.) dans un CCSTI, des animateurs et médiateurs scientifiques, présents en permanence dans les salles, répondent aux questions des visiteurs, notamment à partir des œuvres, parfois dans un accompagnement proche de la visite guidée, privilégiant sur le fond la dimension scientifique de l'exposition. Si les deux premiers sites proposent des expositions scientifiques à des publics souvent accompagnés d'enfants, à Nantes (N.), elle est présentée dans un lieu dédié à l'art contemporain accueillant régulièrement des expositions du Fond régional d'art contemporain. L'exposition VADR est présentée dans une scénographie inédite privilégiant une ambiance inquiétante dominant le parcours, mettant les œuvres en valeur dans l'esprit d'une exposition d'art contemporain. Au moment où l'enquête a été réalisée, une médiatrice accueillait

⁹ Sur les sites étudiés, la même exposition s'est intitulée « Rayons », « Ciels mes rayons » ou encore « La Robe et le Nuage ». À noter que le mot « radioprotection », figurant dans le titre de la version initiale questionnant la technicité du terme, n'a été repris en titre par aucun des sites hôtes durant son itinérance.

¹⁰ Des visites guidées, proposées les dimanches, ne rentrent pas dans notre corpus d'observation.

les visiteurs en leur indiquant simplement le sens de la visite¹¹. Dans ces sites, deux logiques institutionnelles s'opposent : l'une consistant à laisser le visiteur libre de ses interprétations des œuvres (N.) ; l'autre, où la dynamique de l'animation propre à l'action culturelle défendue et pérennisée par les CCSTI s'impose, et dans laquelle l'art est intégré en tant qu'outil de médiation (L. et Ch.).

Précisons enfin que le passage de l'exposition à Chambéry, puis à Nantes, est marqué par l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima-Daïchi¹², et par son effet de catalyse dans l'espace public médiatique. Les sites étudiés ont mis en place des solutions d'appoint pour traiter cette actualité¹³ : panneaux d'information relayant les communiqués de l'IRSN (Ch.) ; organisation de conférences (Ch. et N.). Si le contenu de l'exposition VADR n'est pas focalisé sur le nucléaire ou sur la politique énergétique, ces conditions de réception en font une exposition sur le nucléaire : comme à Nantes, l'équipe préparant l'exposition au moment de la catastrophe survenue au Japon¹⁴. Une tonalité plus inquiétante était d'emblée conférée, que les responsables ont choisi de matérialiser. Un espace participatif est conçu pour inciter le visiteur à contribuer à l'exposition par la consultation de documentations officielles, par le dessin, par la discussion. Cette adaptation de l'exposition s'est imposée alors qu'une frilosité de certains partenaires avait failli conduire à sa déprogrammation suite à l'accident au Japon¹⁵.

Étude de la réception des œuvres d'art : du cadre de la visite aux possibilités d'appropriation

Nous avons cherché dans le cas de l'exposition VADR à relever les conditions de perception par les visiteurs de la dialectique art-science. En reprenant ici la méthodologie de travaux sociologiques portant sur la réception de l'art contemporain (Heinich, 1996) et leur adaptation au modèle de l'exposition et à ses conditions de réception (Eidelman, 2003), nous mobilisons une série de « registres de valeur » mis en œuvre par les visiteurs. L'approche en termes de valeurs appliquées à l'art contemporain permet d'aborder la réception des œuvres en écartant le présupposé d'une prédominance de l'esthétique dans l'interprétation par les visiteurs, en se référant par exemple au registre du « monde ordinaire » et non plus seulement au « monde de l'art » (Heinich, 1999).

¹¹ Néanmoins, durant une longue période précédant notre enquête, des étudiants en sciences proposaient des visites commentées.

¹² L'accident de la centrale nucléaire de Fukushima-Daïchi est survenu au Japon le 10 mars 2011 à la suite d'un tsunami.

¹³ Les solutions d'appoint pour traiter cette actualité ont été mises en œuvre sur tous les sites à l'exception de celui de Lausanne dont la période d'accueil de l'exposition a précédé l'accident.

¹⁴ Voir la vidéo sur le sujet proposée par la WebTV de l'université de Nantes. Accès : <http://videos.univ-nantes.fr/portail/video.php?v=1081&t=recherche>. Consulté le 12/12/11.

¹⁵ Conversation avec l'un des responsables de l'accueil de l'exposition.

Les œuvres perçues dans leur cadre expographique et institutionnel

Il convient d'abord de préciser que, dans le contexte de l'exposition en elle-même, les visiteurs ne se réfèrent pas ou peu à l'organisation thématique en binômes borne vidéo/objets-œuvres d'art, mais adoptent des circulations aléatoires mettant parfois en concurrence les œuvres et les films dans les usages. Le regard sur les œuvres est souvent porté de façon distraite et interstitielle : la nature médiatique du support vidéo occupe une grande partie du temps de la visite effective, offrant une spontanéité d'usage rassurante. La lecture globale de l'exposition peut donc être altérée par une réception fragmentée dissociant œuvres et vidéos et désolidarisée de leur complémentarité. Alors que la réception des films est à rapporter à la transmission de connaissances (registre cognitif) et à la sensibilisation à la notion de protection (registre civique), les propos des visiteurs à l'égard des œuvres renvoient à une plus grande variété de registres, d'ordres esthétique, herméneutique, civique, éthique, esthétique.

Subséquemment, les conditions de réception des œuvres se différencient par le contexte et l'image de l'institution muséale dans lesquels ces dernières sont découvertes. Une moitié des répondants à l'enquête entretient en effet une relation préalable avec la structure dans laquelle ils découvrent l'exposition VADR, souvent associée à une familiarité générale avec les musées. La thématique de la radioprotection est dans ce cas envisagée dans sa capacité à provoquer l'expression d'un « statut de membre du public » définissant des rapports différents à « l'intervention institutionnelle » (Le Marec, 2001). La hiérarchisation entre intérêt pour les œuvres ou pour les films diffère dans les institutions muséales dédiées aux sciences (L. et Ch.) où la réception des œuvres apparaît secondaire aux visiteurs et subordonnée au propos général de l'exposition, tandis que, dans le troisième site (N.), le point de vue artistique devient central. Les créations marquent donc un degré de discontinuité avec les expositions scientifiques habituellement visitées, et les visiteurs interrogés à Lausanne soulignent une préférence pour la dimension didactique de l'exposition. Cela se manifeste par une approche des œuvres sur le registre cognitif et une familiarité avec la thématique de la radioactivité, ainsi que dans la mobilisation en creux du registre fonctionnel : les œuvres jugées trop bruyantes perturbent l'écoute des vidéos (L.). En revanche, à Nantes, la familiarité des visiteurs avec l'art contemporain s'exprime dans des commentaires plus critiques à l'égard des œuvres, mobilisant positivement le registre herméneutique, c'est-à-dire en manifestant une fréquente autonomie dans l'interprétation des créations.

Les formes d'accompagnement proposées au public selon les sites jouent également un rôle important : la présence ou l'absence de médiateurs volants détermine clairement la possibilité de construire un regard sur ces œuvres, le fait de s'y attarder. La simple possibilité optionnelle d'instaurer un dialogue avec l'animateur permet aux visiteurs d'apprendre que les œuvres sont des

commandes, que les artistes portent un regard sur des faits historiques, et ainsi de prêter attention aux deux pôles de l'exposition.

Modalités de reconnaissance des créations artistiques

En amont de l'observation ou du questionnaire relatif à des formes d'appropriation, une perspective inattendue a en effet découlé de la situation d'enquête. Dans beaucoup de cas, les œuvres d'art ne sont pas identifiées comme telles par les visiteurs, qui s'interrogent sur la fonctionnalité des œuvres. La dénomination même d'« œuvre d'art » et leur reconnaissance sont plusieurs fois remises en question : « vous parlez de quelles œuvres d'art ? » (19)¹⁶.

Deux types d'interprétations décalées de la présence des œuvres par les visiteurs sont à relever : objet ludique, instrument scientifique. À Lausanne, l'exposition est plusieurs fois envisagée selon un horizon d'attente relatif à l'acquisition de connaissances pour les jeunes publics. L'attribution d'une fonction ludique par les visiteurs opère par procuration, et de façon paradoxale : soit par des adultes convaincus que les œuvres s'adressent exclusivement à des enfants – « Elles sont disons un peu spectaculaires plus pour les enfants, que pour un adulte » (6) – ; soit par des parents déçus que ces œuvres soient inadaptées pour les jeunes enfants qui les accompagnent le jour de la visite – « C'est plutôt pour des ados voire des adultes [...] si j'étais venu avec ma fille, j'aurais pas fait une heure, j'aurais fait 20 minutes » (17). Pour ces visiteurs, la relation préalable à la structure constitue un horizon d'attente plus contraignant et hermétique à une prise en compte de la dialectique art-sciences. La présence généralement renforcée de propositions « ludo-éducative » dans les musées et centres de sciences (Chaumier, 2007) contribue également à cette attente. Du point de vue de la réception, l'impossibilité de toucher les œuvres dans l'exposition VADR vient affronter l'histoire récente des *science centers* et des CCSTI, dont la tradition est précisément de proposer au visiteur des manipulations, de l'interactivité, du *hands-on*. La signature de l'Exploratorium de San Francisco à son ouverture fut « Défense de ne pas toucher » (Ramani, Drioli, 2011). Contrairement à d'autres démarches « art et science », et en limitant de fait cette interaction, l'exposition VADR s'écarte donc des pratiques et des codes les plus courants de l'exposition scientifique : par l'absence de *hands-on*, de dimension ludique, mais également en proposant des films d'un niveau peu accessible aux plus jeunes.

Pour d'autres visiteurs, la proximité plastique d'une des œuvres¹⁷ avec un instrument de laboratoire est source de confusion sur l'ensemble des créations : « Elles ont une fonction un peu surprenante, c'est-à-dire qu'on s'attendait à voir

¹⁶ Les références et citations aux entretiens sont suivies du numéro de l'entretien entre parenthèses.

¹⁷ Par sa forme, *Le Radieux* évoque notamment l'éclateur à boules du laboratoire de Joliot Curie, popularisé par les photos de Robert Doisneau.

un appareil en fonctionnement, or on a des appareils qui sont un peu détournés de leur fonctionnement mais qui sont plus là pour faire [...] de l'effet » (14).

D'autres répondants procèdent à une remise en question plus argumentée du statut de ces créations : « Je trouve aussi que les pièces pseudo-artistiques sont pas assez fortes en parallèle par rapport au sujet » (2). Le simple fait que les œuvres ne soient pas exposées seules, mais dans un contexte d'exposition scientifique suffit à cette remise en question : « Mélanger l'exposition scientifique et l'exposition artistique, ça peut aussi perdre un peu [...], les œuvres sont dénaturées du coup » (22). Ces éléments de l'enquête soulèvent plusieurs problèmes de reconnaissance des créations artistiques remettant en question les possibilités d'appropriation de l'exposition en fonction du type de lieu et notamment par le public familial, habitué de ces expositions et des musées et centres de sciences.

Appropriation des créations relativement au propos de l'exposition

Le terme d'appropriation est employé ici au sens de Michel De Certeau (1980 ; Proulx, 1994) en tant qu'usage d'un dispositif détourné de la stratégie de ses producteurs. La principale particularité des œuvres d'art, à la différence des films didactiques, repose en effet sur le fait qu'elles autorisent un degré de liberté d'interprétation plus important. L'appropriation relève d'une forme d'interprétation donnant lieu à la construction d'un sens particulier à l'exposition, dépendante ou non des savoirs scientifiques. Comme cela a été précisé, par leur faible degré d'interactivité, les œuvres ne sont que peu propices à une appropriation par le toucher ou par les sensations. Nous avons recensé plusieurs types d'appropriation des pièces artistiques, ne s'articulant pas ou peu avec une lecture globale de l'exposition. L'un des schémas les plus fréquents relève d'un usage différencié au sein d'un même groupe familial, comme ce cas de figure observé à plusieurs dans le musée et le CCSTI : des enfants activent les séquences de mouvement des œuvres par jeu, pendant que les parents et adultes accompagnateurs visionnent presque exclusivement le contenu des films. Dans ce cas, les pièces ne constituent pas l'expression du point de vue artistique dans un dialogue, mais un détournement au profit d'un divertissement improvisé. Dans d'autres cas, les œuvres donnent parfois l'occasion d'une délectation esthétisante pour des visiteurs s'estimant parfois réfractaires au contenu scientifique, et s'attardant sur le travail scénographique : « un peu science-fiction le contraste entre la robe ancienne et puis les sons très modernes » (37).

Sur l'ensemble des sites l'unité thématique de chaque binôme fait l'objet de plus nombreux commentaires dans le début du parcours historique, associé

notamment à l'œuvre *xx-I*¹⁸ figurant sur plusieurs supports de communication (L. et Ch.). Ce volet suscite dans les entretiens l'une des formes les plus flagrantes d'appropriation : dans de nombreux entretiens, les visiteurs s'étonnent des usages civils non protégés d'éléments radioactifs (cosmétiques, industriels) et s'interrogent par ricochets sur les risques inconnus aujourd'hui. L'enquête est alors l'occasion d'une discussion spontanée sur la véracité de ces faits historiques et leur illustration par plusieurs œuvres, et d'une réflexion sur les enjeux de la connaissance des risques dans la société (références au téléphone portable par exemple, 14, 23, 27, 31).

C'est ensuite principalement sur le site de Nantes que la dialectique art-sciences fait l'objet d'une réception équilibrée accordant autant d'intérêt au point de vue artistique qu'au point de vue scientifique, et ce sous diverses formes. L'art comme expression d'un point de vue extrascientifique et ouvert sur une thématique sensible sollicite le visiteur dans des registres éthique et civique : « Oui ça va ensemble, c'est la vie tout ça, c'est un peu l'expérience humaine à travers beaucoup de choses, et puis ça démontre aussi que tout peut être détruit en rien de temps » (31)¹⁹. La présence d'œuvres d'art peut dans ce cas être perçue comme une mobilisation sur le plan politique : les œuvres peuvent paraître engagées dans un propos politique éventuellement anti-nucléaire (42, 30, 31), ce qui apparaît renforcé par l'évocation de la catastrophe de Fukushima dans les entretiens. Pour les visiteurs disposant de connaissances sur le nucléaire et d'une implication dans la recherche, les œuvres sont parfois perçues comme une forme de critique engagée contribuant à écarter l'opportunité d'un regard positif sur les applications médicales des rayons par exemple (20). Pour d'autres visiteurs, le contexte ne permettrait pas une expression totale des artistes (2, 44).

Nous pouvons enfin considérer une forme d'appropriation de l'exposition qualifiable d'heuristique, incitant les visiteurs à se questionner, et découlant parfois de la non-reconnaissance de la dialectique art-science. Ces interrogations opèrent sur le plan technique – à propos du fonctionnement ou de la réalisation des œuvres –, fonctionnel, ou encore potentiellement critique. Leur dimension insolite, et l'interprétation que les visiteurs expriment sur le plan cognitif ou esthétique, témoignent d'une possibilité d'appropriation intégrant ou non la question de la radioprotection. L'établissement du lien de ces questionnements avec la thématique dépend dans ce cas des dispositions du répondant lui-même : « capital de familiarité muséal » (Edeilman, 2003), relation préalable à l'institution accueillant l'exposition, rapport préalable au thème, horizon d'attente. Le cas échéant, la suite de ces questionnements dépendra principalement du recours

¹⁸ Constituée d'une robe s'élevant jusqu'à un lustre et provoquant son illumination, cette œuvre évoque les soirées mondaines de la fin du XIX^e siècle s'amusant des effets de lumière spectaculaires engendrés par les rayons X dans l'obscurité (Lochard, Tabare, 2008).

¹⁹ L'enquêtee précise être sensibilisée au problème en invoquant la proximité de son lieu de résidence (registre de familiarité) avec le site nucléaire de Marcoule où l'explosion d'un four s'est déroulée quelques semaines auparavant.

ou non à une médiation présentielle proposant des clés d'interprétation. Ainsi c'est peut-être la modalité de réception la plus fréquente, et commune aux professionnels et aux visiteurs : les pièces artistiques donnent l'occasion d'un échange interpersonnel entre les visiteurs, entre médiateurs et visiteurs, entre professionnels ou même entre les visiteurs et l'enquêteur.

Conclusion

Il apparaît dans cette recherche que la dimension artistique – l'un des deux principaux termes proposés par l'instance de production dans la dialectique art-science – n'est que rarement reconnue d'emblée comme telle par les visiteurs dans l'exposition VADR. Ce constat remet en question l'identification d'une exposition « à deux voix », comme le présente la communication accompagnant l'exposition dans plusieurs lieux. Par conséquent, le rôle de contre-pied potentiellement joué par la présence des œuvres est également remis en cause, et le point de vue scientifique semble dominer la réception pour les visiteurs interrogés, sauf à de rares exceptions. L'articulation art-science rencontre ici un obstacle : l'appropriation du contenu et du point de vue artistique dans le contexte de la thématique portant sur la radioprotection nécessite un degré de familiarité préalable avec le monde de l'exposition. Le cas échéant, seule une médiation présentielle (Ch.) permet de préciser le contexte de création subordonné à une volonté institutionnelle, ou la situation d'enquête elle-même, lorsque l'enquêteur a été interrogé par des visiteurs à propos du travail des artistes, peu évoqué dans l'exposition. Par ailleurs, l'étude des registres mobilisés et des variables liés au contexte de visite montre que les répondants considèrent souvent implicitement que la démarche artistique est subordonnée à un discours scientifique et à son émanation institutionnelle, les œuvres étant perçues assez généralement comme secondaires par rapport aux films et à leur contenu, plus nettement identifiés et reconnus. Les possibilités d'appropriation d'une telle exposition de type « art et science » dépendent donc spécifiquement des modalités d'adaptation expographique déterminant localement la réception par les visiteurs, et également des représentations préexistantes du domaine d'intervention de l'institution muséale dont il franchit le seuil, plus ou moins dévolue aux arts ou aux sciences.

La place accordée à la dialectique art-science dans la réception par les visiteurs interroge les conditions dans lesquelles un discours extrascientifique peut exister aux côtés de savoirs académiques légitimes, dans un cadre communicationnel fabriqué par une ou plusieurs institutions de médiation. Parmi les éléments de réflexion qu'inspire notre étude sur le rôle de l'art dans ce cas particulier de médiation scientifique, pourrait figurer le degré d'explicitation aux visiteurs des procédures de production d'une telle exposition et donc des modalités d'expression des artistes dans le dialogue entre art et science. La revendication

d'une dialectique art-sciences est ici confrontée aux limites du dispositif lui-même et à la complexité des modalités de réception, qui pourrait être réinterrogée dans une comparaison avec d'autres médias (Le Marec et Babou, 2005).

Références

- Bernaud J.-Y., Brière M., Lochard J., 2010, « Art, science et culture scientifique », *La Lettre de l'ocim*, 127, pp. 5-13.
- Bonnet J., Bonnet R., Raichvarg D., 2010, « La question des savoirs du point de vue des sciences de l'information et de la communication », pp. 7-10, in : Bonnet J., Bonnet R., Raichvarg D., dirs, *Les savoirs communicants. Entre histoire, usages et innovations*, Dijon, Éd. universitaires de Dijon.
- Boudia S., 2003, « Expositions, institutions scientifiques et controverses publiques. Le cas du nucléaire (1945-2000) », *Médiamorphoses*, 9, pp. 49-54.
- Chaumier S., 2007, « "Apprendre en s'amusant" : credo pour la culture ? », *Réalités industrielles*, pp. 60-65.
- Crettaz Von Roten F., Moeschler O., 2007, « Is Art a "Good" Mediator in a Science Festival ? », *Journal of Science Communication*, 3, vol. 6. Accès : [http://jcom.sissa.it/archive/06/03/jcom0603\(2007\)A02/](http://jcom.sissa.it/archive/06/03/jcom0603(2007)A02/). Consulté le 30/06/14.
- Drioli A., 2006, « Contemporary Aesthetic Forms and Scientific Museology », *Journal of Science Communication*, 1, vol. 5. Accès : <http://jcom.sissa.it/archive/05/01/A050102/>. Consulté le 30/06/14.
- Eastes R.-E., dir., 2011, *La science en culture : le détour par l'art. Pratiques de médiation scientifique*, Paris, Groupe Traces/Les Atomes crochus.
- Eidelman J., 2003, « Catégories de musées, de visiteurs et de visites », pp. 279-284, in : Donnat O., dir., *Le(s) public(s) de la culture*, Paris, Presses de Sciences Po.
- Heinich N., 1996, « L'art contemporain exposé aux rejets : contribution à une sociologie des valeurs », *Hermès*, 20, pp. 193-204.
- 1999, « Les rejets de l'art contemporain », *Publics et Musées*, 16, pp. 151-162.
- Irwin A., Wynne B., 1996, « Introduction », pp. 1-17, in : Irwin A., Wynne B., dirs, *Misunderstanding Science : The Public Reconstruction of Science and Technology*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Le Marec J., 2001, « Le musée à l'épreuve des thèmes sciences et sociétés : les visiteurs en public », *Quaderni*, 46, pp. 105-122.
- Le Marec J., Babou I., 2005, « Cadres médiatiques et logiques commémoratives du discours à propos de sciences : musées, télévision et radioactivité », *Communication*, 24, pp. 74-96.
- Lochard J., Tabare M., 2008, *La robe et le nuage. Histoires de rayons x, de radioactivité et de radioprotection*, Besançon, Neo Éd.

Ramani D., Drioli A., 2011, « L'important c'est de participer : l'art dans les musées de science », pp. 157-167, in : Eastes R.-E., dir., *La science en culture : le détour par l'art. Pratiques de médiation scientifique*, Paris, Groupe traces/Les Atomes crochus.

Repères, 2010, « Débat art et science : vrais ou faux jumeaux du savoir ? », *Repères*, 4, pp. 16-17.

Annexes

N° entretien	Profession	Sexe	Année de naissance	Site enquêté
1	Étudiant(e)	H	1994	Lausanne
2	Artiste, scénographe	H	1961	Lausanne
3	Enseignant(e)	H	1971	Lausanne
4	Étudiant(e)	F	1983	Lausanne
5	Technicien de laboratoire	H	1947	Lausanne
6	Institutrice (retraite)	F	1941	Lausanne
7	Médecin	H	1974	Lausanne
8	Droguiste	H	1983	Lausanne
9	Monitrice de petite enfance	F	1964	Lausanne
10	Travailleur social	H	1970	Lausanne
11	Physicien (retraité)	H	1944	Lausanne
12	Mécanicien électronicien	H	1950	Lausanne
13	Ingénieur industriel	H	1978	Lausanne
14	Ingénieur radiologie	H	1972	Lausanne
15	Retraité arts graphiques	H	1936	Lausanne
16	Technicien en logistique	H	1964	Lausanne
17	Technicienne radiologie	F	1966	Lausanne
18	-	H	-	Lausanne
19	Médecin	H	1951	Lausanne
20	Chercheur (médecine)	F	1952	Chambéry
21	Auxiliaire de vie scolaire AVS	F	1965	Chambéry
22	Enseignant, musicien	H	1985	Chambéry
23	Surveillant pénitentiaire	H	1960	Chambéry
24	Demandeuse d'emploi	F	1971	Chambéry
25	Étudiant(e)	F	1987	Chambéry
26	Retraité	H	-	Chambéry
27	Approvisionneuse	F	1955	Chambéry
28	Étudiant(e)	F	1992	Nantes
29	Étudiant(e)	H	1988	Nantes
30	Paludier	F	1977	Nantes
31	Artiste	F	-	Nantes
32	Lycéen(ne)	F	1995	Nantes
33	Enseignant(e), consultant	H	-	Nantes
34	Ingénieur paysagiste	F	-	Nantes
35	Coiffeur	F	1947	Nantes
36	Formatrice conseil en management	F	1960	Nantes
37	Professeur de lettres	F	1966	Nantes
38	Travailleur saisonnier	H	1968	Nantes
39	Commercial	H	1959	Nantes
40	Cadre à France Télécom (retraite)	F	1943	Nantes
41	Artiste	H	1940	Nantes
42	Étudiant(e)	F	1987	Nantes
43	Secrétaire (retraite)	F	1948	Nantes
44	Enseignant(e)	H	1958	Nantes
45	Étudiant(e)	F	1989	Nantes
46	Entrepreneuse	F	1971	Nantes

Tableau I. Tableau récapitulatif des personnes interviewées²⁰.

²⁰ Les professions ne sont pas recodées en catégories socioprofessionnelles. Nous avons choisi de conserver le libellé des professions déclarées, apportant des précisions sur le métier, et évitant les risques de biais interprétatifs relatifs à la dimension franco-suisse de l'enquête.

Enquête « Vous avez dit Radioprotection? » Guide d'entretien entretien N°__

La visite:

1. Est-ce votre première visite du musée de la main?
2. Si ce n'est pas la première fois, venez-vous ici régulièrement?
3. Êtes-vous déjà venu visiter l'exposition « Vous avez dit Radioprotection »?
4. Par quel moyen avez-vous appris l'existence de l'exposition?
5. Combien de temps êtes-vous resté environ?
6. Avez-vous fait la visite seul(e-s) ou avec un médiateur / animateur?
7. Avez-vous découvert des choses aujourd'hui?
8. De quelle manière?
[oeuvre, vidéo, objet, *via* médiations ou non]
9. Qu'avez-vous pensé des œuvres d'art présentes dans l'exposition?
10. Selon-vous qu'apportent les oeuvres d'art dans cette exposition de thématique scientifique?
11. Est-ce qu'une oeuvre vous a plus particulièrement marqué?
[Liste : *Le radieux - XX-L - Fantastic Family Becquerel - ...Marie, Pierre, Marie, Pierre... - L'oeuvre au rouge - Little Boy - Dame de plomb - Autant en emporte le vent - Horloge cosmique*]
12. Avez-vous vu tous les films?
13. Y en a-t-il un film qui a retenu particulièrement votre attention?
[Liste : *Et l'homme devient transparent - L'épopée du radium - Le Chaudron des alchimistes - Retombées - Zones contrôlées - Becquerels sous surveillance - Rayons pour guérir - Rayons d'univers - Territoires contaminés - Prudence*]
14. Est-ce qu'il y a des manques dans cette exposition selon vous?

Pratiques culturelles à caractère scientifique :

15. Consultez-vous des revues de vulgarisation scientifique et/ou écoutez vous des émissions de radio ou de télévision sur des thématiques scientifiques? Avez-vous des exemples?
[Inclure thèmes liés à la santé et à l'écologie]
16. Si vous avez des enfants, disposent-ils de ressources spécifiques?
[DVD, livres pour enfants, jeux autour de thématiques scientifiques]

Déterminants sociaux :

17. Constitution du groupe (enfants etc)
18. Quelle est votre année de naissance?
19. Votre commune de provenance? Code postal?
20. Votre niveau d'étude, dernier niveau diplôme obtenu?
Quelle est votre profession?

Tableau 2. Guide d'entretien utilisé auprès des visiteurs de l'exposition VADR.