

“Je touche, tu vois, nous découvrons les animaux”



Cette exposition réalisée par
le Musée zoologique de la Ville de Strasbourg
& de l'Université Louis Pasteur

a été initiée par

l'association «l'Art au-delà du regard»,

a reçu le soutien de :

la Ville de Strasbourg
la Direction Régionale des Affaires Culturelles, Alsace
la Région Alsace
l'Université Louis Pasteur
le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

et de partenaires privés :

l'association «l'Art au-delà du regard»
la Fondation Ronald Mc Donald
la Fondation Nicolas Hulot
le CIAL
les Dernières Nouvelles d'Alsace



PRÉFACE

PAR MARIE-DOMINIQUE WANDHAMMER

«Je te le donne pour l'amour de l'humanité»

Quand je regarde quelques dix années en arrière, je pense que l'idée de concevoir une exposition spécifiquement pour les mal et non-voyants ne nous serait sûrement pas venue à l'esprit, à Elisabeth Lang et à moi-même. Non pas que nous ne nous intéressions pas à ce public, bien au contraire, nous avons déjà accueilli des groupes pour des animations. Leur plaisir était à chaque fois certain, alors pourquoi faire plus ? Il a fallu une rencontre, des rencontres pour nous lancer dans ce projet, qui ne fut pas mené sans hésitations, ni difficultés.

Nous avons rencontré sur notre chemin des personnalités mues par une extraordinaire volonté, pour certaines d'œuvrer à l'ouverture de lieux culturels pour les non-voyants, pour les autres de pouvoir enfin accéder à toute forme de culture. Ce sont eux qui nous ont porté tout au long du projet.

Une rencontre fut déterminante, celle de Jean-Marie Lang, directeur de la cave de Ribeauvillé. Il eut l'idée de dédier les fonds recueillis à l'occasion du centenaire de son établissement au financement d'une salle multisensorielle pour les non-voyants. Ce fut le point de départ. C'est grâce à la volonté des membres de l'Association que prit corps l'idée de travailler pour les non-voyants.

Que nous fallait-il de plus pour concevoir un projet dans notre établissement ? De la matière. Nous l'avons trouvée dans le travail réalisé par Agnès Galico pour son mémoire, mais je dirais que c'est peut-être sa personnalité qui nous a aidé à franchir la dernière étape. Elle avait réfléchi et travaillé au projet, elle croyait en sa réalisation et en sa nécessité. Les différents éléments étaient enfin réunis.

Mais nous avons encore douté de la forme à donner à cette action. Ce fut l'exposition qui emporta l'adhésion de tous. Mais il fallut encore lutter alors contre certaines réticences et convaincre de la nécessité de laisser toucher des spécimens. Pour un établissement dont une des vocations est de conserver, ce ne fut pas sans appréhension que nous avons abordé la phase de recherche des «objets à toucher». Nous nous devons d'offrir à leurs mains de beaux spécimens, aux textures, formes et couleurs variées, ce qui fut fait, parfois avec quelque crainte.

Mais quel plaisir d'observer des non-voyants découvrir du bout des doigts écureuil, macaque, chouette effraie ou crocodile. Ils ne furent pas les seuls. Quelque vingt mille visiteurs ont goûté à cette exposition et l'ont visiblement savourée avec plaisir.

Toutes les raisons d'être satisfaits, oui sûrement, mais l'expérience acquise, les difficultés rencontrées, les découvertes se devaient d'être transmises à toutes celles et tous ceux qui ont envie d'ouvrir les portes de leurs établissements à ce public handicapé, bien souvent exclu. Il fallait restituer ce cheminement pour que cette expérience continue, pour que ne s'arrête pas brutalement ce processus de prise en compte de ce public. Quoi de plus naturel alors et de plus légitime que de procéder à une évaluation de ce qui fut une véritable aventure humaine. Avec Christine Laemmel, Agnès Galico s'y est attelée pendant plusieurs mois. Difficile d'avoir un regard critique par rapport à ce que l'on a vécu et conçu, difficile aussi d'analyser objectivement les résultats d'une enquête. C'est pourtant ce qu'elles ont fait, soulevant des interrogations, remettant en cause certains partis pris.

Il y a beaucoup à apprendre dans cette étude sur le monde des non-voyants, sur la ou les façons dont on peut leur permettre d'appréhender les musées et la culture scientifique en particulier. Beaucoup d'entre vous ne resteront sûrement pas insensibles à la démarche entreprise et seront, nous l'espérons, convaincus de la nécessité de monter de tels projets.

Marie-Dominique Wandhammer

Conservateur - Musée zoologique

POUR COMMENCER

PAR OLYMPIA ALBERTI

«Sensuel palimpseste»

à Hazrat-è-Sheikh,
en gratitude.

Faire voir, n'est-ce pas désirer partager, et chercher ce qui peut combler un désir, n'est-ce pas déjà réaliser ce partage, pour mieux donner à aimer ? Beauté de faire voir. Et richesse de ce qui est vu.

Lorsque la commissaire de l'exposition, Agnès Galico, m'a écrit, pour me dire deux ou trois choses essentielles, qui m'ont offert de sentir son acuité de regard sur mes livres, et qu'elle m'a proposé de venir voir «Je touche, tu vois, nous découvrons les animaux», l'exposition multisensorielle pour les enfants voyants et non-voyants¹ - qu'elle avait coordonnée et montée avec l'aide de quelques personnes enthousiastes, au Musée zoologique de Strasbourg, j'ai d'emblée accepté. Si j'ai un peu d'attention au monde, je crois, c'est que j'aime découvrir, par désir de comprendre ce que font les autres humains pour s'approcher du don.

Les interrogations ont commencé. Que vais-je voir ? Que dois-je faire pour voir vraiment, me mettre en situation d'être privée de mes yeux pour essayer de comprendre l'approche des aveugles ? Puis me libérer des paupières closes, et prendre pleinement conscience de la démarche proposée par cette exposition unique, en histoire naturelle ?

C'est exactement ce à quoi je me suis fiée. Une approche en deux temps : paupières closes, puis yeux ouverts.

Et j'ai appris beaucoup, par cette simple visite de quelques heures. J'ai d'abord appris que dans un musée, là où l'on passe, un peu à l'écart, comme devant les restes figés d'un monde passé, je ne savais pas voir, parce que je regardais mal. Ce qui est merveilleux, dans cette expérience, c'est qu'au bout de quelques minutes de paupières closes (et un peu en larmes, je n'avais pas l'habitude de les serrer si fort), j'ai commencé à *percevoir* le toucher autrement, (et l'ouïe, et l'odorat) et le déplacement dans l'espace. J'étais précautionneuse, dans la marche approchée des choses (Agnès me guidait, merci à sa patience) et j'apprenais à voir avec le bout des doigts, la paume, la peau.

Au bout d'une vingtaine de minutes, quand nous avons opté pour la fin de l'expérience *close* et que j'ai ouvert les yeux, la couleur du monde m'a été rendue. Je savais des choses, par la vision reconstituante du toucher, mais la couleur m'avait été enlevée – logique, en même temps que la lumière qui la crée. Le toucher informe de manière précise, la main est accueillante, mais la couleur, dans son éclat vif (prévu pour les enfants mal-voyants) a jailli avec une force que je n'avais pas imaginée. Paupières closes, le monde m'était devenu opaque, entre le noir et le grisounet. Il se livrait, s'épelaient dans des détails précis, rigoureux – la forme exacte, le lisse, le rugueux, - la peau de la roussette - le doux, le piquant – la pointe acérée des dents de requin - , le souple, le rigide, le tiède ou le froid.

La découverte aussi, ce fut qu'en français, *voir* et *savoir* flirtaient – il y a beaucoup de prétention, d'arrogance presque, dans le verbe voir. L'œil se prend pour, il se croit – comme on dit dans les cours de récré. Combien de fois le verbe voir nous amène-t-il à dire : Untel ? je le connais – parce qu'on a croisé ledit Untel à un coquetèle, alors que ce que l'on connaît, c'est à peine son apparence, et encore. *Voir* balise, surveillance, et grenouille se voulant aussi grosse que le bœuf, il se hausse, se gausse et se prend pour *savoir*. Il pense qu'il sait tout – alors que snob, il passe au

Une approche en deux temps :
paupières closes, puis yeux ouverts.



1. Expression que je n'aime pas, en ce qu'elle contourne, par peur de nommer le réel, une vérité claire : être aveugle. Dit-on pour un mort qu'il est non-vivant ? Il faut assumer les mots pour éprouver la richesse indicible de chacun.



... bref le déjà savoureux savoir du toucher, de l'ouïe, de l'odorat... ça sentait du monde.

large. Sans savoir que justement, savoir n'a rien à voir avec voir – puisqu'il vient de *sapere*, avoir de la saveur et selon moi, en donner aux choses, aux êtres et à la connaissance.

Donc, exit le regard ramenard et prétentier, et pour *savoir* ce qu'est la saveur de la vie et des choses de vivre et du monde, il faut s'approcher, toucher, embrasser – bref, aimer. Connaître, c'est aimer, dit la Bible. Ici, on ne met rien à la bouche – il y aura les chocolats, patience – mais pour commencer à goûter, il faut respirer, ça commence avec le nez, les odeurs, les parfums. (La preuve : les anosmiques perdent le goût des aliments.) Et dans l'exposition, elles y ont pensé, les dames créatrices, elles ont goupillé mille astuces du côté de nos narines chercheuses d'infini, et ainsi on a des parfums de sous-bois pour les animaux à fourrure, les rongeurs et autres belettes, des odeurs de marais pour les animaux à plumes, canards et autres oiseaux d'espèces ébouriffantes pour votre servante qui découvrirait rassemblée là une infinie variété organisée selon les dents, les poils ou les écailles, la colonne vertébrale, les pattes, les sensations, bref le déjà savoureux savoir du toucher, de l'ouïe, de l'odorat : ça en fait du monde.

Sans doute ai-je été de ces enfants excessivement vivants, à qui l'on a répété durant les premiers contacts avec le code social : ne touche pas, on touche avec les yeux. Faire les magasins, petite, c'était apprendre la retenue – la frustration, presque : ce qui était beau appelait la main, pour caresser, traduire une forme première d'appréhension du monde, entre faim et admiration. J'ai tellement appris à toucher avec les yeux que si je ne me retiens pas, j'ai l'air d'un détective soupçonneux qui vient inspecter autrui jusque sous... sa paupière. Du coup, là, pendant que je vous parle, je me souviens qu'un de mes personnages, en parlant de ma manière d'observer, dit : « ... ses yeux se posent, touchent. Elle peut rester très longtemps à regarder – je crois qu'elle ne fait pas que ça. Pendant qu'elle regarde, elle bouge des choses dans sa tête, elle fait, elle avance dans sa journée. Son regard, c'est comme une maison pleine – presque, j'entendrais² ». L'éducation a fait le reste : je ne dévisage plus, j'observe (rappelez-vous, dans *La Recherche*, le narrateur au monocle.)

Ainsi, dans la première partie de découverte de l'exposition, j'ai été sollicitée par le toucher, l'ouïe, l'odorat, tout cela mêlé, palimpseste fougueux et foisonnant, de frôlements, de caresses, de sons du toucher, d'odeurs qui venaient des sons de rivières ou de froissements de feuilles dans les arbres, j'en passe : la matière vivait bigrement. J'ai appris à épeler le monde avec les mains – sans doute un rêve d'enfant qui se réalisait – avec cette réticence, tout de même, qu'on n'a pas trop envie d'y mettre les doigts quand on n'y voit goutte.

Quand je me suis retrouvée en train de compter les dents d'un requin et de situer les yeux fendus sur la tête plate d'un serpent naturalisé, j'ai éprouvé quelque subreptice répulsion, après coup. C'est ainsi que se traduit sans doute le manque d'habitude à épeler le non-vu avec le contact du corps. C'est l'inconnu. Mais de cette répulsion j'étais libérée le temps des paupières closes.

L'absence de l'œil, une libération ? Oui, on le savait déjà avec l'usage du téléphone.

Pourtant, en juin 1978, j'ai été privée de la vue durant trois jours et deux nuits, et de cette brève mais intense expérience de la cécité j'ai fait un livre, où l'écrivain traverse, aveugle, sept semaines de vie solitaire, *La Dévorade*³, qui dit bien autre chose que cette apparente disparition du monde, et qui tente d'explorer la plénitude de toutes les saisies de notre être, la vastitude de notre champ perceptionnel⁴, qui nous sont alors offertes par l'intérieur et l'intime.

Là où le regard s'absente, le monde, au contraire, nous est rendu et donné avec force : on entend le moindre mot, comme si l'oreille s'ouvrait – on a même la sensation aiguisée plus encore, que l'on va entendre ce qui se pense et ne s'énonce pas forcément dans des mots.

2. *Le Noyau de Safou*, Albin Michel, p. 190.
3. *La Dévorade*, Albin Michel, Prix George Sand.
4. Voir, à ce propos, les livres de Bahram Elahi : *La Spiritualité est une science*, *La médecine de l'âme*, etc... (Dervy-Livres)

Ainsi, dans cette exposition magnifique d'intelligence, des sensations subtiles de perception hors-cadres *se font jour* – sensations de présence par la masse, ou la densité, ou l'éclairage, ou le rayonnement de la couleur, même si, les yeux fermés, on ne sait identifier celle-ci. On sent, on pressent, on devine, on attend, on reçoit, on capte d'autres manières ce qui n'est pas réduit à la perception oculaire. Il m'a semblé que par moments, les parfums étaient plus précis – et ce que j'ai pris au début pour des odeurs de matériaux dues au chauffage, au frottement, aux lampes, m'a été traduit par Agnès : c'étaient les fameux émanateurs de parfums qui avaient été placés pour renforcer la situation des espèces animales, des poissons aux mammifères, dans leur espace vivant.



Il m'a semblé que par moments, les parfums étaient plus précis...

Alors, quand la vision « des yeux » revient, après, elle jaillit colorée, reposante : il ne m'était plus nécessaire d'être aussi active, tendue peut-être, concentrée sûrement. Rien n'échappe au regard de la main, à la main, à ce savoir-là du bout des doigts qui devient toute présence, accompagnement, suivi méticuleux d'une colonne vertébrale, de sa forme, de son harmonie, décryptage d'une empreinte digitale des pattes d'un oiseau ou d'un rongeur. Dans le regard de l'œil, banal, ce n'était plus moi qui cherchait à voir, je recevais les informations. Le regard yeux ouverts est passif, paresseux un peu, accoutumé à ce qu'on lui repasse les plats.

Au contraire, la vision du toucher est active, chercheuse, d'une profonde attention : c'est que le toucher parle aussi de matière à notre propre corps, évoque l'épaisseur – la fourrure de l'ours est drue –, la résonance est ludique aussi – on entre en contact avec le son des choses, leur multiple variété. La caresse d'une écaille ne produit pas le même bruit que le toucher d'une fourrure, le frôlement d'une dent ou d'une peau de lézard. Le faucon, au bec si dur qu'il déchiquète des chairs et des os, possède un duvet caressant comme le satin de soie. Sans parler des écouteurs, du bruit de l'eau, des flop, splash, zgouik, et autres chants d'oiseaux, et de la musique, par moments, par endroits. Lieux et temps se nouent, comme les points d'un tapis, pour nous montrer, nous faire éprouver la multiple splendeur d'un monde méconnu, le nôtre.

Avec la vue, le monde s'éloigne, on prend ses distances. Sans la vue, on touche, on quête, on respire, on sent avec une énergie décuplée. J'ai vu avec la peau, la paume et le nez, avec les oreilles, avec mon être qui voulait devenir un œil et qui regardait de toutes ses cellules. J'ai vu autrement qu'avec les yeux, et avec d'autres regards, d'autres yeux.

J'ai vu que je voyais mal, dans la hâte qui nous fait dire : « je sais, j'ai vu » et que voir avec les mains, c'était voir mieux, plus entièrement.

Le toucher n'est pas anecdotique, il est explorateur. L'odorat est pisteur, l'ouïe est déceuleuse.

En cette exposition s'est donné à vivre le merveilleux poème d'aller vers l'amour des autres. Leçon à en tirer, au-delà des limites obligées d'une expo : jeûner, c'est se mettre en situation de manque, de nettoyage, de retour à la pureté, donc au désir qui se lèvera, comme un inspir, pour combler ce manque. Lorsque les yeux se sont absentés de leur poste, il y a en l'être ce désir de voir qui décuple l'élan vers le sacré de chaque image, qui doit se développer à l'intérieur comme les origami japonais s'ouvrent dans l'eau. Être privé de la vue, c'est voir autrement, ce n'est pas voir moins, c'est voir à travers les apparences, donc *percevoir* – c'est être ouvert à une autre dimension de la perception. Et c'est une autre naissance par l'attention aux rythmes du monde. Merci aux dames créatrices de cet enchantement de permettre à tous cette découverte.

Olympia Alberti

Olympia Alberti

sommaire

	Préface par Marie-Dominique Wandhammer	3
	Pour commencer par Olympia Alberti	5
	Introduction	11
	Partie 1. Historique de l'exposition	15
	1.1 Historique du projet : une maturation de 6 ans	15
	1.2 Mieux connaître le public des déficients visuels	18
	1.2.1 Aveugles ou malvoyants, des enfants comme les autres	18
	1.2.2 En France aujourd'hui	18
	1.2.3 Les atteintes visuelles	18
	1.2.4 Le monde autrement	19
	1.3 Présentation de l'exposition	20
	Partie 2. Méthodologie de l'évaluation	25
	2.1 Les études préliminaires (formatives)	25
	2.2 Les études sommatives	27
	2.2.1 Le questionnaire quantitatif & qualitatif	27
	2.2.2 Les observations	28
	2.2.3 Les visites-experts	29
	Partie 3. Bref compte rendu des études réalisées	31
	3.1. Les relations parents-enfants mais surtout mère-enfant	32
	3.2. Le toucher (interdit, plaisir, ludique, découverte)	33
	3.3. Les interactions entre les différents publics	34
	3.4. La visite des non-voyants	35
	3.5. Les ambiances sonores	35
	3.6. Les aspects ludiques du point de vue de l'enfant et de l'adulte	36
	3.7. L'approche et le rejet du spécimen naturalisé	37
	3.8. Le braille	38
	3.9. Le rapport aux objets du quotidien	40
	3.10. L'importance de nommer et reconnaître les animaux	41

Partie 4. Échanges et observations autour des publics



4.1 En observant les enfants déficients visuels	43
4.2 En questionnant les parents	44
4.3 En visitant l'exposition avec des adultes non-voyants	45

Partie 5. Discussion thématique

49

Partie 6. Recommandations

53

Postface par Michel Van-Praët	58
-------------------------------	----

Bibliographie	61
---------------	----

Les ouvrages généraux	61
Les ouvrages spécifiques à l'exposition	61
Les ouvrages de l'association	61

Documents complémentaires

62

Document n°1 : le comité de pilotage	63
Document n°2 : merci aux enfants du Centre Braille	64
Document n°3 : le récapitulatif des ateliers avec les élèves du Centre Braille	65
Document n°4 : le cahier des charges	66
Document n°5 : les principaux résultats du questionnaire	68
Document n°6 : l'ours de l'exposition	69



Introduction

« Ciel ! Que lui vais-je dire,
et par où commencer ? »

Il ne viendrait à l'idée de personne aujourd'hui de réduire le musée à ses missions de collection et de conservation des objets ! Certes, le musée demeure ce lieu privilégié des collections. C'est ce qui le fonde. Néanmoins, c'est sa fréquentation par le public, toujours, qui lui donne son sens. Il ne nous semble jamais accessoire de rappeler cette évidence. Ainsi, «les fonctions de recherche et de sauvegarde des collections n'ont de sens que si le public le plus large peut en bénéficier»¹.

Hana Gottesdiener nous relate que la volonté d'étudier les publics en visite au musée est née aux États-Unis dès l'aube du XX^e siècle. Les études s'intéressent alors à la présentation des objets, aux textes, aux jeux proposés. Puis en 1939, une évaluation de la section «Médecine et Santé Publique» est réalisée à l'occasion de l'Exposition Internationale de New-York. Des milliers de visiteurs sont observés, interrogés, testés. Les professionnels du musée constatent par exemple que les textes ne sont pas lus et mal compris. Les préférences se révèlent tellement disparates que très vite, il semble plus opportun de se concentrer sur les objectifs des concepteurs plutôt que de chercher à satisfaire des attentes aussi nombreuses qu'imprécises. Elle ajoute enfin que ces recherches demeurèrent malheureusement isolées et ce n'est qu'à la fin des années soixante qu'elles reprendront véritablement aux États-Unis².

En France, ces études ne se sont réellement développées que dans les années 80, essentiellement dans les musées de culture scientifique et technique ou thématiques. En fait, même si les études sur les publics sont récentes, la fonction sociale des musées est admise depuis longtemps³. Cela dit, certains muséologues ont le courage de souligner «qu'il ne faut pas être naïfs. Les musées font encore très peu d'évaluation»⁴.

Aujourd'hui, les professionnels des musées définissent «le musée comme un espace d'interrogations et de transactions autour de la nature des liens sociaux» et font l'hypothèse d'un «visiteur en interrelation constante avec le discours muséal et qui contribue à la production de sens»⁵.

Autrement dit, la muséologie scientifique se construit autour de la médiation parce que se fait jour «une exigence de communication scientifique et une exigence de public»⁶. Le musée devient alors l'expression d'une véritable dynamique sociale où la culture n'est plus d'abord dans ses objets mais avant tout dans ses appropriations par les visiteurs. Ces appropriations étant au cœur du fonctionnement de la visite. Et c'est bien là le cadre dans lequel il nous paraissait essentiel de situer notre action culturelle au sein du Musée zoologique de Strasbourg.

En effet, quand il fut décidé de réaliser une exposition sur le thème de la classification et de la biodiversité, destinée en priorité à des enfants déficients visuels de 8 à 12 ans, tout de suite il nous est apparu primordial de mener en parallèle une démarche d'accompagnement et d'évaluation. Cette étude et ses principaux résultats devant faire l'objet par la suite d'un rapport d'évaluation qui puisse être exploité par d'autres structures muséales ou institutions culturelles. C'est ce document de travail que vous avez entre les mains.

Faut-il rappeler l'intérêt de l'évaluation ? Eh bien, il était fondamental pour nous de recueillir des informations utiles afin d'orienter nos choix, faciliter nos prises de décisions et enfin, «proposer au visiteur une exposition qu'il aura plus de facilité à faire sienne parce qu'elle aura été pensée pour son usage»⁷.

Notre démarche s'est appuyée sur la volonté de créer une exposition pour les enfants non-voyants et malvoyants plutôt que d'adapter une exposition initialement et prioritairement destinée à un public voyant. Cette décision reposait sur deux hypothèses :

1. LEMIRE, Françoise et GIRAULT, Yves. «Du musée témoin au musée acteur de la société : l'accompagnement culturel d'une exposition, objectifs, publics et stratégies», in *La Lettre de l'OCIM* (Office de Coopération et d'Information Muséographique), n° 77, septembre-octobre 2001, p. 29.
2. GOTTESDIENER, Hana. *Évaluer l'exposition : Définitions, méthodes et bibliographie sélective commentée d'études d'évaluation*. Paris : La Documentation Française, 1987, pp 7-8.
3. LE MAREC, Joëlle. «Évaluation, marketing et muséologie», in *Publics & Musées*. Lyon : Association Publics et Musées / Presses Universitaires de Lyon, n° 11-12, janvier - juin 1997 et juillet - décembre 1997, p. 166.
4. CÔTÉ, Michel. «Remarques de conclusion», in *Symposium franco-canadien sur l'évaluation des musées* (document n°21). Québec : Service de la recherche et de l'évaluation / Musée de la civilisation, mars 1995, p. 150.
5. EIDELMAN, Jacqueline & VAN-PRAET, Michel. «Introduction», in EIDELMAN, Jacqueline & VAN-PRAET, Michel, sous la dir. *La muséologie des sciences et ses publics. Regards croisés sur la Grande Galerie de l'Évolution du Muséum national d'histoire naturelle*. Paris : Presses Universitaires de France (coll. «Éducation et formation»), 2000, p. 3 et p. 11.
6. SCHIELE, Bernard, KOSTER H., Emlin, (sous la dir. de). *La Révolution de la muséologie des sciences : vers les musées du XXI^e siècle ?* Lyon : Presses Universitaires de Lyon (coll. «Muséologies» dirigée par Jean Davallon), 1998, p. 137.
7. CHAUMIER, Serge. «Les méthodes de l'évaluation muséale. Quelques repères au sujet des formes et des techniques», in *La Lettre de l'OCIM* (Office de Coopération et d'Information Muséographique), n° 65, septembre-octobre 1999, p. 14.

■ des efforts d'adaptation ne peuvent compenser le fait qu'une exposition soit conçue dans une logique, un raisonnement de personne voyante, l'objectif étant d'inverser, autant que possible, cette démarche habituelle ;

■ une exposition conçue pour des déficients visuels peut présenter un intérêt -indépendamment d'un aspect citoyen- pour tous, en démontrant qu'il existe de nombreuses façons d'appréhender la réalité. La nouveauté, l'originalité de l'approche sensorielle, l'intérêt du sujet devant permettre de dépasser l'idée d'une exposition pour enfants handicapés.

Nous avons placé les enfants déficients visuels au cœur de notre projet puisqu'il s'agissait plus que de leur proposer une exposition conçue pour eux, de la réaliser avec eux. Bien entendu, il ne s'agissait pas de transposer intégralement le discours des enfants en réalisation effective, ni de placer la démarche scientifique au second plan. À ce propos, S. Chaumier ne souligne-t-il pas qu'une « crainte courante des professionnels vis-à-vis de l'évaluation est la mise au pas, ou la conformité au règne de l'audimat qui conduirait à faire ce que le public réclame »¹? Pour lui, il s'agit plutôt d'examiner le bien-fondé des options prises par les concepteurs, ce qui peut amener à modifier, clarifier ou rectifier des décisions mais non pas à les abandonner¹.

Dès lors, il s'agissait pour nous d'accompagner la réalisation de l'exposition d'une série de données qualitatives. En somme, mieux connaître notre public, ses connaissances, son imaginaire, ses représentations, ses souhaits et ses attentes, mais aussi recenser ses opinions et ses idées fausses, sans le filtre d'une approche fondée uniquement sur un discours adulte de personne voyante ou une méthode documentaire.

Cette évaluation formative est intervenue au cours de l'élaboration de l'exposition, apparaissant ainsi comme une aide à la conception.

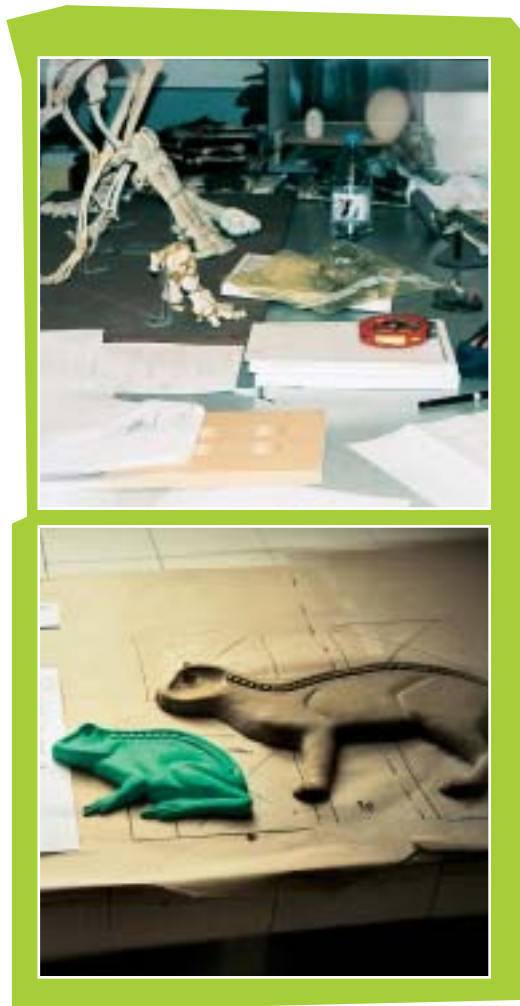
Après l'ouverture de l'exposition, nous avons également mis en place une évaluation dite sommative dans une période correspondant à la fin de notre mission.

En définitive, ce « retour sur soi » a eu pour principaux objectifs :

- de mettre à jour les processus d'appropriation qui ont enclenché la visite et au terme desquels une construction de sens a été opérée² ;
- de diffuser ces informations et ces expériences afin qu'elles profitent à d'autres ou qu'elles aident à l'amélioration des réalisations futures ;
- de raconter l'histoire de ce qui fut une très belle aventure humaine.



Un dimanche de février : table de travail



Moulages préparatoires et croquis

Cette évaluation va consister d'abord à faire le bref historique du projet en donnant quelques données sur le public des personnes déficientes visuelles puis en présentant l'exposition.

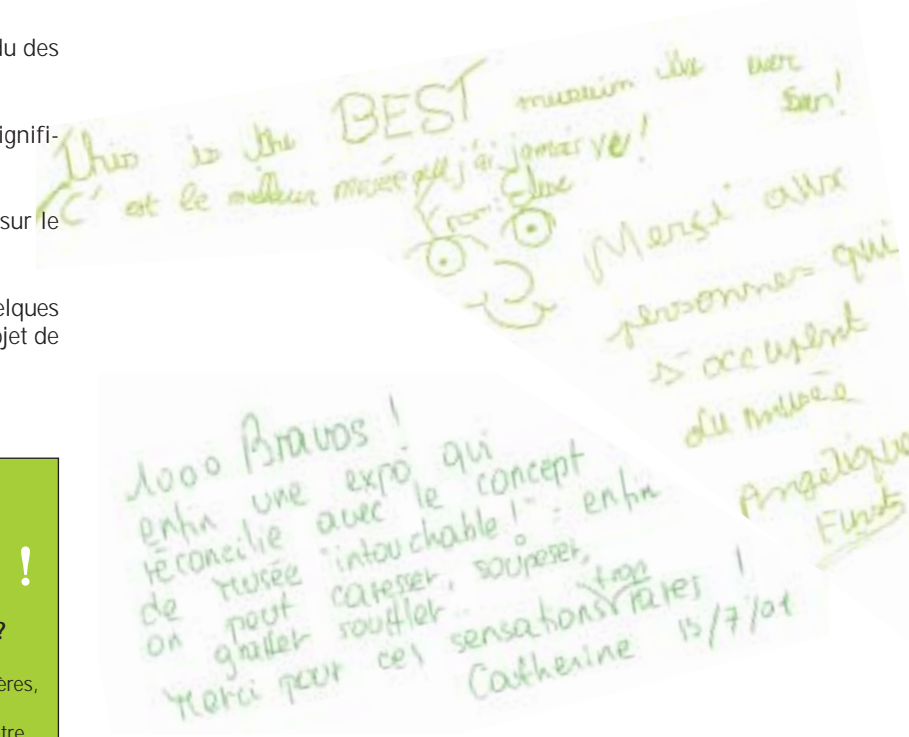
Dans un deuxième temps, nous traiterons de la méthode que nous avons adoptée pour les études préliminaires puis pour les études sommatives.

En troisième partie, nous ferons un bref compte rendu des études réalisées.

En partie quatre, nous vous donnerons les extraits significatifs des études.

Au chapitre cinq, il sera temps d'engager le débat sur le sujet.

Une étude n'a pas de raison d'être sans les quelques recommandations qui l'accompagnent. C'est donc l'objet de la partie six.



Exposition limited !

Quelles ont été les principales limites de notre travail ?

- >>> La première tient au fait que pour des raisons financières, ces évaluations ont été traitées en interne. À l'instar de S. Chaumier, nous pensons que « les évaluations doivent être réalisées en externe pour respecter et garantir la liberté de parole et le devoir de pertinence »¹. Mais, bien que partie prenante, nous avons préféré effectuer cette tâche nous-mêmes pour que subsiste l'évaluation d'un projet qu'il faut considérer comme novateur vis-à-vis de ce public.
- >>> Le Musée zoologique est une entité spécifique. Les données recueillies ne sont donc pas forcément applicables à l'ensemble des institutions muséales et à la démarche scientifique en tant que telle.
- >>> Cette évaluation s'est effectuée en juin et juillet 2001. Le public touché est peut-être spécifique et les données recueillies pas nécessairement généralisables sur l'ensemble de l'année.
- >>> Ce travail ne prétend pas à l'exhaustivité car il n'existe pas de méthodes totales et définitives, tout comme il n'y a pas d'expositions totales et définitives².
- >>> Cette évaluation s'est faite avec peu de moyens, en tout cas ceux du bord.
- >>> Enfin, dernier point et non des moindres, elle n'a pas bénéficié de « background ». Autrement dit, nous ne disposions d'aucun élément de comparaison qui nous aurait permis d'aller plus loin dans notre réflexion.

Il y a également les inévitables références bibliographiques, résumé, annexes, photos, etc... sans quoi ce travail serait incomplet.

Enfin, ce document comporte un très beau texte que nous vous invitons chaleureusement à lire. C'est le regard si bleu et si intense d'une auteure qui nous a fait le bonheur de nous offrir son talent de poète pour nous transmettre ce que l'exposition lui a inspiré. Parce qu'un jour cette exposition ne sera plus qu'un voile léger dans la mémoire de quelques-uns, il nous fallait Olympia Alberti qui sache nous écrire l'essentiel, et nous le dépose au fond du cœur.

Rien ne vaut le regard critique de ses maîtres. Aussi, avons-nous demandé à Michel Van-Praët, dont le franc-parler est des plus salutaires, de nous dire ce qu'il pensait de cette initiative. Car si aujourd'hui la muséologie des sciences a démontré toute sa pertinence, c'est bien parce qu'il en est un des acteurs principaux.

1. CHAUMIER, Serge. «Les méthodes de l'évaluation muséale. Quelques repères au sujet des formes et des techniques», In *La Lettre de l'OCIM* (Office de Coopération et d'Information Muséographique), n° 65, septembre-octobre 1999, p. 16.
 2. EIDELMAN, Jacqueline & VAN-PRAËT, Michel. «Introduction», In EIDELMAN, Jacqueline & VAN-PRAËT, Michel, sous la dir. *La muséologie des sciences et ses publics. Regards croisés sur la Grande Galerie de l'Évolution du Muséum national d'histoire naturelle*. Paris : Presses Universitaires de France (coll. «Éducation et formation»), 2000, p. 3 et p. 11.

1. CHAUMIER, Serge. «Les méthodes de l'évaluation muséale. Quelques repères au sujet des formes et des techniques», In *La Lettre de l'OCIM* (Office de Coopération et d'Information Muséographique), n° 65, septembre-octobre 1999, p. 15.
 2. CÔTÉ, Michel. «Remarques de conclusions», In *Symposium franco-canadien sur l'évaluation des musées* (document n°21). Québec : Service de la recherche et de l'évaluation / Musée de la civilisation, mars 1995, p. 151.

Partie 1

Préparations des textes en braille avec la machine Perkins ou à la main



Découpage des cartels et de textes en caractères agrandis et en braille



Historique de l'exposition

« **Suivons-le et, chemin faisant, nous nous raconterons nos rêves** »

Au fond, qu'il s'agisse de littérature, de poésie ou de muséologie, tout est toujours le fruit d'une longue histoire. Nous allons donc tenter d'exposer brièvement la genèse et le développement du projet, afin de planter le décor et d'expliquer comment nous avons procédé. À toutes fins utiles, il nous faudra vous assommer avec quelques dates-repères car tout comme Rome, cette exposition ne s'est pas faite en un jour. Seront également recensés les processus décisionnels, les traces écrites, puis nous parlerons du rôle de chacun des partenaires. Bref, vous saurez tout... ou presque !

1.1 Historique du projet : une maturation de 6 ans

■ **1995.** Dans le contexte muséologique au début de cette année - baisse de la fréquentation des musées, volonté de s'ouvrir à d'autres publics et de répondre à leurs besoins spécifiques, obligations légales, jeu du hasard, de la nécessité et de l'amitié, désir de s'inscrire dans une certaine éthique - le Musée zoologique de Strasbourg et le service éducatif des Musées de Strasbourg réfléchirent avec une équipe composée de personnes non-voyantes à l'accessibilité des personnes déficientes visuelles à l'art et la nature.

Il fut ainsi décidé de concevoir une salle multisensorielle sur le thème de la Création, sujet dont l'immense mérite était de pouvoir être traité simultanément mais différemment par plusieurs institutions culturelles. Bien que des dossiers soient partis jusqu'à la Direction des Musées de France, cette idée fut abandonnée.

Mais certains ne baissèrent pas les bras. En novembre de cette même année, dans le cadre des célébrations de son centenaire, la plus ancienne cave vinicole de France décida finalement de s'associer à cette réflexion en récoltant des fonds pour essayer de financer le projet de salle multisensorielle. Cent artistes régionaux offrirent une œuvre à cette fin. Elles furent vendues aux enchères. La somme ainsi constituée marqua le point de départ du projet. Une association fut créée : l'Art au-delà du regard¹.

Cette association se fixa principalement trois objectifs :
- étudier et mettre au point des moyens permettant aux personnes non-voyantes d'accéder à l'art, la nature et la culture ;
- formaliser ces moyens de manière à les rendre reproductibles par d'autres organismes souhaitant les utiliser ;
- assurer la promotion et le financement d'actions pouvant concourir au succès de ces objectifs.

Les rencontres entre gens de musées, personnes déficientes visuelles et professionnels de tous horizons se multipliant, deux actions², différentes de la future salle multisensorielle, virent le jour.

■ **1996.** La première démarche était commune au Musée zoologique et au service éducatif des Musées de Strasbourg et concernait des élèves âgés de 8 à 12 ans. Les uns, aveugles, suivaient leur scolarité au Centre Louis Braille. Les autres fréquentaient l'école St-Laurent à Bischheim. Personne ne se connaissait. Il s'agissait pour les élèves de chaque école d'explorer séparément mais parallèlement des œuvres de la nature et des œuvres artistiques. En ce qui concerne le Musée zoologique, les enfants furent amenés à découvrir deux animaux familiers et leurs milieux de vie par d'autres moyens que la seule vue. Puis, ils durent réaliser un portrait de l'animal à l'aide d'un certain nombre d'indices, tactiles ou non, qui devaient permettre à l'autre groupe de découvrir quel animal était représenté. En fait, cette expérience permit surtout aux enfants voyants de rencontrer des enfants malvoyants et de faire connaissance avec un monde qu'ils ne soupçonnaient pas. Mais aussi d'explorer d'autres sens que la vue, de réaliser qu'il y a mille et une manières d'approcher la réalité et de partager des émotions.

■ **1997.** La deuxième action, propre au Musée zoologique, portait sur une exposition « Zoofolie ou le Bestiaire Fabuleux de Jean Fontaine » (du 24 octobre au 5 janvier 1997) où il était permis de toucher des sculptures, des crânes, des trophées et des animaux naturalisés ayant un rapport avec les œuvres de l'artiste. Un certain nombre d'éléments furent mis en place pour favoriser la visite des personnes déficientes visuelles : cassettes audio, cartels en braille, textes de présentation en braille, plan de situation en relief. Des ateliers sculpture furent également proposés pour tous les enfants de 8 à 12 ans et des classes d'enfants déficients visuels y participèrent.

1. Emotions n°3 : Le bulletin de l'Association «l'Art au-delà du regard», mai 2000, p.1.

2. De son côté, le Service éducatif des Musées de Strasbourg, parfois en partenariat avec l'association l'Art au-delà du regard, mène une politique à long terme vis-à-vis des publics à besoins spécifiques et propose notamment de nombreuses visites aux personnes déficientes visuelles.

Montage de la structure portante



Mise en place des panneaux de bois



Fixation des maquettes sur les panneaux



Ces deux actions furent accueillies avec enthousiasme et leur bilan fut globalement très positif mais elles ne donnèrent lieu à aucun travail d'évaluation. Il fut cependant constaté qu'en dehors des écoles spécialisées de la région, peu de personnes déficientes visuelles se déplacèrent pour profiter de ces opportunités.

■ **1998.** Dès 1997, un partenariat soutenu avec l'association s'était mis en place. Il se prolongea en 1998. Le Musée zoologique décida de se donner les moyens d'accueillir les personnes atteintes d'un handicap visuel et d'inscrire cette action dans la durée. La faisabilité et les modalités furent étudiées à l'occasion d'un stage de maîtrise en muséologie*. Cette réflexion donnait lieu à des réunions mensuelles au cours desquelles le musée rapportait à l'association l'état d'avancement des travaux. En parallèle, l'association organisait des actions culturelles lui permettant de récolter les fonds nécessaires au futur projet.

Ainsi, au regard des contraintes matérielles et architecturales du musée, plusieurs solutions, d'abord du point de vue de la forme du projet, furent proposées. Il s'agissait d'étudier l'opportunité et l'intérêt que pouvaient présenter :

- des pôles spécifiques dans le musée,
- une malle pédagogique,
- une salle multisensorielle.

• **Les pôles dans le musée :** devant ou à côté de chaque vitrine, des maquettes tactiles élaborées expressément pour les personnes déficientes visuelles pouvaient évoquer les éléments essentiels de la vitrine. Cette idée, matériellement gérable, ne fut finalement pas retenue.

En effet, par rapport à la configuration du musée, il était techniquement impossible de prévoir des pôles spécifiques à côté des vitrines actuelles : manque de place, recoins trop petits ou exigus, empiètement sur les zones de circulation ou de dégagement du public, proximité immédiate du système de chauffage. De plus, les personnes déficientes visuelles furent consultées à ce sujet, et déclarèrent qu'en raison de la taille du musée, cela représenterait une fatigue très grande pour eux et une impossibilité complète de se repérer dans un endroit aussi vaste.

• **La malle pédagogique :** ce projet plus minimaliste (un sujet est abordé mais en version pour le moins épurée) constituait une solution raisonnable par rapport à l'ampleur de ce que le traitement de la question de l'accessibilité des personnes déficientes visuelles au musée peut supposer. Cela dit, la malle devait être amenée à sortir du musée et permettre à des enseignants d'illustrer quelques points de cours. Par conséquent, la malle était censée contenir des animaux naturalisés faciles à manipuler. Le projet fut abandonné suite aux informations émanant du Musée d'histoire naturelle du Havre qui fit les frais du transport illicite d'animaux faisant l'objet d'une protection sur le territoire français (ils ne peuvent pas voyager). Ces réglementations du Ministère de l'Environnement menaçaient durablement la gestion rationnelle des voyages de la malle. La malle fut aussi abandonnée en raison de son aspect un peu chiche.

• **La salle multisensorielle :** le premier projet commun de salle multisensorielle ayant été abandonné, il restait tout de même au Musée zoologique la réelle possibilité de développer sa propre salle et ses propres concepts muséologiques et scientifiques.

Cela semblait une solution tout à fait envisageable et enrichissante dans la mesure où cette salle pouvait servir de projet-pilote, voire de laboratoire d'idées pour la mise en place d'actions futures destinées aux publics à besoins spécifiques. Très vite aussi, il fut arrêté qu'elle serait prioritairement réalisée pour les jeunes enfants. Une fois que l'idée d'une salle complète, sous une forme d'exposition permanente destinée aux enfants déficients visuels, fut adoptée, il restait encore à en définir la thématique.

Un certain nombre de sujets furent proposés : la Création, le musée d'histoire naturelle, la bionique, la vie courante des aveugles jalonnée de rencontres avec le monde animal, construire un oiseau, les oiseaux.

Chaque thème donna lieu à des discussions animées mais finalement, il sembla plus judicieux de définir un sujet qui pourrait servir d'avant-propos général au discours du musée. Par exemple, illustrer la biodiversité et faire comprendre la nature des différences et des ressemblances

entre poissons, amphibiens, reptiles, oiseaux et mammifères. Un sujet qui aurait pu s'appeler : Nous sommes tous des vertébrés !

En définitive, ce thème fut l'objet d'une concertation puis d'un consensus. Il fut finalement arrêté et entériné par l'équipe de direction. Les options principales ayant été enfin déterminées en juillet/août 98, un scénario d'exposition de base fut écrit. Par la suite, il serait possible de construire un scénario adapté aux enfants.

À la fin octobre 98, un mémoire de maîtrise fut rédigé sur le thème de la prise en compte d'un public de déficients visuels dans la préparation d'une exposition ayant pour thème la diversité du monde vivant. Ce mémoire faisait le point sur l'état actuel de nos connaissances sur le public des personnes (adultes et enfants) déficientes visuelles, recensait un certain nombre d'actions spécifiques aux musées vis-à-vis de ce public, s'interrogeait sur le bien-fondé de présenter aux publics du musée une introduction à la systématique et comportait un certain nombre d'annexes.

Pour résumer brièvement les points cités ci-dessus qui ont servi de cadre à notre réflexion, nous dirions que :

- compte-tenu des contraintes techniques, la salle multisensorielle apparaissait comme un compromis raisonnable. Elle était la seule solution possible dans le musée tel qu'il se trouvait. Cependant, à l'époque, aucun lieu précis (en dehors d'une salle dite «Des paons») ne fut définitivement arrêté. Nous partîmes donc tout à fait arbitrairement sur la salle d'exposition temporaire qui restait un lieu probable parmi d'autres,
- elle avait pour thème la classification et tout l'intérêt que présente ce sujet pour comprendre la diversité (ressemblances-différences) du monde animal,
- elle devait servir d'introduction à tout le discours du musée, mais elle s'adressait en priorité aux enfants du cycle III (8 à 12 ans), ses messages étant essentiellement basés sur l'approche sensorielle des enfants non-voyants (maquettes tactiles, ambiances sonores et olfactives),

- elle pouvait avoir la fonction de laboratoire d'idées pour des projets futurs et servir d'exemple pour d'autres institutions culturelles,
- le budget et les sources de financement n'avaient pas fait l'objet de discussion particulière.

■ **2000.** Ce projet resta en attente jusqu'en mars 2000, date à laquelle il fut décidé par les responsables du musée avec le concours de l'association, de le concrétiser et de le mener à terme.

■ **2001.** Une date d'ouverture fut arrêtée pour le printemps 2001 et le projet de salle d'exposition permanente devint une exposition temporaire de moyenne durée afin que le public des personnes déficientes visuelles puisse avoir le temps d'en faire le tour, de la visiter, voire de la re-visiter.

Compte-tenu des objectifs fixés, l'équipe du musée fut renforcée à cette occasion d'une personne.



Le soutien d'une association :

un relais indispensable !

>>> Tout au long de la réalisation de l'exposition, l'association fut, au-delà d'un partenaire financier, un lieu d'échanges, mais aussi de réconfort, d'aides concrètes, et s'avéra d'une souplesse et d'une éthique exemplaires.

* Ce travail a donné lieu à l'élaboration d'un mémoire de maîtrise. Voir GALICO, Agnès. *Le public des déficients visuels et sa prise en compte dans l'élaboration d'une exposition sur le thème de la diversité du monde vivant au Musée zoologique de Strasbourg*. Mulhouse : Mémoire de Maîtrise MECADOCTE, 1998, 238 p.

1.2 Mieux connaître le public des déficients visuels

Il nous semble opportun à ce niveau de présentation de donner quelques généralités qu'il est bon de garder en tête quand on s'adresse à un public de personnes déficientes visuelles, qu'il s'agisse d'enfants ou d'adultes.

1.2.1 Aveugles ou malvoyants, des enfants comme les autres ?

Ils sont curieux du monde qui les entoure, avides de comprendre et de savoir. Seuls leurs modes d'approche et de perception sont différents. C'est tout !

Il existe des définitions officielles concernant la vision.

L'acuité visuelle se mesure en 10°. Avoir une vision normale, c'est avoir 10/10° à chaque œil et un champ visuel de 130°.

Être malvoyant, c'est avoir une acuité visuelle du meilleur œil après correction comprise entre 4/10° et 1/20° ou un champ visuel inférieur à 20°.

La cécité correspond à une acuité inférieure à 1/20° ou un champ visuel inférieur à 10°. Être aveugle au sens strict c'est n'avoir aucune perception visuelle.

Il existe une différence entre une personne aveugle de naissance et une personne qui a perdu la vue tardivement. En effet, cette dernière conserve des souvenirs visuels.

1.2.2 En France aujourd'hui

Il n'existe pas de chiffres exacts permettant de se faire une idée précise du nombre de personnes aveugles ou malvoyantes.

Les non-voyants seraient :

- 70 000 personnes,
- 1 français sur 1000,
- La population atteinte de cécité totale est en diminution grâce aux progrès de la médecine.

Les malvoyants seraient :

- 1 430 000 personnes,
- 1 français sur 100,
- Le nombre de malvoyants est en augmentation. Ce chiffre s'explique par l'allongement de la vie.

On devient aveugle ou malvoyant à la suite : d'une maladie, d'un accident, du vieillissement.

Les causes de déficiences visuelles chez les enfants sont différentes de celles des adultes. L'apprentissage de la vision se fait par étapes jusqu'à 4 ans¹.

1.2.3 Les atteintes visuelles

Pour la malvoyance, les atteintes visuelles peuvent être de 4 sortes :

1. Atteinte du champ visuel central

Descriptif : les personnes peuvent se déplacer, percevoir les grands espaces, mais éprouvent des difficultés à lire des caractères grands ou petits, voire peuvent ne pas lire du tout.

Maladies correspondantes : dégénérescences du centre de la rétine (maladie de Stargardt, maladie de Best, etc).

2. Atteinte du champ périphérique

Descriptif : les personnes se déplacent mal, ont besoin de beaucoup de lumière, et de façon surprenante peuvent parfois lire - cette atteinte entrave fortement l'autonomie.

Maladies correspondantes : rétinopathie pigmentaire (vue en tunnel) - héméralopie (absence de vision de nuit).

3. Vision floue

Descriptif : les personnes sont aveuglées par la lumière, ce qui provoque parfois d'intenses douleurs physiques - les contrastes, distances, reliefs, formes, couleurs sont très mal perçus - ces personnes peuvent se déplacer et porter des verres filtrants spéciaux.

Maladies correspondantes : dégénérescences rétinienne.

4. Les atteintes d'origine cérébrale

Descriptif : c'est un ensemble de pathologies très différentes qui affectent le traitement des informations visuelles au niveau du cerveau.

Maladies correspondantes : hémianopsies (les personnes ne conservent qu'une partie du champ visuel) - cécité corticale (les personnes sont comme aveugles mais peuvent se déplacer ou manipuler des objets sans maladresse ou difficulté).

1.2.4 Le monde autrement

La main voyage quand l'œil garde ses distances. Ainsi les personnes non-voyantes savent trouver le chemin d'une odeur, lire un sourire du bout des doigts, entendre la fatigue d'une voix ou sa tendresse... !

L'aveugle de naissance

- Il ressent avec la pulpe des doigts mais aussi avec tout le corps et particulièrement la plante des pieds.
- Pour compenser, il a développé les autres sens (toucher, ouïe, odorat, goût).
- Le toucher se fait par étape. Chaque perception tactile doit être analysée pour qu'il puisse se construire une image mentale. La longueur du bras fixe la limite de l'exploration tactile.
- Le point de départ de l'exploration tactile est la région la plus proche du corps.
- La démarche sensitive est volontaire et active. Cependant elle est plus lente et nécessite beaucoup de concentration.
- Il lit couramment le braille.
- Il recherche son autonomie.

L'aveugle tardif

- Il doit faire le deuil de la perte de la vue et peut se montrer réticent à toucher.
- Les sens de substitution sont moins utilisés.
- Le toucher se fait par étape. Chaque perception tactile doit être analysée pour qu'il puisse se construire une image mentale. La longueur du bras fixe la limite de l'exploration tactile.
- Le point de départ de l'exploration tactile est la région la plus proche du corps.
- La démarche sensitive est volontaire et active. Cependant elle est plus lente et nécessite beaucoup de concentration.
- Il lit peu le braille et garde des références visuelles.
- Il a vécu une situation traumatisante. Il a plus besoin de l'aide des autres.

Le malvoyant

- Il utilise sa vue comme premier sens.
- Les sens de substitution sont moins utilisés.
- La vue est globale et synthétique mais, selon les atteintes, le malvoyant doit s'approcher, se reculer ou moduler la lumière.
- Le point de départ de l'exploration tactile est la région la plus proche du corps.
- La démarche sensitive est plus ou moins rapide.
- Il pratique peu le braille, mais lit les gros caractères.
- Il conserve une certaine autonomie.



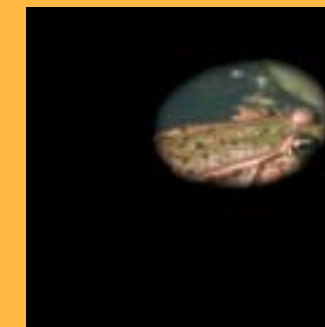
Image perçue par une personne voyante



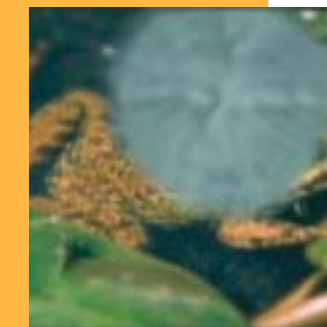
Vision floue



Vision avec atteinte du champ visuel central



Vision en tunnel



vision avec atteinte du champ visuel central

1. GRIFFON, Pierre. (8 pages consultées le 10 avril 1998). «Cécité et malvoyance : des repères pour mieux comprendre», In Les Centres de Rééducation Fonctionnelle pour Aveugles ou Malvoyants de Marly-le-Roi. [En ligne]. Adresse U.R.L. : <http://www.cyber-espace.com/pierreg/Stat.html>.

1.3 Présentation de l'exposition

Le texte ci-dessous présente l'exposition qui s'est tenue de mai 2001 à janvier 2002 au Musée zoologique de la Ville de Strasbourg & de l'Université Louis Pasteur.

- **Titre** : «Je touche, tu vois, nous découvrons les animaux».
- **Sous-titre** : une exposition multisensorielle pour les enfants voyants et non-voyants.
- **Date** : du 22 mai 2001 au 31 décembre 2001 (elle s'est finalement prolongée dans les tous premiers jours de janvier).
- **Durée** : un peu plus de 7 mois.
- **Thème** : cette exposition est une initiation aux principes de la classification des vertébrés, notion majeure pour aborder la notion de **diversité**. Classer les espèces animales ne se limite pas à les nommer mais donne un sens à cette diversité biologique que nous tenons tant à préserver : elle nous permet de comprendre l'histoire de notre planète.

À l'aide d'une approche multisensorielle, il nous fallait donner des pistes à l'enfant pour reconnaître :

- les caractères propres aux poissons. Autrement dit, pourquoi nous les avons mis dans la case «poissons» et pas dans celles des autres vertébrés. Évoquer leurs spécificités revient à discuter de leurs différences. C'est l'expression de la **diversité** du monde vivant.

- les caractères qu'ils partagent avec les autres classes de vertébrés. Autrement dit, parler de leurs ressemblances et de leurs ancêtres communs. C'est l'expression de l'**unité** du monde vivant.

- **Public visé** : prioritairement les enfants non-voyants et malvoyants âgés de 8 à 12 ans (scolarisés en cycle III). L'approche tactile a été privilégiée et plusieurs documents sonores ont été proposés.

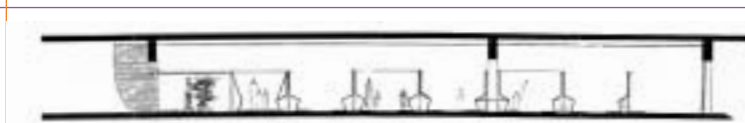
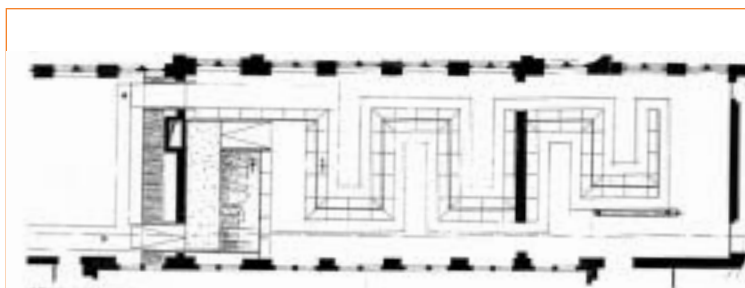
Les ambiances lumineuses et les couleurs ont été étudiées pour faciliter, dans la mesure du possible, la vision aux malvoyants. Les modules sont à la taille des enfants, les espaces de repos permettent aux enfants une découverte à leur rythme, car la lecture braille et l'approche tactile sont des activités très prenantes et nécessitent énergie et concentration.

L'exposition se veut l'occasion d'une rencontre entre différents publics. Elle s'adresse également à tous les autres enfants ainsi qu'aux plus grands en faisant le pari que les choix et les aménagements conçus pour un public aux besoins spécifiques vont être appréciés par tous car ils améliorent vraiment le confort de la visite et l'accès à l'information scientifique.

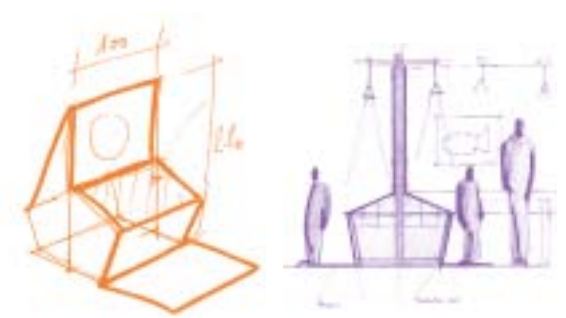
- **Surface** : 400 m² environ.
- **Budget** : 228 064 euros (soit 1 496 000 francs).
- **Nombre d'entrées** : 22 844 visiteurs dont 13 166 enfants.
- **Objets** : un total, tous modules confondus, de :
 - 137 maquettes tactiles,
 - 121 animaux naturalisés pour la majorité accessibles tactilement,
 - 55 «objets de la nature» (becs, pattes, crânes, carapaces, squelettes, œufs, nids, cornes, bois, peaux, etc...),
 - 8 télévisions,
 - 1 ordinateur avec logiciel interactif,
 - 8 casques et bandes sonores,
 - 6 ambiances olfactives (foin + étable, air marin, humus, immortelle, cèdre, mouton),
 - 6 ambiances sonores (orage + tempête vent, musique classique, variétés, rap, chants d'oiseaux, musique du monde).

- **L'Arche de Noé** : les visiteurs pénètrent dans l'exposition en franchissant la passerelle d'une arche en bois. Symbole de la préservation des animaux, l'Arche évoque spontanément pour de nombreux enfants l'idée d'un regroupement des animaux par couple voire par espèce, préparant ainsi l'idée de classification. L'Arche en bois crée une atmosphère chaude et complice dans laquelle on se sent protégé de l'orage qui gronde à l'extérieur. Elle pose aussi la question du pourquoi de l'importance de la survie des espèces.

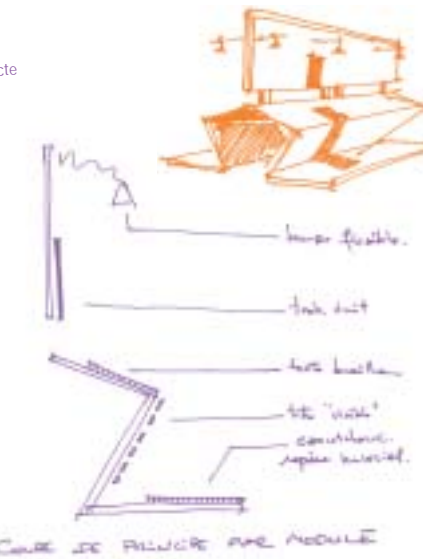
- **Principe de visite** : un parcours en «serpent» qui a pour but de permettre une découverte en continu sans ruptures, du début jusqu'à la fin. Ce principe facilite ainsi la visite aux enfants non-voyants qui ont du mal à se faire une image mentale d'un lieu qu'ils découvrent pour la première fois. Il leur permet également une véritable autonomie sans risque d'accidents.



- **Design de l'exposition** : la sobriété des volumes introduit une systématisation qui, non contente d'assurer une sécurité de visite, permet de sérier le contenu scientifique. Ce principe est adapté en priorité aux enfants non-voyants, évitant ainsi de les exclure de la visite. L'ouverture sous chaque panneau allège le tout et autorise un regard (pour les voyants...) vers les autres modules. Le soubassement des modules permet de cacher judicieusement toutes les parties techniques : câblages électriques, matériels audio (TV, sono, etc...) mais surtout permet de fixer efficacement les maquettes. Les panneaux amovibles garantissent une maintenance aisée. Enfin, le parcours au sol et les parties en caoutchouc* constituent un signal tactile pour les pieds. Dans la partie haute, le caoutchouc sert également de support au braille et rythme chaque investigation manuelle.

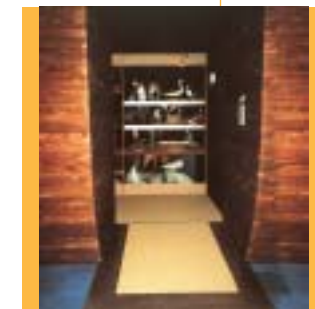


Croquis d'architecte

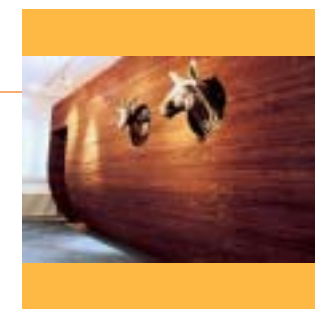


- **Principe des modules** : chaque module obéit à un principe identique. D'abord, expressément pour les enfants malvoyants, il est identifié par une couleur vive spécifique à chaque classe de vertébrés. Il est équipé d'une banquette centrale recouverte de coussins pour le repos. En prolongement des 5 banquettes, des aquariums, vivariums ou enclos permettent de découvrir, voire de toucher pour les enfants non-voyants, des animaux vivants.

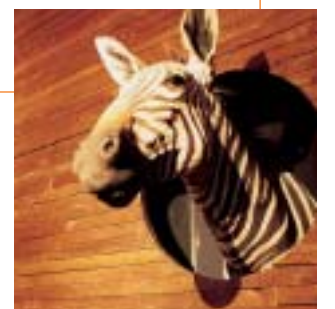
Entrée de l'arche



Echouée dans la bibliothèque du musée : l'arche



Les animaux par couple dans l'arche



*Se reporter aux photos de l'exposition.

L'idée étant que pour les enfants, le vivant est source d'étonnement, d'émerveillement et suscite les questions. Toucher un poisson n'est-ce pas accéder vraiment à la compréhension de sa forme ? Malheureusement, les services vétérinaires ne nous accordèrent pas les autorisations nécessaires et les animaux ne purent avoir de bonnes conditions de vie (fortes chaleurs d'été), aussi parut-il indispensable de les enlever. Des animaux naturalisés furent mis à leur place.

Chaque module est équipé d'un diffuseur de senteurs censées caractériser la classe (ex : effluves d'ambiance marine pour les poissons, d'humus pour les amphibiens, etc...). Un rendez-vous sonore est également proposé dans le même esprit. Films, bornes sonores au casque complètent l'ensemble.

Chaque module développe les mêmes thèmes suivant la même séquence :

1. Pour être classé parmi (les poissons), que faut-il exactement ?
2. La protection
3. La locomotion
4. L'alimentation
5. La respiration
6. La reproduction
7. Les exceptions qui confirment la règle

Entre chaque module, un ressaut permet d'aborder et d'avancer dans les notions de classement : le vivant, les vertébrés, les tétrapodes, les classes, la famille, l'espèce.

■ **La salle préliminaire** : bien que située en début de parcours pour des impératifs de lieu, cette salle en parallèle à l'exposition, avait pour mission de sensibiliser le public voyant au monde de la déficience visuelle. Chiffres, rappels utiles, mais aussi documents et objets témoignaient du quotidien des personnes non-voyantes et mal-voyantes.



La salle préliminaire



Enfin, un montage photos permettait de découvrir les conséquences des principaux troubles de la vision. Cette salle, entièrement en noir et blanc pour battre en brèche l'idée que le monde de la non-voyance est un univers grisâtre, avait aussi pour but de contraster avec les modules de couleurs vives.

■ **La zone de repos** : un espace de jeux et de repos fait partie de l'exposition. Après la classe des amphibiens, c'est-à-dire à peu près en milieu de parcours, cette zone constituée de fauteuils, de bancs colorés permet de souffler un peu.

Elle présente des dessins et des modelages des enfants du centre Louis Braille, ainsi que des livres en braille et en caractère agrandi sur les animaux. Elle comporte également une série de photos qui illustrent l'histoire de l'arche et du déluge présente dans différentes civilisations.



En haut : représentation de l'arche dans différentes civilisations

En bas : photos des modelages des enfants du Centre braille

■ **Les maquettes de situation** : 3 maquettes de situation, destinées au public des personnes déficientes visuelles, avaient pour but une approche progressive du lieu allant en fait du plan d'ensemble du bâtiment en passant par le plan d'exposition pour finir au détail d'un module d'exposition.

- **principe de la première maquette située au niveau de la caisse** : permettre de se repérer et de comprendre où se trouve le musée par rapport à la rue et au tram, donner une forme très globale du musée, faciliter le repérage de la salle d'exposition.

- **principe de la deuxième maquette située à l'entrée de la bibliothèque** : donner une vue générale de l'exposition, permettre de se repérer et de comprendre le sens de visite, «visualiser» l'obstacle constitué par les bornes centrales. Puis d'appréhender la thématique générale de chaque module.

- **principe de la troisième maquette située en prolongement de la deuxième** : permettre aux personnes non-voyantes de comprendre le principe du module et leur donner des indications sur l'endroit où se trouvent les informations principales.



Maquettes de situation

Modules des poissons, des amphibiens et des reptiles



■ **Le Comité de pilotage** : l'exposition s'est dotée d'un Comité de pilotage pluridisciplinaire qui rassemblait personnes voyantes et non-voyantes issues d'horizons très différents (voir liste en annexe 1). Les scientifiques, les artistes, les enseignants et les pédagogues ont pu guider et éclairer les différents choix.

■ **Les partenaires** : de nombreux partenaires se sont associés à cette manifestation et ceci tout au long de sa réalisation :

- le centre Louis Braille qui a permis le travail d'études avec les enfants et a fourni de précieux conseils par le biais des professeurs et du directeur pédagogique.
- le Ballet du Rhin, avec le travail mené par deux danseurs de la compagnie lors des ateliers avec les enfants du centre Braille. Les enfants ont, par le biais de la danse, découvert une façon originale d'appréhender le déplacement de certains animaux.
- l'institution hollandaise Bartimeus à Zeist qui, intéressée par la démarche originale du Musée zoologique, a souhaité organiser les mêmes ateliers avec ses élèves aveugles et malvoyants.
- le service éducatif des Musées de Strasbourg, qui travaille depuis plusieurs années pour favoriser l'accès des musées aux publics à besoins spécifiques.
- ULP Multimédia qui a permis la réalisation de nombreux supports audiovisuels.

■ **Les partenaires financiers** : l'exposition a été soutenue financièrement par des partenaires publics :

- la Ville de Strasbourg
- la Direction Régionale des Affaires Culturelles - Alsace
- la Région Alsace
- l'Université Louis Pasteur
- le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

mais aussi par des partenaires privés :

- l'association «l'Art au-delà du regard»
- la Fondation Ronald Mc Donald
- la Fondation Nicolas Hulot
- le CIAL
- les Dernières Nouvelles d'Alsace

Partie 2



Modules des oiseaux, des mammifères et conclusion



C'était bien et j'ai trouvé
que c'était intéressant
C'était cool ! J'ai bien aimé.
Je m'y a personnellement beaucoup d'expo-
sition comme ça !
Gilore
Eléonore

Méthodologie de l'évaluation

« Va me chercher cette plante et sois de retour avant que la baleine ait pu nager une seule lieue. »

D'emblée, disons-le franchement, nous n'avons pas abordé les enfants déficients visuels différemment des enfants voyants. Sans *a priori*, nous aurions agi de la même manière avec des enfants voyants. Seule la forme a parfois changé. Par exemple, nous avons traduit nos documents en braille et en caractère agrandi, et nous avons privilégié les documents sonores quand cela était possible. Et puisque nous tenions à proposer une exposition axée sur le toucher, nous avons toujours essayé de favoriser l'approche tactile. En résumé, nous n'avons pas mis au point de démarche singulière.

2.1 Les études préliminaires (formatives)

Les évaluations formatives doivent être considérées comme des aides à la conception et à la réalisation d'une exposition. Autrement dit, c'est « se poser la question de la signification de ce qu'on fait »¹. Comme le suggère S. Chaumier, la méthodologie se définit en fonction de l'objet à étudier et des questions à traiter. Dans la plupart des cas, c'est l'utilisation combinée de plusieurs techniques qui permet d'apporter des éclairages novateurs².

Ainsi, il existe de nombreuses méthodes pour travailler avec un public d'enfants à partir de différents thèmes. Ces démarches sont variées, sans contraintes, volontiers ludiques : dessins, images, textes libres, petits questionnaires sont généralement utilisés.

En ce qui nous concerne, pour cette première étape, nous avons adapté ces démarches, dans leur présentation uniquement, aux enfants avec lesquels nous allions travailler.

Concrètement, il s'agissait de constituer un groupe d'enfants. Ce qui fut fait en partenariat avec le Centre Louis Braille de Strasbourg. Nous avons donc été amenés à rencontrer et convaincre les directeurs de l'établissement et du service pédagogique afin qu'ils nous donnent leur accord pour effectuer ce travail avec les enfants tout au long de l'année sans perturber leur scolarité. Puis ce fut au tour des enseignantes qui encadrent généralement les enfants. Il fut décidé, pour permettre ces rencontres avec les enfants, de mettre au point un planning qui jonglerait

entre les vacances scolaires et les activités des enfants, ce qui ne fut pas toujours très facile.

Au départ, 7 rencontres furent programmées, mais pour des raisons indépendantes de notre volonté, voire d'inertie du système, 5 rencontres seulement purent avoir lieu. Une 6^e rencontre s'effectua après l'ouverture de l'exposition. 5 rencontres eurent lieu au Centre Braille et 1 au Musée zoologique. Elles nécessitaient la mise à disposition de salles assez grandes. Ces rencontres se divisaient en ateliers (entre 3 et 5 ateliers en moyenne).

■ **Les dates des rencontres** : les rencontres se déroulèrent du 15 juin 2000 au 12 mars 2001 (5 ateliers en juin, 3 ateliers en octobre, 3 ateliers en novembre dont 1 se fit en classe, 2 ateliers en février, 3 ateliers en mars). Les 2 ateliers d'évaluation sommative, lors de la 6^e rencontre, se firent en juin 2001.



1. GOTTESDIENER, Hana. *Évaluer l'exposition : Définitions, méthodes et bibliographie sélective commentée d'études d'évaluation*. Paris : La Documentation Française, 1987, p. 21.
2. CHAUMIER, Serge. « Les méthodes de l'évaluation muséale. Quelques repères au sujet des formes et des techniques », in *La Lettre de l'OCIM* (Office de Coopération et d'Information Muséographique), n° 65, septembre-octobre 1999, p. 17.

■ **Le groupe d'enfants** : le groupe était composé d'une quinzaine d'enfants scolarisés en cycle III mais s'échelonnant sur 3 classes. Ils étaient donc d'âge différent et présentaient des déficiences variables : aveugle de naissance, aveugle tardif, différents degrés de malvoyance, léger handicap mental. Une fois constitué, ce groupe était consulté régulièrement en fonction des différents stades de réalisation de l'exposition.

Les rencontres étant destinées à mieux connaître leurs représentations liées au musée, aux animaux, à la notion d'exposition, il était donc très important de mettre à jour leurs centres d'intérêts, leurs attentes, leurs conceptions, leur cadre de référence et leur connaissance d'un certain nombre de sujets.

■ **Le cahier des charges et les thèmes** : un cahier des charges fut établi, listant toutes les questions que nous souhaitions leur poser (Voir le cahier des charges en annexe 4 avec le détail des questions posées). Globalement, les thèmes qui furent abordés concernaient : le musée, le Musée zoologique en particulier, la notion d'exposition, Noé et son histoire, le monde vivant, l'idée d'espèce et de race, les notions de classement, celles de fonctions (locomotion, protection, alimentation, reproduction, respiration), les approches sensibles (tactiles, sonores, olfactives).

■ **Les outils utilisés** : les outils furent adaptés aux enfants et nécessitèrent le recours aux compétences des enseignantes spécialisées, et à d'autres personnels de l'établissement (retranscription braille par exemple). D'autre part, du matériel spécifique (machines Perkins, matériel de dessin en relief) fut mis à notre disposition quand cela était nécessaire.

Ainsi, nous eûmes recours aux méthodes suivantes : questionnaires, dessin-modelage, écoute de cassettes audio, texte libre, approche tactile (objets, animaux vivants ou naturalisés, maquettes, plan-relief), danse, questionnaire vrai-faux, salle multisensorielle... (voir annexe 3, le récapitulatif complet des ateliers recensant leurs thématiques, leurs objectifs et les outils utilisés).

■ **La méthode de travail** : le principe des rencontres avec les enfants se faisait sous la forme d'ateliers (16 au total pour la préparation de l'exposition + 2 avec l'évaluation sommative). Chaque rencontre durait 2 heures environ et se finissait toujours par un goûter pour terminer par un moment convivial. Les travaux étaient conduits en groupe ou individuellement et nécessitaient la présence, en moyenne, de 6 enquêteurs et d'un encadrement effectué généralement par les enseignantes. Chaque étape de travail ou rencontre avec les enfants comprenait :

- une phase de préparation qui définissait les informations à collecter et les outils à mettre en œuvre,
- la réalisation effective des ateliers précédée et suivie d'une réunion avec les enquêteurs (dont l'un chargé d'écouter et d'observer sans intervenir),
- l'analyse et la synthèse accompagnées de préconisations.

Pour le questionnaire vrai-faux, des groupes d'enfants voyants de 8 à 12 ans et des élèves de seconde ont été associés à la démarche afin que nous puissions établir un comparatif de niveau de connaissances entre les enfants.

2.2 Les études sommatives

Les études sommatives concernent la réception de l'exposition par les visiteurs, autrement dit «l'après». Comment l'exposition a-t-elle été perçue ? Où vont les préférences des visiteurs, leurs rejets ou simplement leurs indifférences ? Quelles sont leurs attitudes dans l'exposition ? Peut-on mesurer leurs apprentissages ? Quelles sont leurs utilisations des espaces ? Bref, lorsqu'il s'agit de chercher des réponses à toutes ces questions, différentes approches sont possibles. Il s'agit par exemple de recourir aux entretiens individuels ou de groupes, aux questionnaires, à l'observation. Ce qui fait dire à S. Chaumier que l'évaluation est par nature pluridisciplinaire puisqu'elle puise dans l'ethnographie, la psychologie sociale, la communication, mais aussi la sociologie¹, ou d'autres disciplines encore.

Pour l'exposition, trois types de méthodes ont été retenus : le questionnaire quantitatif-qualitatif, l'observation et la visite-expert. Nous allons les présenter brièvement.

2.2.1 Le questionnaire quantitatif & qualitatif

Il concerne une enquête qui a été réalisée tout de suite après l'ouverture de l'exposition.

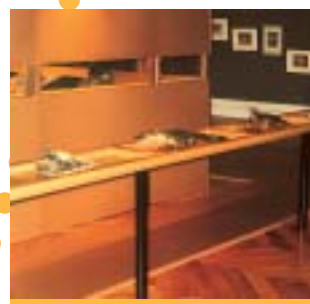
■ **Les objectifs de l'évaluation** : il s'agissait pour nous de savoir comment l'exposition avait rempli ses objectifs auprès du public des adultes, comment eux-mêmes percevaient l'exposition. Nous souhaitions également savoir si l'ensemble des messages avaient été compris et comment le public avait accueilli cette initiative.

■ **Les méthodes** : cette enquête était basée sur une centaine de questionnaires comprenant 5 questions fermées et 10 questions ouvertes. Il s'agissait d'abord de repérer les questions pertinentes, puis de réaliser l'enquête, enfin de traiter les résultats de ces questionnaires en sélectionnant les 10 points récurrents, puis enfin d'analyser le contenu des réponses.

■ **Le public visé** : s'agissant d'une visite à caractère familial, il nous parut intéressant de connaître le point de vue des adultes. Nous pensions également que les parents pouvaient se faire le relais des impressions de leurs enfants.

■ **Le calendrier** : cette enquête s'est déroulée en juin et juillet 2001.

Ressauts présentant la classe, la famille et l'espèce



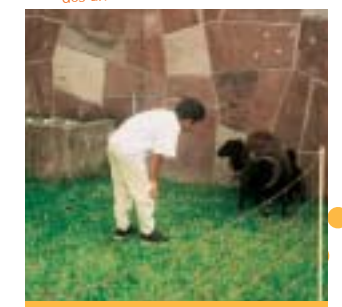
Atelier de modelage et test de la maquette de situation



Atelier texte libre



Découverte des animaux vivants



1. CHAUMIER, Serge. «Les méthodes de l'évaluation muséale. Quelques repères au sujet des formes et des techniques», in La Lettre de l'OCIM (Office de Coopération et d'Information Muséographique), n° 65, septembre-octobre 1999, p. 13.

2.2.2 Les observations

Cette technique qui emprunte à l'ethnographie a été sélectionnée pour un travail spécifique auprès du public de référence de l'exposition : les enfants âgés de 8 à 12 ans. De plus, elle est un outil complémentaire au questionnaire.

■ **Les objectifs de l'évaluation** : en d'autres termes, comment les enfants ont-ils pratiqué l'exposition ? Concrètement, il s'agissait de détailler les scènes vécues par les enfants, en repérant l'enchaînement des actions amenant les enfants à utiliser les objets, à être en relation avec les autres, en ne laissant de côté aucun élément (ton de la voix, contexte de l'échange). En somme, décrire le comportement des enfants lors de la visite de l'exposition en nous référant aux objectifs de l'exposition qui étaient (en guise de rappel) :

- une exposition préparée pour et avec des enfants déficients visuels mais destinée à tous,
- proposer un environnement multisensoriel,
- sensibiliser les enfants aux caractéristiques des différentes classes animales, à la biodiversité et à la préservation des espèces,
- proposer au public non-voyant une visite autonome,
- favoriser les rencontres entre les différents publics,
- améliorer le confort de visite des uns, améliorer le confort de tous.

■ **Les méthodes** : compte tenu des contraintes de l'évaluation, 10 heures ont été consacrées à l'observation proprement dite. Elles ont été effectuées par 5 personnes dans l'idée de multiplier les regards plutôt que d'augmenter le nombre d'heures.

L'observation était un outil particulièrement bien adapté à l'exposition parce que celle-ci présentait des espaces circonscrits et proposait de nombreux espaces interactifs favorisant les échanges entre les différents visiteurs. L'idée étant de se poster à des endroits différents ou de se déplacer et d'observer sans se faire remarquer, ce qui se passait en prenant des notes le plus discrètement possible : description détaillée des faits et gestes, comptages, chroniques des activités, déambulation, lexique utilisé par les enfants, etc... Une fois l'observation terminée, chaque observateur a fait un récit. Puis, ces récits ont fait l'objet d'une mise en commun et d'une synthèse.

■ **Le public visé** : les enfants âgés de 8 à 12 ans, qu'ils soient voyants, non-voyants ou malvoyants.

■ **Le calendrier** : ces observations se sont effectuées en juin et juillet 2001.



Découverte des animaux vivants : du lapin aux xéropes

2.2.3 Les visites-experts

Cette approche est très intéressante car elle place le visiteur en situation d'acteur de l'évaluation. C'est le visiteur qui dirige la visite, qui fait des commentaires et qui l'oriente. Il adopte un point de vue sur ce qu'il voit ou, dans notre cas, sur ce qu'il touche.

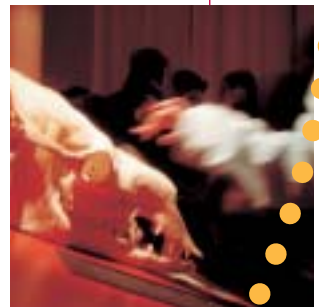
■ **Les objectifs de l'évaluation** : l'intérêt de ce type d'évaluation était d'obtenir une évaluation fine par type de module. Enfin, comme le visiteur-expert fait ses commentaires en direct, il n'y a pas de filtres.

■ **Les méthodes** : comme H. Gottesdiener l'a déjà mis en évidence, le visiteur-expert donne son opinion et pour cela mobilise ses références personnelles qui sont de l'ordre de sa sensibilité, c'est-à-dire de sa sphère affective¹. Il fait également intervenir ses références normatives, se référant ainsi à ce qu'il pense devoir être. Enfin, le visiteur-expert a des interventions pragmatiques, en somme : que faut-il faire pour améliorer telle ou telle chose¹.

Il s'agissait de suivre une personne non-voyante en visite et de noter tout ce que l'exposition lui évoquait, de répondre à ses questions, ses interrogations, puis de faire un compte rendu de ces notes et enfin, une synthèse. L'interaction entre l'enquêteur et le visiteur est alors très forte et basée sur des échanges permanents. Les visites se sont déroulées sur trois heures à des moments qui arrangeaient les personnes contactées, c'est-à-dire le plus souvent pendant la fermeture du musée.

■ **Le public visé** : le public visé concernait des personnes adultes exclusivement non-voyantes. En effet, il nous intéressait de connaître l'impression de quelques-unes de ces personnes au sujet d'une exposition bâtie autour de la notion de handicap visuel. Plutôt que des enfants, nous avons privilégié ce public, capable de produire un discours structuré. De plus, nous savions que l'exposition allait attirer un public d'adultes non-voyants, il était donc important pour nous d'avoir un retour d'informations.

■ **Le calendrier** : ces visites se sont effectuées en juin et juillet 2001.



Visite de l'exposition par des enfants voyants

1. GOTTESDIENER, Hana. «Du visiteur "interrogé" au visiteur "expert"», in *Symposium franco-canadien sur l'évaluation des musées (document n°21)*. Québec : Service de la recherche et de l'évaluation / Musée de la civilisation, mars 1995, p. 91.

Partie 3

Bref compte rendu des études réalisées

« Madame, il fait grand vent et j'ai tué six loups »

Il s'agit ici de donner les principaux résultats et l'apport spécifique de chacune des méthodes. Nous avons fait ressortir 10 points de synthèse que nous allons développer en les enrichissant d'extraits de visites, de récits et des points significatifs pris dans les différentes évaluations.

Effectivement, selon nos résultats, il apparaît nettement que le plan d'évaluation n'était pas statique. Il évoluait constamment, se modifiait au contact des enfants. Nos thèmes de recherches portaient évidemment de nos propres interrogations mais toujours au regard des attentes, attitudes, et perceptions de ce groupe d'enfants. Cet ensemble d'expériences personnelles et d'interactions qui en découlaient à tous les niveaux, ont éclairé nos méthodes de travail et notre propos. Cela nous est apparu essentiel dans ce type d'approche.

L'évaluation naturaliste comme cadre de réflexion

>>> H. Gottesdiener distingue 3 types d'évaluation qui diffèrent entre elles par la priorité qu'elles confèrent à l'un ou l'autre des 3 impératifs développés ci-après.

- une évaluation centrée sur les objectifs mais qui pour l'être, doit faire la démonstration de la preuve. En somme, les objectifs doivent être exacts, vérifiables, et le résultat est atteint si le visiteur a changé son comportement dans le sens voulu¹.
- une évaluation fonctionnelle qui suppose cette fois une adaptation permanente des méthodes à chaque nouvelle étude, mais qui implique alors un élargissement constant du champ des questions posées¹.
- une évaluation naturaliste, formule plus souple, fluctuante au gré des interactions entre évaluateurs, scientifiques, concepteurs et visiteurs et/ou publics étudiés. Les thèmes de recherches doivent tenir compte non seulement des questions posées par les concepteurs mais aussi des attentes, attitudes, perceptions des visiteurs. L'impératif est alors d'appliquer les résultats de la recherche¹. C'est celle que nous avons retenue pour notre projet.

Une limite cachée de l'évaluation...!

>>> M. Van Praët nous interpelle : « Nous avons surestimé l'efficacité des pratiques d'évaluation parce que nous pensions qu'elles permettraient aux scientifiques de remettre en cause leurs propres représentations et l'image de la science qu'ils souhaitaient présenter aux visiteurs ». Nous pensons donc que les scientifiques devraient être associés systématiquement aux procédures d'évaluation.

Quels sont les 10 points significatifs qui sont apparus le plus fréquemment tout au long des différentes évaluations ?

1. Les relations parents-enfants mais surtout mère-enfant
2. Le toucher (interdit, plaisir, ludique, découverte)
3. Les interactions entre les différents publics
4. La visite des non-voyants
5. Les ambiances sonores
6. Les aspects ludiques (du point de vue de l'enfant et de l'adulte)
7. L'approche et le rejet du spécimen naturalisé
8. Le braille
9. Le rapport aux objets du quotidien (rôle, place, fonction d'arrêt)
10. L'importance de nommer et reconnaître les animaux.

Pour certains détails, se reporter à l'annexe n°5.

Nous avons inscrit notre évaluation dans une perspective naturaliste¹. En effet, même si nous nous étions fixé un certain nombre d'objectifs, ceux-ci n'étaient, *a priori*, ni mesurables ni quantifiables.

1. GOTTESDIENER, Hana. *Évaluer l'exposition : Définitions, méthodes et bibliographie sélective commentée d'études d'évaluation*. Paris : La Documentation Française, 1987, pp. 10-11.



En haut : le papillon en braille
En bas : une visite d'enfants déficients visuels

3.1. Les relations parents-enfants mais surtout mère-enfant ou les enjeux de l'éducation scientifique perçus par les femmes

La visite au musée s'effectue en famille. Il est vrai que la communication annonçait clairement les choses : une exposition pour les enfants voyants et non-voyants. Ceux-ci sont donc venus accompagnés de leurs parents mais le plus souvent avec leurs mères, et parfois d'autres enfants (70% des visiteurs observés sont des femmes). Le musée apparaît comme un lieu de sociabilisation par excellence où l'on prend le temps de partager un peu de savoir et de plaisir, comme on prend le temps de partager un livre ensemble mais avec encore plus d'interactions.

Des femmes diplômées au musée !

>>> 46% des femmes venues avec leurs enfants ont au minimum un niveau bac plus 3 !

Suite aux observations, il semble également que ce soit les enfants âgés de 3 à 10 ans qui ont fréquenté l'exposition plutôt que la tranche des 8-12 ans définie dans nos objectifs. Il n'en reste pas moins que ce sont quand même les parents qui restent les prescripteurs et qui provoquent la visite. Les parents ont également apprécié que l'exposition soit clairement positionnée comme étant destinée aux enfants, déplorant qu'en règle générale, il n'y ait pas assez de projets de ce type (pour 30% des visiteurs interrogés).

Ce sont les mères qui se sont déplacées pour amener leurs enfants (52% des femmes sont âgées de 25 à 44 ans). Quelle place accordent-elles à la visite au musée dans l'éducation des enfants ? Est-ce parce qu'il s'agissait d'une exposition sur les animaux, monde familier aux enfants ?



Visite d'enfants non-voyants

Une belle exposition adaptée aux enfants, Bravo!!!

Le chinchilla : star incontestée de l'exposition

Une idée fabuleuse qui m'a permis, (après 35 ans!!) de nouvelles sensations et nous a donné à nous 5, grands et petits, tant de PLAISIR !
Merci Merci aussi pour tout le travail didactique !
Barbara

3.2. Le toucher (interdit, plaisir, ludique, découverte) ou le sens vrai, le contact

N'est-ce pas Georges-Henri Rivière, cité par J. Eidelmann et M. Van-Praët, qui disait en 1952 déjà «la nécessité qu'il y a de conserver les collections à l'abri derrière des vitrines déçoit le désir inné des enfants de toucher et de manipuler les objets et émousse rapidement leur curiosité»¹.

Ah ! Le toucher ! Le fait d'avoir accès tactilement à un certain nombre d'éléments dans l'exposition a été le moteur n° 1 de la visite, le facteur déclenchant (49% des personnes se sont déplacées parce qu'il était possible de toucher). Les parents, tout au long des entretiens, ont affirmé combien ils étaient convaincus de l'importance du toucher, avant même la visite. C'est bien agréable et intéressant de pouvoir exercer un autre sens que celui de la vue.

Le toucher s'est constamment articulé autour des 4 axes suivants :

- interdit
- plaisir
- ludique
- découverte.

Sur l'interdit, il faut parler de ces habitudes de ne pas toucher dans un musée qui sont formidablement bien intégrées pas tous, petits et grands. C'est vrai, l'équation est simple : «le musée = pas touche» ! Combien de fois avons-nous entendu : «Maman, c'est vrai, je peux toucher, t'es sûre ?». L'autorisation est constamment sollicitée. Il faut aussi parler de la dimension *a posteriori* de l'interdiction de toucher pour dire à quel point ce tabou est bien intégré. L'enfant touche, puis se tourne inquiet, vers ses parents, comme pris en faute.

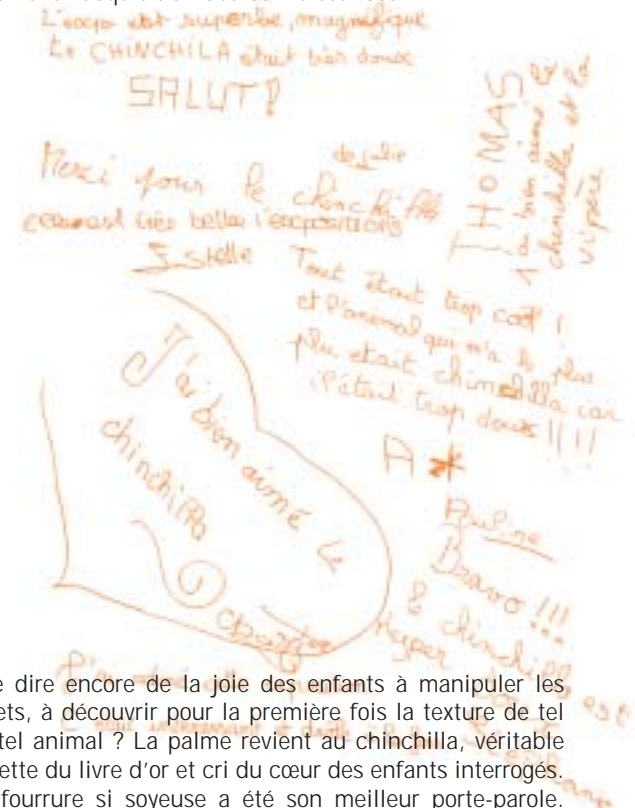
Conservateurs et visiteurs : l'éternel antagonisme ?

>>> Quoiqu'en disent les conservateurs, les visiteurs ont globalement été délicats en touchant et ont respecté les consignes qui n'étaient pas toujours claires. La position du médiateur est alors très inconfortable. Comment d'une part, prendre en considération les priorités légitimes des conservateurs en matière de conservation ? Et d'autre part, tenir compte de ce que la possibilité de toucher des spécimens naturalisés et des maquettes a généré de positif auprès des non-voyants et des voyants ? La solution : ne pas faire l'impasse d'un budget de maintenance et de personnes pour s'en occuper en établissant un climat de confiance et de discussion.

1. EIDELMAN, Jacqueline & VAN-PRAET, Michel. «Introduction», In EIDELMAN, Jacqueline & VAN-PRAET, Michel, sous la dir. *La muséologie des sciences et ses publics. Regards croisés sur la Grande Galerie de l'Evolution du Muséum national d'histoire naturelle*. Paris : Presses Universitaires de France (coll. «Education et formation»), 2000, p. 71.

Mais de l'interdit - combiné sans aucun doute à d'autres éléments - naît aussi le plaisir associé à un ensemble de découvertes vraiment nouvelles. Pendant les ateliers avec les enfants, les boîtes tactiles contenant des objets cachés ont suscité curiosité, envie-peur, plaisir. Dans l'exposition, l'agitation qui régnait masquait à peine le désir d'être celui qui découvrirait avant les autres. Quant à la multitude des éléments tactiles proposés, elle provoquait une véritable effervescence.

L'aspect ludique d'un certain nombre de maquettes allait dans le sens de ce que proposent un bon nombre de professionnels des musées à propos des enfants. Ces derniers aiment être acteurs de leurs découvertes. Cela entraîne leur plaisir, excite leur curiosité, et favorise sûrement l'acquisition des connaissances.



Que dire encore de la joie des enfants à manipuler les objets, à découvrir pour la première fois la texture de tel ou tel animal ? La palme revient au chinchilla, véritable vedette du livre d'or et cri du cœur des enfants interrogés. Sa fourrure si soyeuse a été son meilleur porte-parole. Faut-il encore démontrer l'intérêt qu'il y a de présenter d'autres façons de percevoir la réalité qui associe à la «justesse des informations» la «justesse des sensations» !

Cela étant dit, pour les enfants non-voyants, au fur et à mesure de la visite de l'exposition, la volonté de toucher s'émousse rapidement (au niveau du module des amphibiens). En observant ces groupes d'enfants, on est frappé de constater à quel point les enseignants sont sans cesse obligés de les inviter à toucher. Sans doute parce que ce n'est pas assez ressenti comme un toucher plaisir mais bien plutôt comme un toucher utile.

Enfin, quant au statut du toucher, un enfant voyant affirme que grâce à l'exposition «on n'est pas obligé de voir pour toucher». Le toucher des enfants voyants évoque des sensations (le livre d'or est éloquent à ce sujet !), alors que celui des enfants du Centre Braille est centré sur la compréhension des formes.

3.3. Les interactions entre les différents publics ou découvrons-nous les uns les autres

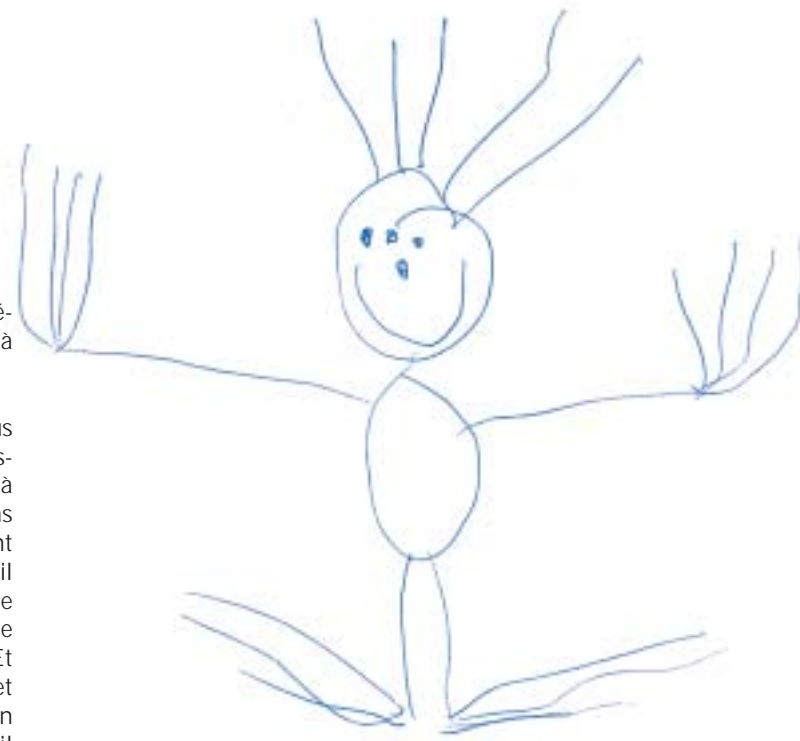
De ce que l'on ne connaît pas, nous n'avons pas forcément peur. Et chacun construit sa propre façon d'aller à la rencontre de l'autre.

Pendant les ateliers, s'il y avait des *a priori*, ils étaient plus sûrement du côté des adultes que des enfants ! Ou'allions-nous découvrir ? Comment les enfants allaient-ils réagir à ce que nous leur proposons ? C'est bien nous qui avons du réviser nos préjugés car ce public est extrêmement hétérogène. Aucun enfant ne se ressemble. Donc ce travail a bien été un exercice sur nos représentations vis-à-vis de la non-voyance, que l'on connaissait mal, et vis-à-vis de la malvoyance, que l'on ne connaissait pas du tout. Et bien que certains d'entre nous soient informés à ce sujet ou aient lu des ouvrages et revues traitant de la question des représentations des personnes déficientes visuelles, il a fallu que nous en fassions l'expérience dans notre corps pour le comprendre ! Tous les clichés y sont passés. Les aveugles aiment toucher ! Et bien non ! Pas aussi systématiquement que cela. Les non-voyants cherchent l'autonomie à tout prix ! Là non plus, pas de réponse globale et même beaucoup de paradoxes (constatés avec les visiteurs-experts, mais aussi à l'aide des observations pendant les ateliers et sur l'exposition).

L'autre «différent» ne fait pas nécessairement peur et beaucoup de gens voyants interrogés pendant l'exposition auraient souhaité rencontrer plus de personnes déficientes visuelles pour échanger leurs idées sur l'exposition, pour constater de visu l'adaptation de l'expo à leurs besoins spécifiques. Beaucoup se sont dit émus par cette initiative.

Que dire encore d'enfants voyants dans l'exposition qui ne s'apercevaient pas qu'ils côtoyaient des camarades non-voyants et malvoyants ! Les barrières sont-elles dans les têtes des adultes ? Les enfants étaient trop occupés par leurs jeux ? Dans tous les cas, les enfants déficients visuels veulent être considérés comme les autres et n'auraient pas souhaité d'exposition qui leur soit exclusivement réservée. Pas de ghetto !

Quant à la salle préliminaire donnant quelques éléments sur le monde de la non-voyance, peu de personnes s'y sont vraiment arrêtées. À la question de savoir si cette salle avait apporté des informations et modifié des idées sur la déficience visuelle, beaucoup répondirent : «Oui. Il fallait le faire. Mais pas pour moi.» (68% pensaient que c'était très important). En définitive, ce sont les visiteurs qui connaissaient des personnes déficientes visuelles, et par conséquent étaient sensibilisés aux problèmes rencontrés par ce public, qui ont fréquenté cette salle.



C'est un petit garçon
content de l'exposition
c'est une merveille
ANTOINE

l'exposition était très bien
parce que les enfants avaient
le droit de toucher les animaux.
J'espère que cette exposition sera
un succès.
Mama cécile Marie-Jeanne

Toutes les espèces
devraient être pour
non-voyants : c'est
extra de pouvoir toucher !
pour tout le monde
bonne scénographie !
A&P,

C'était super, je me suis bien amusé et bien instruit
Se trouve que ce musée est très bien pour les personnes sensorielles,
et j'ai réussi à toucher un serpent.