

L'écriture au service du « lire » dans une exposition de science : la littéracie muséale

**Writing as part of “reading” activities
in a science fair: museum literacy**

**La escritura al servicio del « leer » en una
exposición de ciencias : la « literacia museal »**

**Das Schreiben im Dienste des « Lesens »
in einer wissenschaftlichen Ausstellung:
die Litteracy im Museum**

Éric TRIQUET

IUFM de Grenoble
UMR STEF ENS Cachan

Résumé

Le travail présenté propose d'explorer la notion de « littéracie muséale » à la fois sur le plan théorique et du point de vue de sa mise en pratique. Il nous conduit d'une part à questionner l'exposition de science comme « fait de langage », d'autre part à aborder l'écriture comme un outil au service de la « lecture » de cette exposition. La première partie de notre article tente ainsi de caractériser cette lecture singulière et de définir les écrits qui peuvent lui être

associés. La seconde présente des résultats tirés d'une recherche menée avec des élèves de fin d'école primaire. Sont discutés ici les apports respectifs de deux types d'écrits : des écrits tabulaires de type « liste » et des « cartels de vitrine ». Pointant les limites de l'un et de l'autre, la conclusion est l'occasion d'envisager un recours à d'autres écrits et d'opérer un retour sur la notion de littéracie muséale.

Mots clés : *littéracie muséale, exposition scientifique, lecture, écriture, liste, écrit descriptif, écrit explicatif.*

Abstract

The work presented here offers a theoretical approach to the notion of "museum literacy" as well as a perspective on its direct applications. It leads us first to question science fairs as language builders and then see writing as a tool for "reading" the science fair. The first part of our article tries to define this special kind of reading and the writings that could be related to it. The second part shows the results of research work done with children finishing primary school. The contribution of both writing types are discussed: tabular list-typed writings and "plaques" on display windows. The author sets the limits of both writings and in conclusion gives the readers the opportunity to think of other writings that can also be used and invites us to have another look at the notion of "museum literacy".

Key words: *museum literacy, science fair, reading, writing, list, descriptive writing, explanation writing.*

Resumen

El estudio presentado aquí propone explorar la noción de « literacia museal », a la vez en plan teórico y del punto de vista de la puesta en práctica. Esto nos conduce por una parte a cuestionar la exposición de ciencia como « hecho de lenguaje » y, por otra parte, a abordar la escritura como un instrumento al servicio de la « lectura » de esta exposición. La primera parte de nuestro artículo intenta pues caracterizar esta lectura singular y definir « los escritos » que se le pueden asociar. La segunda presenta algunos resultados sacados de una investigación llevada a cabo con alumnos de final de escuela primaria. Se comentan aquí las aportaciones respectivas de dos tipos de « escritos » : escritos tabulares de tipo « lista » y « Los carteles de vitrina ». Al apuntar los límites del uno y del otro, la conclusión es la ocasión de proyectar un recurso a otros escritos y de operar una vuelta sobre la noción de « literacia museal ».

Palabras clave : *literacia museal, exposición científica, lectura, escritura, lista, escrito descriptivo, escrito explicativo.*

Zusammenfassung

Diese Arbeit nimmt sich vor, über den Begriff der „Litteracy im Museum“ zu forschen, was sowohl die theoretische Ebene als auch seine Umsetzung in die Praxis angeht. Er führt uns dazu, einerseits die wissenschaftliche Ausstellung als „sprachliche Tatsache“ in Frage zu stellen, andererseits das Schreiben als Werkzeug im Dienste des „Lesens“ einer solchen Ausstellung zu verfassen. Der erste Teil des Artikels versucht somit, dieses eigenartige Lesen zu charakterisieren und die Schriften zu definieren, die damit verbunden werden können. Der zweite Teil stellt Ergebnisse vor, die aus einer mit Schülern am Ende der Grundschule geführten Arbeit stammen. Hier werden die jeweiligen Vorteile von zwei Schrifttypen definiert: tabularische Schriften („Liste“) und „Schaufensterkartelle“. Indem wir auf die Mängel der beiden Schriftformen hinweisen, ziehen wir im Schlussteil in Erwägung, auf andere Schriftformen zurückzugreifen und den Begriff der Litteracy im Museum neu zu betrachten.

Stichwörter: *Litteracy im Museum, wissenschaftliche Ausstellung, Lesen, Schreiben, Liste, Beschreibungsschriften, Erklärungsschriften.*

Ce travail envisage autrement le rôle et le statut de l'écriture lors d'une visite de musée de sciences menée avec des scolaires. Il aborde l'écriture non plus seulement comme un outil pour prélever et conserver de l'information, mais comme un élément de médiation entre le visiteur-élève et l'exposition. La notion de « littéracie muséale » est au cœur de cette approche. Elle invite à prendre en charge la double question de la construction de sens du visiteur-élève et des interactions lecture / écriture au musée. Il s'agit, au travers de cet article, de présenter un cadre d'étude pour la littéracie muséale.

Le plan que nous proposons est le suivant. La première partie est une tentative de formalisation de la littéracie muséale dans ses deux composantes : lecture et écriture. La seconde partie rend compte d'une pratique de littéracie muséale mettant en jeu deux types d'écrits que sont la liste d'une part et le cartel d'autre part. Des exemples d'écrits d'élèves sont présentés et analysés au regard de leurs apports respectifs dans le processus de lecture de l'exposition.

1. BASES THÉORIQUES POUR LA NOTION DE LITTÉRACIE MUSÉALE

La littéracie est en fait une notion d'emprunt à laquelle nous avons proposé d'adjoindre l'adjectif « muséal ». Aussi s'impose, pour commencer, un travail de clarification de la terminologie employée.

Dans un article de synthèse Christine Barré-De Miniac (2000), rappelle les extensions dont il est l'objet depuis le début des années quatre-vingt¹. D'abord définie de façon restrictive comme « un savoir lire » puis un « savoir lire et écrire », la notion de littéracie, nous dit-elle, met aujourd'hui l'accent sur la continuité des apprentissages en matière de compréhension et d'usage de l'écrit. Pour Jean-Pierre Jaffré (2004) l'apport majeur de la littéracie est ainsi d'associer, sous un même vocable, lecture et écriture. Mais dès lors, comme le font remarquer justement ces auteurs, se pose la question de la diversité et de la complexité croissante des tâches et pratiques liées à ces deux activités.

En fait, du point de vue de la recherche, l'idée d'une pluralité de littéracies a déjà fait son chemin. En proposant l'expression de « littéracies sociales », Street (1995) a permis d'aller vers une définition de la littéracie comme pratique sociale. Cette entrée conduit notamment à s'intéresser aux particularités des pratiques culturelles auxquelles sont associées la lecture et/ou l'écriture dans différents contextes. Un élargissement à tout champ de compétences (informatique, médias) a pu alors être avancé dans les définitions récentes. Dans cette perspective, les pratiques de lecture / écriture gagnent à prendre en compte des systèmes sémiotiques plus larges qui traversent la lecture, l'écriture et le langage tout entier.

Cette extension décisive de la notion nous a ouvert la possibilité d'envisager une forme nouvelle de littéracie, la « littéracie muséale », que nous pouvons définir – en première intention – comme : « la compétence d'accéder aux multiples niveaux de sens d'une exposition scientifique en utilisant l'ensemble des registres sémiotiques qu'elle mobilise, en ayant recours à l'écriture ». (Poli, Triquet, 2004).

Lecture-écriture-musée ; c'est donc cet ensemble qui se trouve ici réuni par la littéracie muséale. En proposant cette association, il n'est pas dans nos intentions d'imposer une nouvelle notion, mais plutôt de d'explorer son intérêt heuristique sur les problématiques de réception et d'apprentissage auxquelles s'intéressent nos recherches.

Il importe donc, pour commencer, d'engager un travail théorique de caractérisation de la littéracie muséale ; c'est l'objet de notre première partie. Elle est articulée autour de deux points : le premier temps renvoie aux opérations en jeu dans la lecture « plurisémiotique » de l'exposition ; le second aborde l'écriture en interaction avec cette lecture, selon une approche fonctionnelle.

1.1 La lecture d'exposition scientifique

C'est à un aspect particulier de la « lecture de l'exposition » que nous souhaitons nous intéresser, celui prenant en compte l'ensemble des registres

(1) Soulignant préalablement l'origine anglo-saxonne du terme ("literacy").

sémiotiques à l'exception du texte² (registres de l'espace, des objets, de la lumière, et de la couleur). Ce choix tient à deux raisons principales.

Tout d'abord, la lecture des textes de musée ou d'exposition a déjà fait l'objet de nombreuses recherches³ ce qui n'est pas le cas de la lecture qui nous préoccupe. Ensuite, notre projet était d'étudier la lecture d'une exposition inscrite dans les tendances muséographiques actuelles, accordant une place privilégiée aux effets de mise en scène.

C'est en référence à la lecture de texte que nous appréhendons cette lecture de signes non linguistiques, laquelle, comme nous le verrons, ne lui est pas significativement différente. Aussi proposons-nous deux grandes orientations à cette lecture.

La première est consacrée à ses aspects fonctionnels et renvoie à l'apprentissage d'un « savoir lire » concernant les registres sémiotiques pris en compte.

La seconde partie se rapporte aux opérations de compréhension par lesquelles il s'agit de se questionner sur ce que l'exposition veut signifier et plus largement sur les points de vue exprimés.

Le travail sur les signes : décodage versus inférence

Le parti retenu pour cette lecture muséale nous conduit à nous intéresser au matériau – autre donc que le texte – par lequel l'exposition est en mesure de signifier. Mais à la différence d'autres lectures, il n'y a ici ni codes partagés ni principes établis pour construire du sens à partir de ces signes. Retenons que les opérations en jeu à ce premier niveau correspondent à un traitement d'informations de « surface » ; elles mettent donc essentiellement en jeu des compétences « instrumentales ».

Pour comprendre comment néanmoins l'exposition peut signifier et donc produire des effets de sens, Jean Davallon (1996), se référant au théoricien Paul Grice, propose de raisonner avec un modèle de communication basé sur un principe d'inférence. Dans cette optique, le concepteur produit des indices⁴ qu'il dispose et agence en fonction de logiques qui lui sont propres. Le visiteur, quant à lui, tente de s'en saisir et de leur attribuer du sens, à la fois indépendamment des autres signes et en relation avec eux. Il a ici à produire un travail d'inférence. À partir d'indices de couleur, de lumière, de son, le visiteur doit rendre explicite du sens qui n'est qu'évoqué, suggéré.

(2) Nous aborderons ponctuellement le registre du texte, mais en interaction avec la lecture qui nous préoccupe.

(3) Voir à ce sujet : Poli M.-S. (2002).

(4) Voir la définition de l'indice dans MARTINET J. (1975). *Clefs pour la sémiologie*. Paris : Seghers, p. 59.

Mais pour qu'ils les perçoivent, encore faut-il que « l'intention informative du concepteur soit suffisamment manifeste » ajoute Davallon (*Ibid.* p. 42) ; ce qui amène cet auteur à caractériser la communication dans l'exposition comme une « communication ostensive inférentielle ». Mais, reconnaît-il dans une autre publication (Davallon, 1989, p. 49), « cette visée ne saurait couvrir toute l'exposition et de fait les marques d'intention à son égard ne sont pas toujours perçues comme telles par le visiteur, ni perçues où elles auraient dû l'être ». D'où la mise en place de procédures de guidage – pensées dès la phase de conception – visant à gérer la compréhension du visiteur en orientant et en contrôlant ses inférences. Elles s'actualisent notamment au travers des choix de mise en espace des objets et plus largement de mise en scène visant à indiquer au visiteur quelle est l'information pertinente : mise en valeur conjointe de deux objets pour interpeller le visiteur sur leurs parentés, sur des dissemblances ; répétition de formes, de couleurs pour marquer des lieux d'homogénéité, de cohérence en même temps qu'une certaine rythmicité ; séparation, pour contribuer à distinguer des objets, à singulariser des espaces. Le processus de mise en exposition aboutissant à disperser le contenu exposé, il importe, parallèlement, de restaurer du lien ; le choix d'une trame et/ou d'un concept fédérateur prend ici tout son sens. Pour Natali et Martinand (1987), c'est même là une condition essentielle pour que le visiteur soit en mesure de prendre en charge des significations plus larges, des dimensions transversales ou connexes. Parallèlement, et en interaction, un travail d'inférence de second niveau est alors à mettre en place. Il s'appuie sur les premières inférences et constitue ce que nous convenons d'appeler le travail de « compréhension ».

La compréhension ou la mise à jour d'une cohérence interne

La compréhension est à entendre comme une construction de sens qui dépasse la signification locale de chaque signe. Elle se révèle, comme nous le verrons, peu éloignée de celle en jeu dans la lecture de textes littéraires.

Pour Jouve (2001), la compréhension se définit comme un décryptage au niveau littéral. Il s'agit là de « retrouver » un sens que l'on postule « premier ». Cela sous-entend qu'il existe une cohérence intrinsèque au texte qu'il convient de mettre à jour, un « topic » à dégager, pour reprendre le terme utilisé par Umberto Eco (1985).

« Expliquer » dans le cas de l'exposition de science reviendrait, si l'on fait le parallèle, à mettre à jour la logique interne par laquelle chaque élément de la mise en scène trouve sa place et prend du sens, et donc à dégager l'idée organisatrice. Que me dit l'exposition ? ou plutôt : « que cherche-t-on à me dire ? telles sont les questions auxquelles tentent de répondre ici la compréhension. À cette étape, le visiteur-lecteur aurait – avant – tout à se conformer au guidage qui lui est proposé en cherchant à se saisir des indices placés à son intention pour tisser le fil de cette idée. Et simultanément, c'est

au filtre de cette idée qu'il apprécie la validité de ses premières inférences. Il thématise sa lecture de l'exposition, et ce dans un souci d'objectivité. Pour pousser la comparaison avec la lecture des texte, on pourrait dire que l'on est ici sous la « bannière des droits de l'exposition » comme l'exprime encore Eco.

Si l'on suit également Ricoeur (1965) il conviendrait aussi de distinguer un troisième niveau, celui de l'interprétation, qui équivaut à se demander si, au-delà même de ce qu'elle semble vouloir dire, l'exposition ne veut pas dire encore autre chose. Car le concepteur, par l'acte même d'agencement des objets dans l'espace (selon des règles plus ou moins établies et connues du visiteur,) crée un espace d'incertitude discursive, c'est-à-dire une zone de sens qui est ouverte à l'interprétation du visiteur. De fait, il y a toujours, nous dit Alexandre Delarge, surplus de significations possibles dans l'exposition (Delarge, 2001, p. 64). En conséquence, les visiteurs sont amenés à injecter dans leur lecture de l'exposition quantité d'éléments importés : souvenirs, savoirs, références, hypothèses.

Enfin, de façon complémentaire à la compréhension et à l'interprétation, il conviendrait d'ajouter ce que Reuter (2001) propose de nommer – faute de mieux – l'*impression* qui désigne les effets produits sur le lecteur sur le plan psycho-affectif. On touche ici aux affects, aux sentiments ; le sens devient fondamentalement *effet de sens* pour le visiteur qui ressent des émotions et réagit.

Aborder ce point nous entraînerait trop loin mais nous l'évoquerons en fin d'article, en relation avec la proposition d'élaborer un récit de fiction scientifique à partir de la visite de l'exposition.

1.2 L'écriture comme aide à la lecture de l'exposition

La littéracie opère donc l'association, sous un même terme, du lire et de l'écrire et ce faisant postule leur interaction. La question des relations entre lecture et écriture, pour ce qui concerne les opérations langagières et cognitives, est en fait très complexe. Jean-Pierre Jaffré⁵ rappelle que les travaux en psycholinguistique ont mis en évidence une coopération cognitive entre les activités de lecture et d'écriture. Ainsi, nous dit-il, la lecture et l'écriture jouent des rôles complémentaires qui, à terme, contribuent à construire une compétence dont ni le terme de lecture ni celui d'écriture ne peuvent, à eux seuls, rendre compte.

Nous retenons pour notre part qu'il est possible d'appréhender autrement les interactions lecture / écriture. Notre questionnement concerne la façon dont « l'écrire » est susceptible d'accompagner, de guider, de rendre

(5) *Op. cit.*

possible la lecture de l'exposition, sachant que le travail d'écriture engage dans notre cas un « changement de registres sémiotiques ». Nous nous proposons donc dans les lignes qui suivent d'examiner l'écriture au musée d'un point de vue fonctionnel, approche qui sera ensuite opérationnalisée au travers d'exemples tirés de nos recherches.

Écrire pour s'exprimer dans un seul registre

Dans le cas le plus courant, la lecture et l'écriture constituent deux activités fonctionnant dans le même registre – la langue naturelle – et se référant à un même code, le code alphabétique. Il n'en va pas de même dans notre situation puisque la lecture de l'exposition à laquelle nous nous intéressons porte sur des signes appartenant à d'autres registres sémiotiques (objets, espace, lumière, couleur). L'opération qui consiste à expliciter par l'écrit, donc au moyen de signes linguistiques, sa lecture de l'exposition relève ainsi d'un ensemble de « changements de registres sémiotiques ». Raymond Duval (1995) propose en fait le terme de « conversion » pour exprimer le passage de représentations sémiotiques d'un registre à un autre ; terme que nous pouvons lui emprunter – au moins dans un premier temps – pour nommer notre opération.

Mais la situation que nous étudions nous invite aussi à convoquer Saussure qui appréhende le langage verbal comme un système offrant la possibilité d'interpréter tous les autres systèmes de signes, de les expliciter tous dans son propre code, ce qu'aucun autre système est en mesure de faire. Benveniste (1974) parle à ce propos de sa fonction d'interprétance. Ainsi, par le biais de l'écriture, une homogénéité de langage peut se mettre en place, là où l'exposition semblait parler avec plusieurs langages. En outre, le langage verbal, dans sa réalisation écrite, permet d'accéder à une forme stable ouvrant la possibilité de développer diverses opérations d'association, de mise en relation, de comparaison des représentations produites. Cela a d'autant plus d'intérêt que dans l'exposition les différents registres de l'exposition sont travaillés comme un tout signifiant qu'il s'agit, au travers de chaque lecture, de reconstituer au mieux.

Lister pour structurer sa lecture et rompre avec la perception d'ensemble

Une configuration spatiale comme l'exposition se présente à nos yeux comme un tout alors qu'une description en langue naturelle, comme le rappelle Apolheloz (1998), exige une disposition linéaire qui ne saurait épuiser son objet. Il nous faut donc, à ce premier niveau, prendre en considération trois types d'opérations : des opérations de décodage, de sélection et d'ordonnement. On voit dès lors tout l'intérêt que l'on pourrait retirer à utiliser l'écrit « liste » dans ses différentes formes. Et cela par le fait que la liste sup-

pose un certain agencement de la réalité observée et qu'elle participe à la définition de catégories d'observation. Catégories que l'on peut ensuite recouper, comparer, développer, étiqueter, contribuant ainsi à la mise en ordre de l'observation là où, au départ, dominait un tout indifférencié. Non seulement on donne alors à l'information une plus grande souplesse d'utilisation, mais on se donne ainsi un moyen de la stocker. Goody (1980) fait remarquer que dans les premières phases des civilisations écrites il s'est agi d'écrire pour classer et ordonner. Ce travail, ajoute-t-il, a permis aux Hommes d'entrer dans une forme de rationalité scientifique. Expliciter les classements proposés, les développer, les transformer en classifications plus précises et plus « strictes », ont été pour ce chercheur les activités essentielles. D'abord car la liste rend plus stricte la définition des catégories. Ensuite parce qu'elle conduit à s'interroger sur la nature des classes constituées. D'où la contribution des listes dans la construction de problèmes dont certains se sont révélés décisifs dans la compréhension du monde.

C'est cet ensemble de caractéristiques propres à la liste que nous avons souhaité exploiter au travers des écrits d'investigation proposés au musée à des élèves visiteurs. Certes le travail écriture – en soi – est ici limité, mais il faut le voir comme une étape appelée à trouver un prolongement dans d'autres formes d'écriture mettant en jeu, notamment, la description et/ou l'explication.

Écrire pour décrire et donner forme à sa lecture

Dans ce premier temps de « mise en mots » de la lecture, la description est appelée – naturellement, dirons-nous – à jouer un rôle majeur. En effet, une caractéristique de la description bien mise en évidence par Yves Reuter (1998) est la visibilité. Cela correspond à une spécificité de cette dernière qui est de construire des informations donnant l'impression de pouvoir visualiser ce dont il est question. Décrire est donc couramment associé à observer. Cet auteur en veut pour preuve le lexique associé à la vision qui est utilisé dans la description. Mais alors, celle-ci est de fait un des lieux privilégiés de « l'illusion réaliste » prévient-il. Anne Vérin (1998) nous met d'ailleurs en garde contre cette illusion qui, comme elle le rappelle, a longtemps été la pierre de touche de l'attitude naturaliste dont on est aujourd'hui revenu. En fait, l'idée sous-jacente est qu'il pourrait y avoir un enregistrement objectif de la réalité, une description qui rendrait compte de façon purement neutre de phénomènes observés, ce que bien évidemment nous réfutons.

Retenons qu'une caractéristique majeure de la description est la possibilité de catégoriser. Dans certaines disciplines scientifiques faisant souvent appel à la description – la zoologie, la botanique par exemple – la description concerne des propriétés, porte sur des caractères, sur des attributs, qu'elle dégage par analyse des données. Elle établit ensuite des corrélations, relevant des récurrences pour dégager des structures et procéder à des clas-

sements catégoriels, souligne Vergnioux (2003). Décrire, nous dit encore Maria Pagoni-Andréani (1998), implique de distinguer les éléments constitutifs d'un système et de les présenter d'une façon précise et exhaustive. Elle est donc l'opération fondamentale pour construire la référence dans la situation que nous étudions. Plusieurs opérations semblent ici pouvoir être mises en jeu.

En premier lieu l'opération « d'aspectualiation » par laquelle sont introduits, dans le discours, les différents aspects de l'objet observé. En second lieu celle de la « thématisation ». Son effet consiste à transformer un aspect en une classe d'objets en la thématisant. La description s'organise, se structure, en même temps qu'elle change de nature. Mais plus intéressant pour nous est le fait que la « catégorisation » puisse alors conduire à une « typification ». On voit alors tout l'intérêt qu'il y aurait à associer la description à la lecture d'une exposition de muséum : l'animal naturalisé qui apparaît au visiteur dans toute sa singularité, pouvant évoquer dans le même temps tous les animaux de son espèce.

Expliquer pour mettre en relation les observations

Dans la description scientifique, souligne Nicole Biagioli-Bilous (2000), le principe explicatif est en fait à la base non seulement du processus de description mais aussi de l'objet décrit. Et, si l'on observe c'est pour découvrir à quoi ça sert, ajoute-t-elle. Ce qui l'amène à la conclusion suivante : « sort-on de la visée proprement descriptive – qui est de faire voir – la description n'est jamais très loin de l'explication » (*Ibid.* p. 125). Mais ce qui nous intéresse dans l'orientation explicative, c'est avant tout la fonction heuristique qu'elle peut jouer pour le scripteur lui-même. Alain Vergnioux (2003) définit l'explication d'abord comme une tâche d'élucidation et de reformulation pour soi-même et pour autrui. C'est là un point particulièrement intéressant lorsque l'on vise une compréhension. Par ailleurs, Jean-François Halté (1988) note que l'écriture d'une explication peut accompagner la prise de conscience et la résolution de problèmes cognitifs. Elle engage le lecteur-scripteur à travailler sur ses difficultés de compréhension. Mais la façon dont elle cherche à résoudre le dysfonctionnement de compréhension est un autre élément qui nous fait pencher pour un recours au texte explicatif en relation avec le travail de lecture tel que nous l'envisageons. L'explication en effet opère avant tout au moyen de mises en relation. Or si dans un premier temps de la lecture il a pu paraître essentiel de découper le réel observé au musée, il importe ensuite de (re)créer du lien entre les différents éléments et catégories isolés.

C'est par une approche théorique que nous avons défini pour commencer la littéracie muséale. Dans la suite de cet article, nous souhaitons visiter plus en profondeur cette notion en la confrontant à des observations de terrain et/ou des éléments empiriques. Mais attention, nous ne cherchons pas ici une quelconque validation d'un modèle de littéracie muséale. Cette

notion demeure encore à l'état d'« idée » ; idée qui demande à être opérationnalisée. D'où notre parti d'explorer des pistes qu'elle nous a permis d'ouvrir, tant sur le plan de la lecture que sur celui de l'écriture.

2. LA LITTÉRACIE MUSÉALE À L'ÉPREUVE

Dans cette seconde partie nous nous proposons donc d'étudier l'apport d'un travail d'écriture associé à la lecture de l'exposition à partir de deux écrits :

- des listes, comme outils de sélection et de mise en ordre des indices prélevés ;
- des cartels, en tant que supports d'explicitation et de mise en relation des inférences.

Mais avant il nous faut introduire les principaux éléments de la situation.

2.1 Le dispositif de la recherche

Le point de départ de l'ensemble de ce travail est la visite de l'exposition « Montagne vivante » du muséum d'Histoire naturelle de Grenoble. Par sa scénographie épurée, son recours privilégié aux registres de l'espace, des objets, de la lumière et de la couleur, elle apparaît tout à fait caractéristique d'une tendance muséographique plus sur l'évocation de la nature que sur des éléments réalistes. Ce faisant, elle contraint le visiteur à une « lecture » que nous qualifierons de plurisémiotique. Comme exprimé par son titre, cette exposition entend présenter la vie des animaux en montagne. Elle est constituée d'une succession de vitrines organisant un parcours depuis les milieux de plaine (aile droite de la galerie) vers ceux des hauts sommets (aile gauche). C'est ainsi la notion d'« étagement de la vie animale » qui organise la présentation ; elle renvoie à celle d'adaptation (aux contraintes du milieu montagnard) développée principalement au niveau des vitrines de l'aile gauche. Parallèlement, chaque vitrine présente une scène de vie d'animaux typiques d'un certain milieu.

L'expérimentation menée a porté sur une classe de cours moyen 2^e année d'une école d'application de Grenoble comprenant 24 élèves. La séance au musée, initiatrice du travail d'écriture, a été précédée de plusieurs séances de classe centrées sur les principaux thèmes abordés par l'exposition (la « différenciation sexuelle » et le « comportement reproducteur » chez les oiseaux et les mammifères et surtout l'« étagement de la vie en montagne ». Un temps de sensibilisation à la problématique de l'« adaptation animale » est venu clore ce travail. Le dispositif proposait ensuite une alternance de séances d'observation devant les vitrines et d'écriture au muséum, puis en salle de classe. Le temps de présence au muséum n'a pas excédé 1h15.

À noter que les écrits étudiés dans cet article ont été rédigés devant les vitrines, les listes d'abord puis les cartels. À noter que chaque élève n'a écrit qu'à propos d'une seule vitrine, mais qu'un temps lui a été donné en début et en fin de visite pour parcourir l'ensemble de l'exposition. Compte tenu du nombre de vitrines retenues (6) nous avons dû attribuer une même vitrine à quatre élèves travaillant séparément. Soulignons enfin que nous avons délibérément masqué les textes du musée jusqu'à la dernière phase d'écriture.

2.2 Des listes pour « découper la réalité » et prélever des indices

L'exposition, mais aussi chaque vitrine, se présente au visiteur dans sa globalité, comme un tout dont il est difficile, a priori, d'extraire des éléments particuliers. C'est là que l'élaboration de listes associée au travail de lecture prend tout son intérêt.

Les listes que nous avons proposées sont développées dans une logique de découverte et répondent à une double mission :

- organiser le travail de saisie des données perceptives ;
- garder une trace de cette activité.

Elles renvoient à deux types d'écrits proposés successivement. Nous les présentons dans l'ordre dans lequel ils ont été proposés aux élèves.

La liste binaire : distinguer, classer

Ce premier type d'écrits est d'abord à considérer comme un élément de médiation entre d'un côté des visiteurs-lecteurs et de l'autre un ensemble de vitrines. Il est d'une grande simplicité puisque qu'il correspond à une liste présentant seulement deux colonnes correspondant à deux rubriques : « animaux » et « autres éléments du paysage » ; avec la consigne suivante : « fais la liste de tout ce que tu vois dans la vitrine » (des exemples de réponses en annexe 1).

Sa structure binaire engage une partition de la lecture. Elle oblige chaque visiteur-lecteur à opérer une sélection, un découpage dans le « tout » de sa perception première. Le choix des rubriques comme celui de la formulation de la consigne, a fait l'objet d'études préalables. En posant « animaux » et non pas « animaux du musée » ou « animaux naturalisés » mais aussi « autres éléments du paysage » et non pas « éléments du décor » nous souhaitons dès le départ placer l'élève au niveau de la représentation muséale et non de la vitrine elle-même. L'idée était aussi d'amener les élèves à entrer dès le départ dans une démarche le conduisant à se poser ses premières questions de lecteur (sur les animaux présentés, sur leur milieu de vie, etc.).

Les listes produites, dont certaines sont synthétisées dans l'annexe 1, montrent que dans leur grande majorité les élèves sont parvenus à entrer dans le travail demandé. En particulier, la liste des éléments du paysage comprend le plus souvent des éléments du milieu naturel et non de la scénographie : souche, rocher, terre, ciel, nuage, feuilles, feuillage, arbres. L'inventaire des animaux se révèle souvent très précis : les animaux d'espèces différentes sont distingués et parfois, à l'intérieur d'une même espèce, les sexes ou les différents stades de développement le sont également, comme dans la liste de Quentin. On peut penser que ce travail de distinction, associé à un décompte très précis des animaux, a conduit certains élèves à s'interroger sur le rattachement de chaque animal à un type ou à l'autre. Les hésitations sur le nom de l'animal exprimées par des ratures, des ajouts, des réécritures nous indiquent que le travail de dénomination n'a pas manqué de les questionner. À noter que cette liste se réduit le plus souvent à une énumération concise et brève. De ce point de vue, la liste de Léonor fait exception ; elle anticipe sur la fiche 2A qui, de fait, sera très peu renseignée par cette élève.

Retenons pour terminer que l'établissement de cette double liste s'accompagne d'une identification déjà relativement précise, tant des éléments du milieu que des animaux présentés. Mais son intérêt principal est de constituer une « banque » d'indices dans laquelle viendront puiser les écrits suivants.

Les fiches tabulaires : différencier, valider les déterminations

Dans le prolongement immédiat de ce premier travail d'écriture nous avons proposé aux élèves deux types de fiches. Il ne s'agissait pas ici à proprement parler de listes (entendues au sens strict) mais d'écrits tabulaires qui s'en rapprochent. Ils appellent une écriture réduite à quelques mots et signes. Le qualificatif de « fiche » que nous utilisons est là pour marquer cette distinction mais fondamentalement, du fait de leur structure, ces écrits sont appelés à fonctionner comme des listes.

La première (fiche 2A) centrée sur la détermination des animaux comprend deux éléments (un exemple en annexe 2) :

- la photo de la vitrine comportant en incrustation un numéro pour chaque animal ;
- un tableau à double entrée dans lequel il est demandé pour chaque animal d'une part de préciser son nom, son sexe, son stade de développement (croix à cocher), d'autre part les détails⁶ qui ont permis ces déterminations.

(6) Après plusieurs tests préalables, il est apparu que le terme « détail » était mieux compris des enfants que celui « d'indice ».

La seconde (fiche 2B) concernant la lecture du milieu et de la saison, présente une structure plus simple, en deux colonnes qui se correspondent (des exemples de réponses en annexe 3) :

- celle de gauche se rapporte aux déterminations de l'étage dans lequel se trouvent les animaux, le milieu et la saison (il a été précisé que s'ils percevaient plusieurs milieux ou plusieurs saisons ils pouvaient l'indiquer) ;
- celle de droite renvoie aux indices qui sont à l'origine des déterminations proposées (même formulation qu'en 2A).

Les catégories générales de la liste de départ sont ainsi subdivisées, chacune en trois sous-catégories exigeant un nouveau découpage de la vitrine et donc une lecture plus fine, le but étant d'amener les élèves à en « voir » un peu plus qu'ils en ont vu lors de la première lecture.

Il est clair que la lecture est ici totalement orientée selon des dimensions qui ne sont pas choisies par l'élève, mais il s'agissait pour nous, avant tout, d'étudier la fonctionnalité de différents types d'écrits associés à la lecture. Notons que c'est ici un premier niveau de description qui est attendu, éliminant l'anecdotique et organisant les données perceptibles.

La demande qui est faite, parallèlement, d'indiquer les détails (entendons les indices) sur lesquels se fondent les déterminations répond à un double objectif :

- induire une lecture « fondée » au moyen d'indices explicités ;
- engager une auto-validation des déterminations (selon l'idée si l'élève est dans l'impossibilité de fournir un indice il sera porté à reconsidérer sa détermination et à (re)lancer sa recherche d'indices).

En proposant à chaque visiteur-élève de repérer des marques placées à son intention, il s'agissait de l'immerger le plus tôt possible dans la situation d'énonciation, voire de discours, que constitue l'exposition. Examinons à présent quelques aspects du fonctionnement de ces fiches « en situation », telles qu'elles ont été produites par les élèves.

Les écrits de la fiche 2A⁷

L'étude de ces écrits fait apparaître que la distinction des animaux selon leur sexe est à ce stade systématiquement proposée et mise en relation avec des caractères sexuels secondaires, aboutissant à une différenciation des animaux. Si on relève encore beaucoup d'erreurs, on note aussi un vrai travail d'observation des animaux, relancé semble-t-il par la demande de caractériser chaque animal. Un point remarquable est que c'est parfois l'absence d'un élément qui est utilisée pour définir un animal (absence de bois pour la chevrette, absence de défense pour la femelle sanglier). Soulignons

(7) Un exemple en annexe 2.

également que ce travail d'interprétance centré sur les indices muséographiques permet de s'interroger sur le terme qui est le plus scientifique : bois ou cornes pour le chevreuil ? défenses ou cornes pour le sanglier ? pelage ou plumage pour les oiseaux ? ongles ou sabots pour le bouquetin ? Enfin il apparaît manifeste que cette opération de caractérisation, plus encore que le précédent travail sur la liste, motive une recherche du nom de l'animal.

Les écrits de la fiche 2B⁸

Avec cette fiche, l'élève entre pleinement dans la lecture de l'exposition. S'il n'avait pas conscience qu'au musée les animaux sont présentés dans un environnement évoquant leur milieu de prédilection, il est ici invité à le découvrir ; et il en va de même pour la saison. Un travail de recherche d'indices s'engage sur ces deux plans. Il semble poser des problèmes uniquement au niveau des vitrines les moins réalistes, où le principe de l'évocation joue pleinement. Soulignons que la saisie des indices de couleur s'est révélée dominante, les indices de lumière n'étant pratiquement jamais relevés. Enfin, ceux portés par les animaux (détails anatomiques ; particularités d'une posture, d'une attitude) n'ont été appréhendés que par un seul élève (il évoquait l'écureuil pour la forêt, la présence de jeunes pour la saison au niveau de la vitrine des sangliers).

La lecture de l'étage et du milieu

Au niveau de l'ensemble des fiches il apparaît que, la couleur (en particulier le vert des panneaux muraux renvoyant au milieu forestier) a constitué l'indice le plus facilement relevé par les élèves. Mais, comme on pouvait s'y attendre, la teinte plus ou moins foncée de cette coloration – qui pouvait permettre de distinguer la forêt de feuillus et de la forêt de conifères, et donc l'étage – n'a que rarement été pointée, le registre de l'iconographie (très stylisé ici) ne parvenant pas à proposer un indice complémentaire. En revanche, il est aussi intéressant de noter que la tâche bleue dans le haut de la vitrine des chevreuils a très généralement permis de retenir le milieu « clairière ». L'élément « ciel » pointé dans la première liste, a été ici réinvesti avec succès (voir l'exemple de Quentin en annexe 3), témoignant d'une première interaction entre les différents écrits. Enfin, pour ces vitrines, la détermination de l'étage apparaît intimement lié à celle du milieu. Cependant, on note que la détermination du milieu est bien plus problématique au niveau des vitrines pour lesquelles cette couleur verte fait défaut. C'est le cas notamment de celles présentant des milieux de haute altitude (vitrines des « tétras lyres » et vitrines des « marmottes, lagopèdes et lièvre variable ») qui ne donnent lieu, du coup, à aucune prise d'indices en rapport avec le milieu. Mais plus

(8) Des exemples en annexe 3.

étonnant, tous les oiseaux de ces vitrines ont été associés à la forêt. L'idée sous-jacente étant que la plupart des oiseaux nichent dans les arbres, ce qui n'est précisément pas le cas des oiseaux présentés, plus familiers des vastes pelouses alpines. On note que la fonction d'auto-évaluation pressentie pour la fiche ne fonctionne pas comme attendu puisqu'un milieu est posé alors même qu'aucun indice n'a pu être prélevé. On prend conscience ici du poids qui peut être celui des représentations des élèves dans la lecture qu'est en jeu : en l'absence d'indices suffisamment manifestes, celles-ci pèsent de tout leur poids dans la lecture. Soulignons au passage que c'est la détermination de l'étage qui a fait le plus souvent défaut. En pratique, la haute altitude n'a été perçue qu'au niveau des vitrines où les montagnes apparaissaient dessinées en arrière plan, même de façon peu réaliste.

La lecture de la saison

Comme pour la lecture du milieu ce sont les indices de couleur qui ont été le plus souvent mentionnés. En premier lieu le vert reliée à une saison de pleine végétation mais parfois aussi les teintes orangées diversement interprétées. Paradoxalement le blanc de la neige n'a été relevé que dans les écrits des élèves de la vitrine des bouquetins, mais alors comme un indice de milieu : « neiges éternelles ». Cet indice est également absent dans ceux des élèves traitant de la vitrine des tétras-lyres, vitrine où il était pourtant largement dominant. On note encore, d'une façon générale, une absence de prise en compte des indices relatifs aux animaux. Même la présence des jeunes dans les vitrines des sangliers et des chevreuils n'est jamais mentionnée pour appuyer la détermination de saison. Il est difficile de savoir si les indices de ce type ne fonctionnent pas, ou s'ils sont effectivement perçus mais non considérés comme des indices.

En bilan, il apparaît que l'apport de cet écrit pour la prise en compte de la saison est déterminant : occultée dans les listes, la saison est désormais définie précisément. Il reste cependant que l'incitation à justifier chaque détermination par un indice de lecture n'a pas toujours fonctionné. Mais ce travail, comme nous le verrons, est reporté aux premiers cartels.

Bilan sur les écrits d'investigation

Ces écrits introductifs engagent une lecture analytique de la vitrine : les composantes animales sont dégagées, puis les composantes environnementales et enfin saisonnières, comme issues de trois « micro-lectures » successives. L'établissement de la liste permet en premier lieu une reconnaissance et la nominalisation d'espèces et d'éléments du milieu. Dans le prolongement l'écriture des fiches 2A et 2B engage une différenciation des espèces et des individus ainsi qu'une première caractérisation à la fois du milieu et de la (ou des) saison(s) auxquels se réfère la présentation de la

vitrine. Mais, d'une part certains indices pointés dans la liste ne sont pas réinvestis au niveau des fiches, d'autre part les élèves semblent se satisfaire pour chaque détermination d'un seul indice. Par ailleurs, si ce premier travail d'écriture permet effectivement d'initier la construction de chacune des dimensions (animaux, milieu, saison), il participe également – en partie du fait de la structure tabulaire des écrits demandés – à les dissocier. Si des relations sont parfois établies entre ces différentes dimensions, les rubriques correspondantes apparaissent relativement étanches. Pour parvenir à les mettre en relation il convient donc de passer à un écrit plus synthétique.

2.3 Des cartels pour expliciter sa lecture et créer du lien

À la différence des écrits précédents, les cartels appellent un travail de mise en texte. Ils sont rédigés avec l'appui des listes produites dans le premier temps, à partir de la consigne suivante :

« Ecris un texte pour expliquer tout ce que tu as compris de la vitrine. Tu peux t'aider des fiches que tu viens de remplir ».

En donnant une orientation explicative à cet écrit nous souhaitons que se développent :

- la prise en charge d'une difficulté de compréhension (dysfonctionnement de la lecture) ;
- la mise en relation (au service de la résolution de cette difficulté) d'une part d'éléments d'observation entre eux, d'autre part de certains de ces éléments avec des connaissances.

Nous nous proposons ici de montrer comment, à la suite du premier travail d'écriture, leur élaboration contribue à une « lecture » progressive de chaque vitrine. Le genre retenu est le « cartel » en référence aux écrits du musée que nous avons choisi, dans un premier temps, de masquer. Ainsi, d'une certaine façon, les élèves sont mis dans la situation d'écrire eux-mêmes le cartel qui accompagne la vitrine. Avec cet écrit c'est la dimension explicative qui est visée mais celle-ci, comme nous allons le voir, n'a pu être immédiatement exprimée.

Nous présentons une analyse développée de textes correspondant au premier cartel (3A) rédigés au musée, puis nous abordons plus brièvement les deux suivants, en complément.

Le cartels 3A : entre description et information

D'une manière générale, les textes 3A produits se présentent comme une première mise en texte de la lecture des vitrines par les élèves. Ils présentent deux spécificités :

- ils sont organisés selon les catégories des écrits précédents ;

- ils prennent en charge, de façon dominante, non la fonction explicative comme demandée par la consigne, mais, soit la fonction descriptive (en référence à la vitrine), soit la fonction informative (dans une visée de généralisation), soit les deux en alternant des séquences des deux types. L'orientation descriptive est marquée par une référence directe à la vitrine et l'utilisation d'un lexique associé à la vision. L'orientation informative quant à elle se caractérise par l'utilisation d'un présent de généralisation, d'article définis (le, la, les) relayés par des pronoms personnes (il, elle, ils) et une absence de référence à la vitrine. Nous nous intéressons pour commencer à la structure particulière de ces écrits et à leur rapport avec les écrits qui les ont précédés, puis nous envisageons deux nouveaux aspects de ce travail d'écriture en lien avec la lecture. Nous présentons, à titre d'illustration, quatre exemples de cartels produits par les élèves et qui révèlent une lecture bien différente des vitrines. Ils nous serviront de points d'appui dans le développement qui suit.

Type 1 : Descriptif / vitrine

Cartel 3A (Flavie)

« Dans cette vitrine, il y a un bouquetin mâle et un jeune. On peut reconnaître le bouquetin mâle grâce à son long sexe. Le jeune est plus petit que le mâle. On peut observer de la neige, plusieurs chaînes de montagnes, du ciel et un soleil levant ou couchant. La vitrine nous les montre à l'étage des neiges, en hiver et sur une montagne. La neige fait reconnaître l'étage des neiges éternelles et l'hiver grâce aux plaques de verglas. Il y a des pentes représentant la montagne. »

Type 2 : Informatif / général

Cartel 3A (Florian)

« Le sanglier est un animal qui aime bien patauger dans la boue. Il chasse et la femelle allaite les petits pendant le jour. Le soir le sanglier protège la femelle et les petits. Et quand il y a danger le mâle défend le reste de la famille s'enfuit. La forêt est le seul moyen de survie pour le sanglier. Il a des poils, une truffe, des sabots, il est gros mais pas facile à reconnaître dans la nuit. Il aime bien les herbivores. Conclusion son élément est la nature. »

Type 3 : Mixte

Cartel 3A (Léonor)

« Dans la vitrine il y avait des oiseaux qui s'appelaient Grand tétras et Gélinoite. Les Gélinoites étaient plus petites que les grand tétras. Ces oiseaux se situent à l'étage des forêts. Les gélinoites sont tachetées de couleurs différentes. Le grand tétras a le cou de couleur verte et les plumes de

couleur plus foncées que les gélinottes. Ils étaient au printemps ou à l'automne. Le grand tétras mâle était plus majestueux que le grand tétras femelle. Le grand tétras femelle a les ailes plus claires que celles du grand tétras mâle. » (dominante descriptive)

Cartel 3A (Quentin)

« Le chevreuil vit à l'étage des forêts. Il est dans les clairières. Il a des cornes. On reconnaît la femelle car elle n'a pas de corne et le petit car il a des tâches blanches. Le chevreuil rencontre des écureuils. Le petit s'appelle le daim. » (Dominante informative)

Le cartel 3A : un cadre de lecture-écriture réactivé

L'écriture tabulaire des types précédents laisse la place à l'écriture d'un texte dont la structure est, de façon tout à fait remarquable, la même pour l'ensemble des textes 3A recueillis :

- un regroupement par « espèce animale » (quand la vitrine en présentait plusieurs) ;
- une reprise des différentes catégories proposées au niveau des écrits d'investigation à savoir le « où » (l'étage et le milieu) et le « quand » (la saison).

Ainsi donc, le découpage de la lecture de la vitrine opéré dans un premier temps est ici réactivé et développé. Si les élèves ont repris les entrées des fiches 2A et 2B c'est donc, semble-t-il⁹, que le cadre proposé était structurant. Mais il convient de relativiser ce rôle. D'abord des éléments « hors cadre », comme nous le verrons, ont été retenus, ce qui en soi est intéressant. Ensuite, les informations associées à une même dimension ne sont pas systématiquement regroupées dans les textes de tous les élèves. Le travail d'« aspectualisation » cher à Brassard (1998) est en marche mais non totalement abouti. Mais cette organisation commune ne saurait masquer la grande diversité des textes produits.

Le cartel 3A : des indices de lecture réinvestis

Un autre élément remarquable concerne le réinvestissement des indices consignés dans les écrits précédents. Ceux-ci sont ici mobilisés (au sens propre), réactivés, « injectés » dans un nouveau texte en construction ; on les retrouve présents, en fait, jusqu'au troisième cartel. Mais, comme on pouvait s'y attendre, c'est dans les textes à orientation descriptive que ce transfert s'opère le plus directement et sur toutes les dimensions. Le texte de Flavie, par exemple, reprend mot pour mot les éléments consignés à la fois dans sa liste (chaîne de montagne, soleil couchant) et dans sa fiche 2B (neige, pente, plaque de verglas) pour définir le milieu et la saison que représente la vitrine.

(9) On ne peut écarter qu'il s'agisse d'une simple reprise des listes antérieures.

Dans de nombreux textes cependant, ce sont essentiellement les indices se rapportant aux animaux qui sont repris. Les textes de Léonor en donnent une illustration. L'essentiel des éléments qu'ils contiennent porte sur l'animal et il en va de même des indices repris des écrits précédents. Cette centration sur la dimension « animaux » se révèle dans les faits relativement fréquente. Si en soi elle n'a rien d'étonnant, elle peut être perçue comme l'émergence d'un point de vue personnel, ou tout au moins d'un nouveau parti pris de lecture.

Le cartel 3A : premières comparaisons, premières associations

À la suite de la liste, les fiches, on l'a vu, ont permis de classer les animaux présentés dans chaque vitrine en fonction de leur espèce, leur sexe, leur stade de développement. Au-delà c'est un travail de catégorisation qui a été initié sur la base d'indices essentiellement morphologiques et anatomiques. La présentation tabulaire appelait une comparaison entre les différents animaux ; celle-ci est développée dans le cartel 3A. Le fait de « convoquer » les différents animaux de la vitrine dans un seul et même écrit a semble-t-il été ici l'élément déclencheur, particulièrement dans les textes à orientation descriptive. Celui de Léonor, témoigne bien de ce mouvement : la comparaison très détaillée, s'appuie en fait en totalité sur les nombreux indices pointés dans la première liste.

À l'inverse, la mise en synergie des différentes dimensions de la lecture, est à ce stade encore modeste. Mis à part quelques exemples les différentes dimensions apparaissent juxtaposées, sans véritable lien. L'intérêt néanmoins est que pour la première fois elles sont réunies au niveau d'un seul et même écrit, lequel participe ainsi à unifier la lecture de la vitrine. C'est donc une lecture encore très analytique de chaque vitrine qui transparait. Chez la plupart des élèves il faut attendre en fait le second cartel pour voir se développer des mises en relation.

Le cartel 3A : une lecture relancée

Chaque cartel, cependant, ne saurait se réduire à une simple « mise en texte » d'une lecture première soutenue et organisée par les écrits d'investigation. Des thématiques nouvelles voient le jour, en particulier, on s'en doute, dans les écrits qui ne se réfèrent pas directement à la vitrine (type informatif ou mixte). Citons par exemple l'alimentation qui revient de façon récurrente, les relations entre les animaux (souvent teintées d'anthropomorphisme), le caractère craintif de certains animaux (chevreuil, marmotte). Les élèves se saisissent ici de l'ouverture introduite par la consigne de ce nouvel écrit pour investir un espace thématique que ne leur offrait pas le cadre rigide des premiers écrits. Ils semblent élargir leur regard, comme si cette nouvelle écriture relançait la lecture de la vitrine. Au niveau de certains textes on

trouve d'ailleurs des éléments non présents dans la vitrine et qui viennent prolonger la lecture de la vitrine. De ce point de vue, le texte de Florian est caractéristique puisqu'il évoque une femelle sanglier qui allaite ses petits et un mâle prêt à défendre les siens alors que la vitrine du musée ne présente qu'un seul adulte. Il révèle encore une fois le poids des représentations et stéréotypes des élèves dans la lecture qui est faite des vitrines du musée. Il met aussi en relief une tendance à la mise en récit laissant libre cours à l'imaginaire des visiteurs-scripteurs, imaginaire forgé, pour certains au fil de la lecture d'albums et de documentaires sur les animaux, tenant lieu alors de référence. Mais si certains éléments d'observation sont revisités à la lumière de connaissances communes il nous faut souligner le glissement de la description à l'explication qui s'opère à cette occasion.

L'écriture de ces premiers cartels contribue sans conteste à faire avancer les élèves dans la lecture de la vitrine qui leur a été assignée. Une approche synthétique, à défaut d'être systémique, se met ici en place. Les différentes dimensions (qui, ou quand), dissociées dans un premier temps, sont à nouveau (re)combinées, mais, – et c'est là le point qui demeure à travailler – non reliées, ou de façon très ponctuelle. Nous avons mis cela en relation avec la difficulté des élèves à entrer dans une démarche explicative grâce à cet écrit. Par ailleurs, rédigés « à chaud » devant les vitrines, ces premiers cartels sont encore chargés d'erreurs et/ou d'approximations scientifiques. Il était donc important d'enrichir la situation en proposant d'autres temps d'écritures combinées à des lectures scientifiques. Nous présentons succinctement la suite du travail mené et quelques-uns de ses principaux effets.

Les cartels 3B et 3C : mise en lien et prolongement de la lecture

Avec les cartels 3B rédigés en classe le lendemain de la visite les élèves écrivent pour la première fois hors de la vue des vitrines, mais en disposant de l'ensemble des textes qu'ils ont rédigés au musée, et notamment de la fiche 2A comprenant une image de la vitrine. Il s'agit d'un travail de réécriture pour lequel à la consigne (restée la même) est ajoutée une incitation à utiliser de connecteurs logiques. On constate alors que, dans leur grande majorité, les élèves se saisissent de la proposition qui leur est faite d'avoir recours à des connecteurs. Mais l'utilisation qu'ils en font dépend étroitement du type de textes produits.

Dans ceux caractérisés comme « descriptifs », ils sont mis au service d'une justification des déterminations proposées. Les cartels obtenus se présentent en effet comme une suite de justifications des différentes déterminations opérées dans les premiers écrits. Celles-ci se font sur la base des indices perçus, ici « accolés » par les connecteurs aux déterminations développées dans le texte 3A. Il s'opère donc là un retour sur le « singulier » du musée qui détermine, en soi, une nouvelle lecture.

Les textes s'inscrivant dans un discours généralisant s'orientent quant à eux vers une recherche d'explication, les connecteurs étant dans ce cas utilisés pour mettre en place des relations de causalité. Les meilleurs exemples ici sont à prendre parmi les textes 3B correspondant à la vitrine « marmottes » analysés dans un autre de nos articles (Triquet, 2001). Là encore, le recours aux connecteurs a eu pour effet de lever l'implicite du premier cartel. Cependant, il ne s'agit plus cette fois de justifier des déterminations concernant les animaux, le milieu ou la saison, mais bien d'apporter une réponse à un problème posé de façon implicite.

L'écriture du troisième cartel (3C) est réalisée une semaine plus tard lors d'une nouvelle visite au musée, à nouveau devant les vitrines (et toujours en disposant de l'ensemble des textes déjà rédigés). C'est à ce stade que sont dévoilés les textes des bornes qui accompagnent les vitrines du musée. Nous souhaitons insister sur l'impact de ce travail, d'une part sur la lecture de ces textes (registre pris en compte pour la première fois) et, de façon plus globale, sur la lecture de la vitrine. Celle-ci se trouve en effet soit prolongée, soit revisitée à la lumière des éléments textuels prélevés sur ces bornes puis intégrés aux textes des élèves en cours de production.

Quand il est question d'un simple prolongement des éléments nouveaux sont ajoutés aux textes « élèves ». Ils sont le fruit d'une sélection qui ne doit rien au hasard. En effet, ils viennent compléter, préciser, expliciter le contenu de ces textes : un surplus de sens est apporté. C'est en cela que nous disons que la lecture est prolongée, même si les nouveaux éléments ne sont pas nécessairement liés à une nouvelle observation de la vitrine.

Nous posons que la lecture est « revisitée » quand l'élève, à la lumière d'une information nouvelle, se met en situation de reconsidérer sa première lecture de la vitrine. Il y a cette fois véritablement retour à l'observation. Les cas les plus typiques concernent la détermination de certains animaux pour lesquels les indices recueillis initialement pouvaient prêter à confusion. C'est ainsi que Flavie, apprenant que les bouquetins femelles possèdent également des cornes (mais plus fines et plus courtes que celles du mâle) remplace le « jeune » par la « femelle ».

La lecture des textes du musée, on le voit, est pour une bonne part conditionnée par le contenu des écrits « élèves » en cours de production. D'une certaine façon, c'est ce contenu – par ses manques et interrogations – qui oriente la saisie des données textuelles et détermine leur sélection. Il permet une lecture réfléchie et motivée. Pour revenir à notre thème d'étude, nous dirons que le travail d'écriture organise la lecture des textes du musée. Mais celle-ci, comme on l'a vu, engage à son tour soit une relecture de certains éléments, soit une nouvelle lecture jusqu'alors impossible.

Avant de conclure, nous souhaitons nous recentrer sur les limites propres à l'écriture de ces cartels ; certaines renvoient au type de lecture à

laquelle cette écriture est associée, d'autres aux caractéristiques même de ces écrits.

La première tient au fait que l'écriture de chaque fiche et cartel est attachée à la lecture d'une vitrine particulière. Cela a au moins deux conséquences. Chaque animal est appréhendé de façon statique, dans un espace bien défini et borné. Jamais il n'est envisagé qu'il puisse s'en éloigner ce qui, d'une certaine façon, détermine une représentation quelque peu rigide de l'étagement de la vie animale en montagne. Il en va de même du traitement de l'autre dimension, le temps : rares sont les cartels qui envisagent une pluralité de temps pour un même animal¹⁰. L'écriture des cartels qui présentent une orientation descriptive semble même interdire toute possibilité de prise en charge d'autres « possibles » temporels. Par ailleurs, si l'on met bout à bout les cartels des différentes vitrines, on n'obtient rien d'autres qu'une simple juxtaposition de lectures plus ou moins hétérogènes, qui ne saurait embrasser l'exposition dans sa globalité. Dès lors, seul un écrit capable de créer du lien, une unité d'ensemble, pouvait permettre de développer une telle lecture. Le récit de fiction, notamment au travers de la mise en intrigue¹¹, nous a est apparu pouvoir jouer ce rôle. Nous développons ce point dans un autre article à paraître (Triquet, 2006).

Une autre limite de ces premiers écrits est liée à la nature même des cartels qui empruntent certains « canons » de l'écriture scientifique : effacement et neutralité, distance, objectivité. De fait, leur écriture tend à réprimer à la fois les dimensions sensibles liées à la lecture de l'exposition et l'imaginaire qu'elle peut déclencher. Or cette expression personnelle est latente, comme nous l'ont montré certains textes. Sur ce second aspect également, le récit de fiction nous est apparu particulièrement adapté.

Plus que la lecture en elle-même c'est en effet la problématique de l'écriture comme aide à la lecture d'exposition qui a été développée tout au long de cet article. Au delà des éléments présentés, nos recherches ouvrent sur une série d'interrogations qui demandent à être explorées plus avant. Certaines concernent le type d'écrits à proposer et le (ou les) rôles à leur attribuer. D'autres renvoient à l'articulation des activités d'écriture développées au musée et en classe, et donc à la complémentarité des écrits élaborés dans l'un et l'autre lieu. Les questions sur le rôle de chaque écrit reviennent ici au premier plan, formulées d'une toute autre façon. Il s'agit, par exemple, de définir quel genre privilégier au regard du rôle qu'on entend faire jouer aux écrits à chaque étape. Par exemple, la liste est-elle, de par sa nature, plus à même d'accompagner le processus de lecture en phase de

(10) Rappelons-nous le cas du cartel 3C de Quentin qui non seulement envisageait la dimension saisonnière de la pousse des bois mais également au cours du développement de l'animal.

(11) Laquelle est constitutive de ce que Ricœur (1983) nomme la mimésis II et qui, fondamentalement, est agencement en un tout « *holos* » de parties (faits, actions) distinctes.

découverte ? Le récit de fiction est-il, à l'autre bout, un écrit susceptible d'engager un travail d'interprétation et de reconstruction du sens a posteriori ? Et quel écrit proposer pour provoquer le nécessaire travail de mise en relation des lectures opérées dans l'exposition ? Le recours à un genre donnant une place importante à l'explication, comme le cartel, est-il un impératif ? On pourrait enfin se questionner quant au rôle que peut jouer l'école dans le développement d'une telle littéracie, en relation avec les structures muséales.

CONCLUSION

Cette présentation avait l'ambition de poser les premiers éléments d'un cadre théorique pour la littéracie muséale et d'en proposer une opérationnalisation au plan empirique. Nous avons entrepris de caractériser la lecture d'exposition en référence à la lecture de textes littéraires. Seul le travail d'inférence sur les indices liés aux objets, à l'espace, à la lumière, à la couleur est apparu réellement spécifique. Par ailleurs, l'approche retenue, centrée sur la littéracie, nous a conduit à opérer un rapprochement entre lecture et écriture. Dans cette conclusion, nous souhaitons revenir sur la première opération et nous interroger sur ce qui pourrait être une lecture-experte du visiteur-élève. Nous sommes là au cœur même de la notion de littéracie muséale.

Nos recherches ont montré qu'il était possible, sous certaines conditions¹², d'amener de jeunes élèves à entrer dans une démarche de lecture de l'ensemble des registres de signes et d'objets composant l'exposition, et, simultanément, dans une attitude de questionnement vis-à-vis de son discours. Mais ce second point gagnerait à être étudié sur d'autres types d'exposition. Nous pensons en particulier aux expositions traitant de « questions vives », mettant en jeu des débats d'actualité mêlant le scientifique, le politique, l'économique et le culturel. Si nous faisons le choix de poursuivre nos recherches dans cette voie, il nous faudra délaissier quelque peu les aspects fonctionnels de la littéracie muséale (ceux liés à l'expertise sémiotique) pour ceux qui ont partie liée avec l'interprétation¹³.

Mais, et c'est là l'autre intérêt, nous serons alors conduit à prendre plus en compte le registre du texte écrit dans l'exposition ; si l'on veut bien considérer que celui-ci est le lieu privilégié d'intégration des enjeux exprimés par les acteurs (Triquet, 1992). Développer des recherches sur ce terrain nous intéresse à plusieurs titres.

(12) Dans notre expérimentation, de conditions d'écriture essentiellement.

(13) On voit ici que chaque type d'exposition, voir chaque exposition, appelle un dispositif d'étude adapté, particulier, au moins par certains points.

Tout d'abord, comme nous l'avons dit plus haut, elles nous donneraient l'occasion d'étudier d'autres compétences de lecture du visiteur, bien plus complexes à caractériser :

- les premières concernent le repérage des différents niveaux de sens portés par l'exposition, l'élucidation des termes du débat d'idées qu'elle présente ;
- les secondes renvoient à la mise en évidence du positionnement des acteurs impliqués dans la production, éventuellement à leurs stratégies de communication, mais aussi des valeurs véhiculées par l'exposition.

Mais au-delà, un objet nous intéresse particulièrement : les phénomènes d'inter-compréhension sémantique qui s'opèrent chez le visiteur entre le registre langagier écrit et les autres registres expographiques. Ce point est pour nous fort intéressant car il questionne une dimension de l'expertise abordée trop rapidement dans nos recherches, à savoir, la compétence qui permet au visiteur de lire de concert, en les recoupant, le non verbal et le verbal dans l'exposition. On tient là, à l'évidence, un objet particulièrement intéressant, qui, au delà de la question des compétences du visiteur, concerne le rapport du visiteur-lecteur au texte expographique (Poli, 2002)¹⁴. Il mérite ainsi d'être repris et approfondi dans des recherches associant des linguistes oeuvrant dans le champ des sciences de l'information et de la communication et des didacticiens des sciences.

La littéracie muséale apparaît ainsi comme une notion capable de délimiter les contours – certes encore flous – d'un nouveau champ de recherche et ce d'autant plus qu'elle est entendue en référence à un savoir qui dépasse le savoir lire pour inclure le savoir écrire. Aussi, comme le propose Christine Barré-De Miniac (2003), on peut opportunément se servir de ce terme pour sortir du cloisonnement et des spécialisations disciplinaires et faire avancer les recherches centrées sur la maîtrise de l'écrit, et plus spécifiquement dans notre cas, sur le développement de compétences de lecture-écriture d'une exposition de science.

BIBLIOGRAPHIE

APOLHELOZ D. (1998). Éléments pour une logique de la description et du raisonnement spatial. In : Y. Reuter (éd.) : *La description. Théories, recherches, formation, enseignement*, Septentrion Presse Universitaire, p. 15-31.

BARRE-DE MINIAC C. (2000). La notion de littéracie. *Lettre de la DFLM*, n° 30, p. 27-33.

BARRE-DE MINIAC C. (2003b). La littéracie : au-delà du mot, une notion qui ouvre un champ de recherches variées. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 25, p. 111-121.

BIAGIOLI-BILOUS N. (2000). Description scientifique et didactique : le cas de la botanique. *Enjeux*, 47-48, p.122-138.

(14) Nous reprenons là l'expression proposée par Marie-Sylvie POLI définit comme l'ensemble des matériaux scripto-visuels conçus par les concepteurs pour communiquer de la connaissance aux visiteurs et perçus comme tels par ces derniers : POLI M.-S. (2002), p. 89.

- BENVENISTE E. (1974). *Problèmes de linguistique générale*, 2. Paris : Gallimard.
- BRASSARD D-G. (1998). Le descriptif : perspectives psychologiques. In : Y. Reuter (éd.) : *La description. Théories, recherches, formation, enseignement*, Septentrion Presse Universitaire, p.61-83.
- DAVALLON J. (1996). À propos de la communication et des stratégies. *La science en scène*, éditions Palais de la Découverte, p. 389-416.
- DAVALLON J. (1989). Peut-on parler d'une « langue » de l'exposition scientifique ? *Faire voir, faire savoir ; la muséologie scientifique au présent*, Québec : musée de la Civilisation, p. 47-59.
- DELARGE A. 2001, Pratiques interprétatives en muséologie » : In : J. Le Marec et P. de La Broise (coord). *L'interprétation ; entre élucidation et langage, Étude de communication*, 24, université Charles-de-Gaulle-Lille 3, p. 57-70.
- DUVAL R. (1995). *Sémiosis et pensée humaine*, Peter Lang.
- ECO U. (1985). *Lector in fabula*, trad. fr., Paris : Grasset, 315 p.
- GODDY J. (1980). *La raison graphique*. Paris : Minuit.
- HALTÉ J.F. (1988). Trois points de vue pour enseigner les discours explicatifs. *Pratique*, 58, p. 3-10.
- JAFFRE J.P. (2004). La littéracie : histoire d'un mot, effet d'un concept. In : C. Barré-De Miniac, C. Brissaud & M. Rispaïl (éd.), *La littéracie. Conceptions théoriques et pratiques d'enseignement de la lecture-écriture*. Paris, Montréal : L'Harmattan, p. 21-41.
- JOUVE V. (1993). s Paris : Hachette.
- JOUVE V. (2001). De la compréhension à l'interprétation ; la question des niveaux de lecture. In : C. Tauveron (dir.), *Comprendre et interpréter le littéraire à l'école et au-delà*, Paris : INRP, p. 25-36.
- NATALI J.P. & MARTINAND J.L. (1987). Une exposition scientifique thématique... est-ce bien concevable ? *Éducation permanente*, p. 115-129.
- PAGONI-ANDREANI M. E. (1998). De la description à l'explication : analyse d'un processus de construction de connaissances. In : Y. Reuter (Éd.), *La description. Théories, recherches, formation, enseignement*. Presse Universitaire du Septentrion, p. 105-122.
- POLI M.-S. (2002). *Le texte au musée : une approche sémiotique*. Paris : L'Harmattan.
- POLI M.-S. & TRIQUET É. (2004). De la lecture à l'interprétation de l'exposition de sciences : une approche de la notion de littératie muséale. In : C. Barré-De Miniac & C. Brissaud & M. Rispaïl (éd.), *La littéracie. Conceptions théoriques et pratiques d'enseignement de la lecture-écriture*. Paris, Montréal : L'Harmattan, p. 177-190.
- REUTER Y. (1998). La description en question. In : Yves Reuter (éd.) : *La description. Théories, recherches, formation, enseignement*, Septentrion Presse Universitaire, p. 33-59.
- REUTER Y. (2001). Comprendre, interpréter... en situation scolaire. Retour sur quelques problèmes. In : C. Tauveron (dir.), *Comprendre et interpréter le littéraire à l'école et au-delà*, Paris : INRP, p. 69-79.
- RICŒUR P. (1965). *De l'interprétation. Essai sur Freud*. Paris : Le Seuil.
- RICŒUR P. (1983). *Temps et récit*, I, Paris : Le Seuil.
- STREET B. (1995). *Social literacies : critical approaches to literacy in development, ethnography and Education*. London : Longman.
- TRIQUET É. (1993). *Analyse de la genèse d'une exposition de science. Pour une approche de la transposition médiatique*. Thèse de doctorat, université Claude-Bernard-Lyon 1, 384 p.
- TRIQUET É. (2001). Écrire et réécrire des textes explicatifs à partir d'une visite au musée. *Aster*, p. 227-253.
- SAUZEAU C. & TRIQUET É. (2006). Décrire dans le cadre d'une fiction scientifique : des cartels produits au musée au récit élaboré en atelier d'écriture. In : C. Barré-De Miniac, (éd.), *Apprendre à écrire dans les différentes disciplines au collège*. Lyon : INRP, coll. « Documents et travaux de recherche en éducation », p. 177-186.
- VERGNIoux A. (2003). *L'explication dans les sciences*. De Boeck.
- VÉRIN A. (1998). La description dans l'enseignement des sciences expérimentales. In : Y. Reuter (éd.), *La description. Théories, recherches, formation, enseignement*, Septentrion Presse Universitaire, p. 247-262.

ANNEXE 1

Exemples de réponses à la liste

Consigne : Fais la liste de tout ce que tu vois dans la vitrine¹⁵

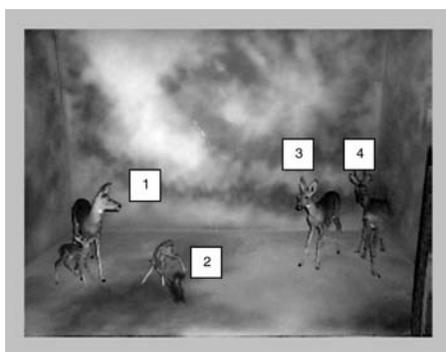
	Animaux	Autres éléments du paysage
Quentin	Un écureuil, un chevreuil male, 2 bébés chevreuils, 2 femelles	Le ciel, des nuages noirs, des feuilles
Florian	Sanglier, gros sabot, grosse truffe, petit sanglier, queue, poils, griffes	Arbre (couper), forêt, été, boue, jour
Flavie	Bouquetin mâle, bouquetin femelle	Neige, montagnes (chaînes), soleil couchant ou levant, ciel
Léonor	Petit oiseau tacheté de blanc et de marron Petit oiseau tacheté de couleurs foncées Grand tétras mâle couleur foncé, cou de couleurs vertes Grand tétras femelle, aile couleur plus claire Oiseau tacheté de orange, de jaune et de noir	Forêt

(15) Dans les listes des élèves un tiret introduit chaque élément et un retour à la ligne est à chaque fois respecté. En revanche, nous reprenons ici la formulation et l'orthographe des élèves.

ANNEXE 2

Exemple de fiche 2A

Nom :Prénom :... Marianne



N°	Écris le nom de l'animal :	Quels sont les détails qui permettent de le reconnaître ?	Si tu le peux, précise en mettant une croix :			Quels sont les détails qui te le montrent ?
			femelle	mâle	jeune	
1	<i>biche</i>	<i>forme</i>	X			<i>pas de bois ni de bosses</i>
2	<i>daim</i>	<i>taille petites tâches</i>			X	<i>taille petites tâches</i>
3	<i>chevreuil</i>	<i>les petites bosses</i>		X		<i>petites bosses</i>
4	<i>chevreuil</i>	<i>bois</i>		X		<i>bois</i>

ANNEXE 3

Exemples de réponses à la fiche 2b¹⁶

Consigne :

- Pour la colonne de gauche : à quel étage de la montagne se trouvent les animaux ? Dans quel milieu ? En quelle saison ?

- Pour la colonne de droite : quels sont les détails qui te le montrent ?

	Étage / milieu / saison	Indices
Quentin	À l'étage des forêts Prairie C'est l'automne	Car il y a un écureuil On voit le ciel entre les nuages Le mâle a encore ses cornes
Florian	X Ils sont dans la forêt C'est l'été	X Arbres, il n'y a pas de lueur, la terre C'est parce qu'il y a du soleil Les plantes
Flavie	Nival Montagne Hiver	La neige de partout La pente La neige et les plaques de verglas
Léonor	Ils se situent à l'étage des forêts Dans la forêt Le printemps ou l'automne	Les arbres Les arbres Les feuilles rouges

Article reçu le 12 octobre 2006 et accepté le 1^{er} février 2007.

(16) Nous ne reproduisons pas ici la mise en forme de la fiche donnée aux élèves mais, comme pour la liste, nous reprenons la formulation utilisée et l'orthographe.