

1. La collection comme médiateur entre l'adulte et l'enfant.

Nous avons déjà évoqué l'importance de l'aspect rituel d'une activité pour l'enfant. Là encore, le fait de regarder quotidiennement les « nouveaux arrivages » d'éléments de la collection devient rituel et sécurise l'enfant.

C'est aussi un lien entre la maison et l'école pour l'enfant. L'objet qu'il rapporte de chez lui est chargé d'affectivité, et c'est par ce biais-là que la plupart des enfants entrent dans l'activité, bien que, - j'ai pu le constater-, pour certains, l'aspect intellectuel suffise à les motiver.

Les objets de la collection servent ainsi de prétexte à échange entre la maîtresse ou le maître et l'enfant. C'est un moyen de construire l'« attention conjointe » de Bruner¹ que nous avons déjà évoquée pour l'activité précédente. C'est un vrai référent culturel commun, nécessaire dans l'apprentissage de langue dans la perspective de Bruner.

2. La collection pour stimuler l'intelligence

Comme Bruner introduit la perspective culturelle inhérente à l'apprentissage de la langue, Gardner pose l'intelligence comme contextualisée :
«[...] *il est absurde de concevoir l'intelligence, ou les intelligences, dans l'abstrait, comme des entités biologiques, tel l'estomac, ou même comme des entités psychologiques, tels l'émotion ou le tempérament. Au mieux, les intelligences sont des potentiels ou des tendances qui se réalisent ou non, selon le contexte culturel où elles se trouvent [...] L'intelligence ou les intelligences sont toujours une interaction entre des tendances biologiques et les possibilités d'apprentissage existant dans une culture donnée.*² »

Une intelligence contextualisée et distribuée :

« *La distribution de l'intelligence apparaît aussi bien dans les environnements les plus simples que les plus complexes (Fisher et Bullock, 1984 ; Fisher, Kenny et Pipp, 1990). Les activités du nouveau-né sont entièrement liées aux objets qu'il utilise et aux individus plus âgés avec lesquels il entre en interaction. Une partie de son intelligence est inhérente à l'échafaudage construit par sa mère, son père et*

¹ BRUNER, Jérôme. Comment les enfants apprennent à parler . Avec la collaboration de Rita Watson, trad. J.Piveteau et J. Chambert. Paris : Retz, 1987. 127 p. (Pédagogie) ISBN 2-7256-1127-X

² GARDNER, Howard. *Les intelligences multiples : la pensée de l'enfant et les visées de l'enseignement*. Traduit de l'américain par Natalie Weinwurzels . Paris : Retz 1996.

ses frères et sœurs aînés. Une autre dépend des outils dont il se sert pour attirer les objets vers lui, pour obtenir une sensation agréable ou pour se souvenir de l'emplacement d'une chose. On peut faire les mêmes observations à propos d'actions menées par un individu dans un cadre professionnel complexe. L'intelligence provient en partie des nombreux autres individus auxquels une personne a recours pour résoudre des problèmes, prendre des décisions ou se souvenir de faits, de procédures ou de concepts importants. On la trouvera aussi dans toute une variété d'outils, qui vont du bloc-notes personnel comportant des informations sur un travail en cours jusqu'à l'ordinateur central qui a des informations provenant du monde entier. »³

Nous verrons plus tard que Lévy pousse ces idées encore plus loin dans le concept d'intelligence collective.

L'intelligence, pour Gardner est aussi, bien sûr, multiple, comme l'indique le titre de son livre, ou plutôt, les intelligences sont multiples. Il définit ainsi, en plus des intelligences langagière et logico-mathématique, une intelligence musicale, spatiale, kinesthésique, interpersonnelle, intrapersonnelle (connaissance de soi), tout en précisant ces catégories comme non-exhaustives, et se combinant les unes aux autres, la subdivision de l'intelligence en sept domaines étant un choix délibéré, permettant la construction d'outils pédagogiques, en vue d'une meilleure efficacité de l'éducation. En effet, il décrit et met en place dans son projet « SPECTRE » une **pédagogie de la compréhension** qui devrait permettre au plus grand nombre d'accéder au plus haut niveau de compréhension. Il prône une pédagogie du projet, une pédagogie de coopération plus en accord avec le monde du travail, contextualise l'évaluation. Il individualise l'enseignement en analysant les points forts et les points faibles de chacun dans les diverses intelligences, en proposant des remédiations et en prenant en compte les théories intuitives forgées par chacun au cours des premières années de la vie.

Creusons un petit peu la constitution de ces théories intuitives développées par Gardner⁴, puisqu'elles s'installent dans les premières années de la vie, avant l'école élémentaire :

Comme le décrivait déjà Piaget, le nourrisson va acquérir des connaissances sensori-motrices mais avec un savoir au-delà du monde des objets (qui touche en particulier les communications de l'enfant avec les autres, la vie émotionnelle et le sens naissant du soi) et des formes de compréhension très précoces (concept du nombre par exemple) sans doute déclenchées par des

³ GARDNER, Howard. *L'intelligence et l'école: pour changer l'école, la prise en compte des différentes formes d'intelligence*. Traduit de l'américain par Philippe Evans-Clark, Marie Muracciole et Natalie Weinwurzle. Paris : Retz 1996.

⁴ Op.cit.

expériences sensori-motrices, -mais seulement déclenchées puisque des enfants sans membres apprennent à parler-. Ce développement n'a pas de caractère universel, car dès la naissance, les différences individuelles innées sont confrontées, nous en avons parlé, à des configurations culturelles d'une extrême puissance.

Dans le même temps, (je pense toujours, en parlant du temps de développement de l'enfant, à l'image du mouchoir chiffonné donné par Michel Serres lors d'une intervention au congrès de l'A.G.I.E.M.) notre nourrisson va acquérir des connaissances symboliques : « raconter des histoires, figurer les relations spatiales et temporelles importantes et créer des notations référant elles-mêmes à d'autres systèmes symboliques de premier ordre »

Il développe aussi toute une série de théories très précoces (décrites par Gardner) : théorie ontologique de la nature, du nombre, mécanique, sur le monde vivant, et même théorie de l'esprit (« théorie naissante de lui-même en tant qu'agent dans les domaines de l'apprentissage et de la pensée »), croyances et stéréotypes.

Ces théories, tout à fait viables et opérationnelles pour le jeune enfant, sont profondément ancrées, résistant au changement, et probablement à l'origine des erreurs de conception et des difficultés de compréhension des enfants à l'école élémentaire et au collège, voire des adultes.

Notre public est donc un public ayant précocement construit des théories intuitives, en train d'en construire de nouvelles, avec une certaine prédisposition à catégoriser, apprendre à parler (Chomsky, Boysson-Bardies), à compter, peut-être innée, dans tous les cas, « disponible » chez chacun.

Pour aider les enfants à accéder au plus haut niveau de compréhension possible dans tous les domaines, nous devons dans nos activités leur faciliter l'accès aux systèmes symboliques, aux théories de la vie, de la matière, etc. en favorisant leurs intelligences diverses, contextualisées, et distribuées.

Notre activité s'inscrit dans ce cadre, en combinant les intelligences langagière, logico-mathématique et kinesthésique, dans le but d'installer chez nos élèves des gestes mentaux qui puissent s'automatiser, des automatismes de compréhension.

3. La collection pour stimuler l'acte mental

Gardner fait l'observation suivante : très tôt, les enfants acquièrent des théories intuitives opérationnelles, mais aussi des automatismes, des manières très personnelles de penser, d'aborder des situations. Dans son livre, Boysson-Bardies⁵ note que les enfants adoptent tôt des stratégies d'apprentissage de la

⁵ BOYSSON-BARDIES, Bénédicte de. *Comment la parole vient aux enfants : de la naissance jusqu'à deux ans*. Ed. rev. et corrigée. Paris : Odile Jacob, 1999.

langue diverses et personnelles, et ils trient, très tôt, dans les premiers mois de leur vie, parmi tous les phonèmes que l'homme est capable de produire toutes langues confondues, les phonèmes de sa langue maternelle . Ces observations font écho aux profils pédagogiques de La Garanderie. En reprenant, comme nous l'avons fait pour notre précédente activité, les quatre étapes de l'acte mental, nous pouvons dire que :

- la mise en projet d'apprentissage est catalysée par la ritualisation de nos activités

(complétée par des perspectives d'avenir plus précises données dans les consignes).

- l'évocation, elle, est sans cesse sollicitée, ainsi que la mémorisation, lorsque l'enfant construit la représentation mentale de sa collection ou de la collection référence, sans cesse modifiée et renouvelée.

- la réflexion, quant à elle, est largement sollicitée dans les opérations d'observation, d'identification, de différenciation et de classement.

De plus, il y a, dans la collection, un va-et-vient incessant entre la règle, critère de tri, et l'exemple, élément de la collection, mais aussi entre l'isolement d'un élément ou d'un critère de tri et sa comparaison aux autres ; les différents types d'intelligence décrites par La Garanderie (binômes) y trouvent leur compte.

4. La virtualisation de l'objet.

Comme pour l'activité manuelle systématique associée aux séances de langage, Lévy nous offre un cadre intéressant. Nous avons vu qu'en maternelle nous favorisons sans doute certaines formes de représentations, de mémorisation, de pensée correspondant à celles des hommes des sociétés orales, et qu'en même temps, nous véhiculons et transmettons les valeurs et les représentations attachées à notre société d'écriture, et maintenant, celles correspondant à la cyberculture.

Nos jeunes enfants ne vivent-ils pas, en accéléré, en condensé, ce que les sociétés humaines ont mis des millénaires à vivre ?

On demande à l'enfant d'accéder aux différents types de relation à la connaissance :

- celui d'avant l'écriture

« *le savoir pratique mythique et rituel incarné par la communauté vivante. Quand un vieillard meurt, c'est une bibliothèque qui brûle .* »⁶

C'est la mémorisation.

- celui porté par le livre unique (Bible, Coran,..., textes sacrés, classiques)

⁶ LEVY, Pierre. *Cyberculture : Rapport au Conseil de l'Europe dans le cadre du projet « Nouvelles technologies : coopération culturelle et communication »*. Editions du Conseil de l'Europe, Odile Jacob, 1997.p.196

C'est l'interprétation.

- celui d'après l'invention de l'imprimerie

« Le savoir[...] est porté par la bibliothèque.[...]Le concept, l'abstraction ou le système servent à condenser la mémoire et à garantir une maîtrise intellectuelle que l'inflation des connaissances met déjà en danger »⁷

C'est l'abstraction, la conceptualisation.

- celui en train de se développer avec la cyberculture :

« Par une sorte de retour en spirale à l'oralité des origines, le savoir pourrait être de nouveau porté par les collectivités humaines vivantes plutôt que par des supports séparés servis par des interprètes ou des savants. Seulement, cette fois-ci, contrairement à l'oralité archaïque, le porteur direct du savoir ne serait plus la communauté physique et sa mémoire charnelle, mais le cyberspace, la région des mondes virtuels, par l'intermédiaire duquel les communautés découvrent et construisent leurs objets et se connaissent elles-mêmes comme collectifs intelligents. »⁸

C'est penser en réseau, faire des liens.

Voilà un cadre conceptuel tout à fait intéressant pour notre activité.

En effet, pour lui l'objet (comme virtualisation de la chose) unifie les trois virtualisations différentes :

1) le contrat (rapport aux êtres)

« l'objet induit des liens sociaux non violents puisque échappant à la prédation, à l'appropriation exclusive, à la dominance »⁹

2) le langage (rapport aux signes)

« le monde objectif qui émerge dans le langage excède amplement n'importe quel monde matériel qui ne serait peuplé que de choses. Tel est l'enjeu du langage : l'existence d'un monde objectif qui, de la même opération, relie les êtres et constitue les sujets. »¹⁰

3) la technique (rapport aux choses)

« outils et artéfact[...], induisent des usages communs, se font vecteurs de savoir-faire, messagers de mémoire collective, catalyseurs de coopération »¹¹

Citons-le une dernière fois :

⁷ op.cit. p.196

⁸ op.cit. p.196/197

⁹ LEVY, Pierre. *Qu'est-ce que le virtuel ?* Paris : La Découverte, 1998.p.130

¹⁰ op. cit. p. 130

¹¹ op. cit. p. 130

« Notre subjectivité s'ouvre au jeu des objets communs qui tissent d'un même geste symétrique et compliqué l'intelligence individuelle et l'intelligence collective, comme l'envers et le revers de la même étoffe, brodant sur chaque face le chiffre indélébile et flagrant de l'autre. »¹²

Je dirais que nous existons, nous trouvons donc notre équilibre au centre de ces trois rapports, aux êtres, aux signes et aux choses, dans la constitution de l'objet.

Si nous avons retenu au départ la ritualisation comme élément favorisant de la mémorisation à la lumière des théories de Lévy, nous pouvons ajouter maintenant la virtualisation des choses .

En effet, la réalisation de collections vise à transformer la chose du monde réel en objet par l'observation, le discours, la manipulation, la mise en relation avec d'autres objets. Sans doute est-ce là sa principale fonction : élever les choses au rang d'objets, les problématiser, les virtualiser, pour qu'ils soient de réels médiateurs de l'intelligence au sein de la classe.

5. Un pédagogue de la collection : Oberlin .

Considéré comme un précurseur de l'éducation préscolaire institutionnelle en Europe à travers la création des « poêles à tricoter »¹³ à [Waldersbach](#), petite commune du Ban de la Roche en Alsace, Oberlin (1740-1826) va utiliser les collections comme un moyen d'appréhender le monde

En effet, Oberlin « *conserve chaque objet, présent création, trouvaille, procuré par catalogue, ramassé au bord d'un chemin, offert par un parent ou un ami, ou confectionné par lui-même, ses paroissiens ou ses pensionnaires. Chaque objet, animal, minéral ou végétal, aussi minime soit-il, a de la valeur à ses yeux.* »¹⁴. C'est à Waldersbach qu'il va développer son cabinet d'histoire naturelle, à vocation éducative d'abord, bien qu'on y trouve des objets caractéristiques des cabinets de curiosités, en vogue du 16^{ème} au 18^{ème} siècles.

Ces cabinets de curiosités sont à l'origine l'apanage des princes -les Médicis, les Habsbourg, les princes allemands, Rodolphe II...- et regroupent plutôt des objets d'art, des objets précieux. Puis « *les collections des 16^{ème} et 17^{ème} siècles sont organisées selon deux grands axes : les « naturalia » ou choses de la nature composées des éléments se rapportant au monde animal,[de] ceux se*

¹² op.cit. p.131

¹³ CHALMEL, Loïc. *Le pasteur Oberlin* . Paris : Presses Universitaires de France,1999.
(Education et formation. Pédagogues et Pédagogies)

¹⁴ Margareth Pfenninger in GEYER Marie-Jeanne, SCHNEIDER Malou (sous la direction de).*Jean-Frédéric OBERLIN : le divin ordre du monde, 1740-1826*. Editions du Rhin,1991. 256 p. ISBN 2-86339-066-

*rapportant au monde minéral, et [de] ceux participant du monde végétal, et les « artificialia » ou objets créés par l'homme. A partir de la Renaissance, deux nouvelles catégories d'objets viennent compléter les collections d'amateurs et en élargir le champ temporel et spatial : les antiquités et les « exotica » ou objets exotiques rapportés massivement par les voyageurs et les marins. »*¹⁵ La vocation de ces cabinets destinés à un nombre restreint de visiteurs érudits était encyclopédique pour certains, signe de pouvoir et de prestige pour d'autres comme « *les collections princières, même empreintes d'humanisme* »¹⁶. Pomian, dans son livre¹⁷, décrit la principale raison de cette vogue des cabinets : la curiosité « *désir de voir, d'apprendre ou de posséder des choses rares, nouvelles, secrètes ou singulières, c'est à dire telles qu'elles entretiennent un rapport privilégié avec le tout et, partant, permettent de l'atteindre, [...] en un mot, désir de totalité* »¹⁸. La pratique de la curiosité est pour lui, une composante majeure de la culture savante des 16^{ème} et 17^{ème} siècles : « *la curiosité a gouverné par intérim entre le règne de la théologie et celui de la science* »¹⁹.

Oberlin collectionneur est donc bien de son temps . Mais qu'est-ce qui a motivé chez lui cette accumulation d'objets ? Est-ce la curiosité ? Ou bien est-ce pour résoudre « *cette irréversibilité de la naissance vers la mort* »²⁰ en possédant les objets comme nous le démontre Baudrillard ? En fait, pour Oberlin, curiosité, théologie et science sont liées. Pour lui, « *il y a un lien organique entre la vie présente et la vie à venir* », le monde terrestre doit être à l'image du monde divin, et l'homme doit y contribuer : « *La relation très développée qu'il avait avec la nature était fondée sur son goût de l'esthétique, mais avant tout sur sa conviction que le monde est une création de Dieu, une création à laquelle la créature humaine est appelée à collaborer.* »²¹ Pour participer à cette création, la connaissance devient donc nécessaire, et, avec elle, l'ordre pour lire le monde : « *Foi et connaissance deviennent ainsi une seule et même activité* »²²

¹⁵ Gilles THIBAUT, *Cabinets de curiosités : 16^{ème} et 17^{ème} siècles* [en ligne]. Montréal, oct.2000 [réf.du 30.07.02] disponible sur : <http://pages.infini.net/cabinet/elsner.html>

¹⁶ Francis ARDOUE, Extrait de la revue . *Chemins d'étoiles* n°3.1998

¹⁷ POMIAN, Krzysztof : *Collectionneurs, amateurs et curieux*. Paris : Gallimard, 1987.ISBN2-07-070890-X (Bibliothèque des histoires)p.65

¹⁸ POMIAN, Krzysztof : Coll... op. cité p.74

¹⁹ POMIAN, Krzysztof : Coll... op. cité p.80

²⁰ BADRILLARD, Jean. *Le système des objets*. Gallimard, 1978. ISBN 2-07-028386-0

²¹ PSCZOLLA, Erich. op. cité p.73

²² HAUS, Anny in Margareth Pfenninger in GEYER Marie-Jeanne, SCHNEIDER Malou (sous la direction de).*Jean-Frédéric OBERLIN : le divin ordre du monde*.op.cité p.142

Oberlin récolte et met en ordre : « *L'aspiration à une mise en ordre sur terre ne pouvait que répondre à l'idée d'un Ordre divin[...] et la connaissance comme l'entretien de la nature participeraient à la rédemption universelle.* »²³

La mise en ordre d'Oberlin passe par un étiquetage systématique des objets, que ce soient des graines ramassées ou un cadeau d'un ami. Tout est soigneusement annoté. Anny Haus souligne dans son article²⁴ cette prééminence de l'écrit dans la démarche pédagogique du p Destinés à un nombre restreint de visiteurs érudits asteur.

Ce qui est remarquable chez Oberlin, c'est que la collection dépasse le simple miroir du monde des cabinets de curiosités (qui vont d'ailleurs disparaître progressivement au 18^{ème} siècle sous l'effet de la spécialisation et donneront naissance aux musées), pour devenir un outil de transmission de connaissances, un outil pédagogique pour comprendre le monde. La collection ne donne pas simplement à voir, mais elle sert à créer des liens pour comprendre. La collection permet certes de décrire l'environnement, mais elle doit aussi permettre à l'enfant de l'utiliser, comme en témoignent les recettes d'Oberlin (la connaissance des plantes permet d'en faire des teintures ou des pigments pour dessiner), ou encore sa collection de jouets en bois, visant à comprendre le fonctionnement d'objets technologiques, dans le but de les utiliser.

Ainsi les enfants du Ban de la Roche ramassent des feuilles, des plantes, des écorces, les sèchent, les regardent, les décrivent, les comparent, les identifient. La collection constitue pour eux une véritable entrée dans le monde mais aussi dans le langage :

*« D'après les explications données par Oberlin à la société d'agriculture, la majeure partie des actes pédagogiques posés par les conductrices gravitent autour du maniement de la langue. La répétition de mots ou de structures langagières occupe une place importante, cependant l'activité lexicale prend appui sur l'observation de l'objet réel ou de sa représentation graphique ou picturale, ou bien encore sur la pratique du chant. En cela, elle n'est pas une activité abstraite ou trop mécanique. »*²⁵

La réalisation de collections nous semble donc toute indiquée pour un apprentissage de la langue.

²³ Ibid p.149

²⁴ Ibid p.141

²⁵ CHALMEL, Loïc. *La petite école dans l'école : origine piétiste-morave de l'école maternelle française*. Préface de Jean Houssaye. Bern; Berlin; Paris: Peter Lang,1996. (Exploration. Pédagogies: histoire et pensée) p.169