

L'activité ludique en articulation avec les activités de raisonnement

Lydie Morel

Ecole d'orthophonie de Nancy
morel.lydie@wanadoo.fr

In questo articolo, l'autore abborderà nel stesso tempo la nozione di attività ludica come motore, nella costruzione di attività protologica che prepara il pensiero ad entrare nel sémiotisation, e come spazio per creare un aggiustaggio ortofonico. L'attività ludica sarà considerata come l'espressione delle esplorazioni del bambino, il luogo di installazione di regolarità essenziali all'uscita dei piaceri cognitivi ed emozionali, un tempo di esercizio, di collocamento in relazione e di coordinamenti ed un momento di creazione di significati dunque di "dovendo essere significati".

L'analisi di sequenze filmate permetterà di illustrare come l'attività ludica, ragionamento e linguaggio sono articolati dai bambini che portano uno handicap.

L'autore esporre brevemente i principi di un adeguamento ortofonico prelogica e relativo al linguaggio di cui gli argomenti teorici si trovano nella corrente della psicologia costruttivista.

1. Introduction

L'observation précise de l'activité ludique de certains enfants qu'ils soient porteurs de handicap ou qu'ils présentent de grandes difficultés de langage m'a conduite à interroger des notions théoriques relatives au développement des premiers raisonnements et à l'émergence du langage dans sa dimension noétique: cette dimension du langage qui nous permet de signifier ce que nous avons élaboré mentalement à partir du perçu (les expérimentés). Ce recours aux mots d'objectivation est le fruit d'une construction interne cognitive (et émotionnelle) et d'une confrontation à un environnement langagier porteur de cette dimension d'objectivation.

Cet article est organisé en trois parties. Après avoir présenté des arguments cliniques et théoriques, il se propose de montrer l'intérêt méthodologique d'un décryptage des actions mobilisées dans les activités ludiques permettant une analyse de leur fonction dans la construction des premiers invariants et de ce fait révélant les préoccupations cognitives des enfants. La mise en regard du contenu des conduites langagières face aux actions mobilisées invitera à débusquer les expérimentés 'devant être signifiés'.

Dans la troisième partie, quelques modalités d'une approche orthophonique seront présentées définissant un ajustement protologique et prélangagier qui s'articule avec les préoccupations cognitives de l'enfant et soutient sa curiosité épistémophilique et son besoin de signifier.

Les travaux auxquels je me réfère ont pour ancrages théoriques la psychologie constructiviste: Piaget (1937, 1936), Sinclair et coll. (1982), Saada-Robert (1991). L'approche orthophonique que j'ai développée (2004, 2005) est étayée également par des réflexions issues des travaux de Gibello (1995), Perron (2004) et Veneziano (2002).

2. Problématique théorico-clinique

Il s'agit d'introduire l'articulation entre les conduites ludiques, les activités de raisonnement et le langage en s'appuyant sur une réflexion clinique et quelques rappels concernant le développement conjoint de ces trois domaines.

2.1 Arguments cliniques

Assez fréquemment les enfants en difficultés de langage (atteints de handicap ou non), avec lesquels les orthophonistes travaillent, développent des conduites ludiques en décalage avec leur âge. Il arrive même que leur entourage familial ou scolaire ou médical les qualifie de régressives, persistantes, voire inadaptées. Ils sont décrits comme inefficaces dans une tâche où ils doivent organiser une séquence d'actions et éprouvent des difficultés à réajuster une conduite. Lorsque leur est laissée la possibilité de jouer en spontané, ils aiment appuyer sur un bouton pour déclencher un effet, faire tomber des objets, les sortir d'une boîte, les y remettre ou les poser, faire rouler des voitures. Ils sortent des personnages d'une boîte et ne les installent pas dans des scénettes. Ils ne peuvent jouer à faire semblant. Toutes ces conduites sont en général répétées avec plaisir. Ils parlent sans être dans une interlocution véritable et leur langage est du type descriptif: le mot est lié à l'objet, les énoncés sont comme prisonniers de contextes.

Utilisant le cadre théorique de la psychologie génétique constructiviste, je vais analyser ces conduites ludiques sous l'angle des actions et de leurs coordinations mobilisées. Ainsi la plupart du temps ces enfants en grandes difficultés de langage 'jouent' sous forme d'actions simples avec effet immédiat. Les objets ne sont pas considérés comme pouvant être assimilés sous plusieurs actions ou plusieurs fonctions. Ils sont dans un rapport au monde du type action – effet immédiat: ils ont seulement construit des relations de contiguïté entre les objets et les événements. Ils n'ont pas besoin de comparer des objets. Les enfants agissent comme dans une collusion objet-fonction ou objet-geste ou mot-geste. Ils ne peuvent coordonner leurs actions ni organiser des mises en relation nécessaires et causales. De ce fait ils n'ont pas à signifier les changements ou les liens entre deux situations. Ils ne sont pas en nécessité de sémiotiser. Ils agissent par reconnaissance des significations pratiques des objets (usage; fonction), ils sont en imitation différée de contextes, en image-copie de réalités dont ils ne peuvent se libérer et assez fréquemment, dans une utilisation 'plaquée' du langage. La

construction d'un espace d'activité cognitive est peu ou pas engagée chez ces enfants. Je formule l'hypothèse qu'ils sont "en panne" dans le développement de leur langage, versus capacité à sémiotiser, en partie parce qu'ils n'ont pas construit les invariants fondamentaux constitués des propriétés des objets, des propriétés des actions et des relations que les objets entretiennent entre eux. Autrement dit, ils développent une compréhension du monde où les choses et situations ne sont pas nécessairement situées spatialement ni temporellement. Leurs préoccupations cognitives sont caractérisées par une causalité et une temporalité non objectivées.

2.2 *Détour théorique succinct: Jouer, raisonner, parler*

Je considère, à la suite des travaux des auteurs cités, que la construction des premiers raisonnements et des invariants fondamentaux est essentielle à l'émergence du processus de sémiotisation, processus permettant que l'enfant devienne créateur de ses propres *devant être signifiés*. L'entourage, outre le fait de signifier à l'enfant que ses conduites l'intéressent et le remplissent de joie, se met en attention de ses répétitions d'actions l'inscrivant ainsi dans une causalité et une temporalité. De plus il lui permet de construire des certitudes (ou invariants) quant à la permanence de ses sensations sensori-toniques, la retrouvabilité de ses actions, sa possibilité 'd'être cause de', sa capacité d'extraire des propriétés des objets et des relations, d'anticiper les résultats de ses actions, de produire des mêmes et des différents, de rechercher des moyens nouveaux pour atteindre des buts, de créer au-delà des objets, de signifier et partager au-delà de l'expérience directe. Ainsi 'les objets sont localisés et séparés, ce qui permet l'organisation des processus de référenciation propre au langage. Le sujet énonciateur construit quelque chose dans son esprit, cherche des supports langagiers, présente ce support à quelqu'un d'autre et agit symboliquement sur le monde et sur les autres' Sadek- Khalil (2004: 32)

L'enfant, assuré de ses premiers invariants, regarde le monde avec ces connaissances et devient créateur de situations nouvelles parce qu'il est installé dans des liens de causalité. Il est capable de transformations parce qu'il relie les objets et les événements par des liens de signification et d'implication. Ce qu'il peut partager désormais, est constitué des résultats de ses créations, éloignés d'une expérience directe: il a besoin et va s'emparer de signifiants proposés par son environnement. L'enfant fait alors l'expérience que les mots ont cette fonction de véhiculer ses expérimentés, qui deviennent alors ses significanda- ses propres devant être signifiés.

Les mots vont lui permettre de passer de l'expérimenté au re-présenté. Ces mots à fonction noétique permettent d'inscrire ces expérimentés en représentés mentaux; ainsi se construisent les champs de connaissance.

3. La question du jeu, du raisonnement et du langage chez l'enfant porteur de handicap

Il s'agit de procéder à une analyse des observations recueillies lors de séquences 'jeu et pensée', afin de montrer, que quelle que soit l'activité ludique, aussi simple soit-elle, l'enfant mobilise des actions, reflétant ses préoccupations cognitives et laissant entendre par ses mots, aussi simples soient-ils, sa compréhension des choses. Il s'agit ainsi de découvrir sa capacité d'extraire des invariants et celle de construire des représentations au travers de son activité ludique.

On postulera que les enfants en grandes difficultés sont de véritables chercheurs de sens, ainsi que le souligne Perron (2004: 188) 'Si grave que soit le trouble [...], l'enfant développe toujours une activité qui prête sens aux objets qui lui sont offerts'. Il importera de prendre en compte ces conduites constituées des petits jeux de rien du tout selon l'expression de Cabrejo-Parra car 'ils sont fondateurs de la triangulation [enfant, adulte, espace de jeu] nécessaire pour mettre en mouvement et nourrir l'activité de pensée' (2004: 15). Lors de ces petits jeux, les enfants élaborent leur propre compréhension du monde et leur espace à penser.

3.1 Description du dispositif

Deux enfants porteurs de trisomie 21, Pierre âgé de 4 ans à 6 ans et Filipe âgé de 4 ans 8 mois à 6 ans ont été filmés régulièrement lors de séances de travail en groupe au SESSAD de Thionville¹. Ce groupe constitué de trois enfants, se retrouve une fois par semaine pour l'atelier 'jeu – pensée' dans la même pièce avec les mêmes adultes: l'orthophoniste et deux éducatrices, j'y participe ponctuellement derrière la caméra. Les séances se partagent en deux temps: un premier moment de travail à dimension protologique car il se rapporte à l'existence physique des objets et à celle de leurs propriétés, à la construction de certitudes sur ses propres actions, sur les effets des transformations; un deuxième temps où les enfants choisissent des objets et les explorent, les mettent en sens, sous l'attention bienveillante des adultes.

J'analyse les films en détaillant précisément les actions mobilisées par les enfants; je repère les objets utilisés, les regards à l'adulte, les émissions onomatopées ou langagières etc. ainsi que l'enchaînement des différentes séquences m'inspirant de l'analyse micro-génétique développée par Saada-Robert (1991: 349). Cette étude fait ensuite l'objet de rencontres avec l'équipe pour améliorer la qualité des sollicitations et ajustements des adultes.

¹ Avec l'autorisation de l'équipe du Sessad, des enfants et des parents des enfants. Une séance par semaine animée par Yolande Feurer, orthophoniste et deux éducatrices.

Les objets proposés sont très simples: balles; tubes ouverts ou fermés de différents diamètres, tailles et textures, boîtes opaques ou transparentes de différentes tailles avec et sans couvercle, un grand nombre de bobines vides de différentes tailles, des tuyaux flexibles. Ils sont porteurs d'une élaboration possible de conduites ludiques. Il ne s'agit pas d'attendre une utilisation particulière de l'objet.

3.2 *Description et analyse des conduites*

J'ai sélectionné plusieurs moments afin d'éclairer comment cette articulation entre activité ludique, langage et raisonnement se retrouve chez ces enfants porteurs de handicap. Je soulignerai combien il est fondamental pour le professionnel de faire cette exploration car elle permet d'approcher comment l'enfant comprend le monde.

Pierre et Filipe se questionnent à propos de ces objets non fonctionnels, ils développent au cours des séances des coordinations d'actions, créent des objets, détournent la fonction des objets, s'emparent de signifiants pour porter leurs signifiés élaborés par et au-delà de leur exploration ludique.

3.2.1 Pierre

L'enfant se questionne sur l'objet et interroge son action.

Les tuyaux: Pierre a choisi de se poser des problèmes avec des tuyaux rigides, de longueur variant entre 20 et 40 cm, ouverts aux deux extrémités, anciens supports de papier serviette, ou d'affiche ou éléments de plomberie et avec une baguette en plastique pleine et rigide, longue de 40 cm.

- Observations de l'activité ludique: il joue à enfiler un tuyau dans un autre. Il réitère ses expérimentations sur sept tuyaux, tantôt gardant le même sur plusieurs autres, tantôt changeant. Puis il met de côté les tuyaux explorés. A chaque fois il a pu récupérer le tuyau enfilé. Il l'enfile soit par l'extrémité du haut, soit par l'extrémité du bas, soulevant le tuyau qui reçoit l'autre. A plusieurs reprises, il lance *voilà* sans adresse particulière lorsqu'il récupère le tuyau. Puis choisissant un tuyau et la baguette, une exploration minutieuse se développe: il maintient le tuyau verticalement et enfle la baguette par le haut, soulève le tuyau et place sa main pour récupérer la baguette; il maintient le tuyau en l'air et enfle la baguette par le bas et la récupère en haut, enfin maintient la baguette et glisse le tuyau sur celle-ci depuis le haut, lâche la baguette avant que le tuyau ne soit tout à fait descendu, et maintient la baguette en l'air et glisse le tuyau par le bas. Il met de côté la baguette et s'empare d'une balle qu'il veut enfiler dans le tuyau. Comme celle-ci n'entre pas, il essaie par l'autre extrémité, lance alors la balle en criant *non*, place chacune de ses mains dans les extrémités du tuyau et les agite à l'intérieur, lâche le tuyau, s'empare d'une boîte transparente et y met un anneau.

- Analyse des actions et énoncés mobilisés: quatre séquences s'enchaînent selon un fil conducteur sous la forme de l'action enfiler. Tout d'abord les répétitions sur les sept tuyaux ont pour fonction d'une part de confirmer ce qu'il sait: 'enfiler revient à retrouver l'objet qui avait été introduit', d'autre part d'installer cette propriété du tuyau comme retrouvable donc permanente. Il est extrêmement attentif à l'effet produit par la mise en relation de deux tuyaux et ponctue cet effet d'un 'voilà', pour le moment en concomitance. Ses répétitions d'actions sont significatives de sa recherche de compréhension des propriétés qu'entretiennent les tuyaux entre eux. Recommencer est très important pour lui car il peut passer d'une centration sur son action à une centration sur l'effet de son action. Il peut ainsi anticiper le résultat et construire de façon définitive cette propriété 'les tuyaux laissent passer': propriété qu'il va stabiliser lors d'une deuxième séquence par une exploration à coloration scientifique (il explore tous les possibles) avec un tuyau et la baguette. Dans la troisième séquence, assuré de cette certitude, Pierre s'apprête à l'installer en connaissance en l'exerçant avec un autre objet. Cet expérimenté fait l'objet d'un nouveau questionnement. Il met en relation une balle et le tuyau, mais cette balle ne peut être enfilée dans le tuyau. Confronté à un déséquilibre cognitif, il vérifie que les deux extrémités du tuyau lui opposent la même résistance. Ainsi cette loi qu'il avait extraite de ses expériences avec des tuyaux ne fonctionne pas à tous les coups! Alors à la quatrième séquence, il revient à une exploration manuelle directe pour confirmer que le tuyau n'a pas perdu la propriété de laisser passer. Enfin arrive le dernier temps de recontextualisation, lorsque Pierre lâche le tuyau et s'empare d'une boîte sur laquelle il va appliquer l'action de mettre dans. On remarquera que l'objet choisi (d'autres étaient aussi à sa disposition) est toujours dans le fil de son activité ludique puisqu'un anneau a la propriété de s'enfiler sur un support.
- Fonctionnement cognitif: cet enfant attribue une signification pratique à ces objets, il extrait la certitude que son action a toujours un effet. En faisant varier les éléments en jeu et en gardant la question de l'effet comme point d'ancrage, Pierre démontre qu'il est un véritable chercheur. Il regarde le monde en mobilisant cette compréhension: les actions ont des effets. Il s'est emparé des 'voilà' ou onomatopées des adultes ou des autres enfants pour exprimer en direct les effets de ses actions.

Cache-cache: Il s'est passé deux mois, Pierre a poursuivi ses recherches de compréhension concernant les effets de ses actions et les propriétés des objets, en jouant avec d'autres objets telle boîte à couvercle-tiroir, boîtes à couvercle avec attaches diverses, balles et bobines de différentes tailles.

- Observations de l'activité ludique: lors de cette séance, il choisit trois tuyaux, les enfile l'un sur l'autre et à un moment l'un d'eux est caché entre deux. Il recommence plusieurs fois l'expérience dont l'effet est pointé par l'orthophoniste qui donne sens à cette situation fortuite, par *oh! on le voit plus!; oh le voilà!* A chaque réitération de cette activité disparition – réapparition du tuyau, Pierre réclame les mots en appelant l'orthophoniste par son prénom ou en disant *gade*. Son plaisir est manifeste, lorsqu'il énonce en anticipation *oh l'est où? Oh l'est là*. Puis il ne garde que deux tuyaux et enfile un jouet clown qui lui aussi disparaît momentanément et réapparaît lorsque l'un des tuyaux est enlevé. Il énonce et demande les mêmes formules en regardant ou appelant l'orthophoniste. Il pointe en disant *là là* adressé à elle, lorsque celle-ci lui demande *où il est le clown?*

Il s'empare de la boîte à couvercle tiroir, l'ouvre et installe un tube verticalement, y enfile le clown, puis plusieurs bobines, interpelle l'orthophoniste *où il est?*, tous deux recherchent les objets dans la boîte, *ils sont là!* Il sort les objets de la boîte, y met un tuyau horizontalement, puis un autre, ferme la boîte et dit *où il est?* Il ouvre en énonçant *oh l'est là*, le tout repris en écho par l'orthophoniste. Il met plusieurs bobines l'une après l'autre, dans cette boîte, la ferme et est tout sourire lorsqu'il l'ouvre après avoir dit et toujours en adresse à l'orthophoniste *l'est où?*

- Analyse des actions et des énoncés mobilisés: ses actions sont toujours simples (enfiler, mettre dans, ouvrir), mais elles sont inscrites dans une juxtaposition lors de la séquence découverte de l'événement fortuit, puis dans une organisation qui devient une nécessaire organisation pour produire l'effet désiré. Trois séquences s'enchaînent avec un fil conducteur qui est maintenant une recherche de compréhension de l'effet observé sous la forme d'une part d'une notation par les mots qu'il s'approprie et d'un élargissement dans l'attribution de propriétés différentes aux objets qu'il connaît bien. L'enfant a pu retrouver l'effet fortuit, autrement – dit, l'imiter car il possède désormais la certitude qu'un objet enfilé dans un tuyau est récupérable. On le voit régler progressivement son activité ludique en fonction de cette liaison interjection-apparition ou interjection-disparition du tuyau puis des autres objets; scandant deux temps liés par la transformation [on le voit- on le voit plus]. Il me semble qu'il a besoin à présent d'adresser ses propos à l'adulte parce qu'il est capable de noter un changement (il a compris les relations), il a besoin de partager cette compréhension des choses.

Par ailleurs les tubes acquièrent d'autres propriétés que celles de pouvoir laisser passer ou être enfilé, à savoir ici celle de cacher. Il transpose alors [tube caché par deux tuyaux] à [tube caché dans une boîte], celle-ci considérée jusque-là comme contenant devient cachette et l'enfant attend que l'orthophoniste étaye par les mêmes expressions.

- Fonctionnement cognitif: le fait de mobiliser des nécessaires organisations d'actions signifie qu'il évolue dans la construction de la temporalité et de la causalité. Cela signifie également qu'un espace de lien est créé: c'est un espace de pensée. Pierre fait tout à la fois l'expérience d'avoir été créateur d'une situation nouvelle et de sa possible mise en sens 'langagière', autrement dit de sa signification possiblement partageable.

L'enfant exerce une action en variant la relation spatiale entre les objets.

Exploration avec trois objets: tuyau, boîte et bobine

- Observations de l'activité ludique: tout d'abord, Pierre met le tuyau dans la boîte et y glisse la bobine. Il récupère la bobine en renversant la boîte. Il tient le tuyau verticalement après avoir mis la bobine dans la boîte et tente de glisser cette bobine dans le tuyau. Il doit ajuster la boîte au dessus du tuyau pour y faire tomber la bobine et ce n'est pas évident car son action 'verser dans' qu'il maîtrise bien ne donne pas l'effet qu'il attend. La bobine ne tombe pas toujours dans le tuyau. Il demande de l'aide – il tend le tuyau à l'orthophoniste – la bobine finit par passer, il s'empare alors d'un bouchon qui a un diamètre supérieur à celui du tuyau; il crie, lâche tout et revient à une conduite connue: un gros tuyau qui tient bien debout dans lequel il introduit directement des objets, il place sa tête au-dessus du tuyau pour voir les objets et invite l'orthophoniste à regarder également, en la touchant et disant *yand gade* (Yolande, regarde) et pointe l'extrémité du tuyau.
- Analyse des actions et énoncés mobilisés: deux séquences ressortent de ce moment. Lors de la première, l'enfant exerce les connaissances qu'il a établies tant au niveau des propriétés des objets que des effets des actions 'enfiler ou mettre dans'. Il s'interroge sur les effets de l'application de ses connaissances à la relation entre une boîte et un tuyau: tous deux sont mis en relation par son action – faire passer une bobine de l'un à l'autre –. Il mène une étude des possibles par une exploration de la fonction 'actif-passif' de chaque objet. Lors de la deuxième séquence où son expérimentation le met en déséquilibre cognitif, il se réajuste cognitivement et émotionnellement en jouant une situation connue.
- Fonctionnement cognitif: Pierre développe un raisonnement par implication entre actions. Il s'appuie sur les connaissances qu'il a des effets de ses actions pour anticiper et donc inventer des moyens ou

introduire des variations en souhaitant atteindre le même résultat et il est interrogé par les contraintes du réel... Désormais cet enfant dans ses activités ludiques, ne joue plus de l'immédiat, il joue de la succession d'actions et s'organise en tenant compte des significations de ses actions et de celles qu'il a attribuées aux objets.

Il va, par ce travail réitéré durant plusieurs séances, extraire la certitude que les effets obtenus ne sont pas seulement conséquence de son action mais qu'ils sont également dus aux caractéristiques des objets mis en relation.

L'enfant crée un nouvel objet par combinaison d'autres et lui attribue un signifiant.

Bobines dans des filets jaunes

- Observations de l'activité ludique: Pierre réitère [bobine dans un filet jaune] sur plusieurs bobines puis il tire sur un fil qui ferme ce filet et énonce *fermé!* Il agite cet objet constitué devant l'orthophoniste en disant *aoua*, celle-ci lui propose deux autres filets, en disant *dedans*, il introduit son objet créé dans l'un et dit de nouveau *aoua* en l'agitant puis réitère dans le troisième en s'exclamant plus fortement *aoua*; l'orthophoniste ne comprend pas, elle lui propose un gros tuyau mais il refuse par un *oh non* en regardant l'adulte et dit de nouveau en agitant *aoua*.
- Analyse des actions et énoncés mobilisés: dans cette courte séquence, Pierre a mis à disposition de ses mains une organisation d'actions et la connaissance des propriétés des objets, ce qui lui permet de créer un objet nouveau qui a statut d'un inventé et il souhaite le partager avec l'adulte. Il a choisi un signifiant non reconnu par l'orthophoniste, qui lui propose un étayage par des actions car elle ne peut étayer sur les mots. On perçoit *aoua-* au revoir?- ce qui signifierait que Pierre souhaite signaler que les bobines sont cachées, elles sont de ce fait momentanément plus visibles, comme si elles étaient parties ou comme prêtes à être emportées. Il a eu besoin d'un signifiant pour rendre compte de la transformation concernant la présence- absence des bobines. Il va accrocher des mots dont la fonction est de qualifier le résultat des effets de ses actions. Les non et oui sont adressés à l'adulte et rendent compte du fait que soit le but visé n'est pas celui atteint soit il est atteint. Il dit également: encore, dans, fermé-ouvrir.
- Fonctionnement cognitif et langagier: Pierre est installé maintenant dans la certitude que toute cause a un effet et tout effet a une cause, il peut s'interroger à propos d'événements familiers: un coussin non utilisé lui fait sens et il demande: *l'est pas là Julia? L'est où?* En pointant ce coussin qui se trouve être celui de Julia. Tout en expérimentant de

nouvelles situations, il aura besoin de s'assurer des noms des objets en questionnant pendant plusieurs semaines et avec fortes régularités *qu'est c'est ça?*, en même temps qu'il progresse dans les expressions des effets de ses actions par des énoncés produits en anticipation *ça tombe!* Ou par des mimiques – main sur la bouche dans un sursaut – ponctuant son sentiment sur la situation: les objets qu'il a posés sur un tuyau sont tombés! Il accède à un espace intermédiaire de liens constitués d'organisations d'actions, de mimiques et de mots énoncés en anticipation des effets ou du but.

On le voit détacher le mot de l'objet comme il a détaché la fonction de l'objet.

L'enfant parle à propos de: tuyaux, bobines, bouchon, boîte.

- Observations de l'activité ludique: Pierre a préparé une boîte remplie de bobines, l'approche d'un tuyau qu'il pose verticalement sur le sol et introduit les bobines une à une. Il énonce *aut, aut, aut*; puis *caché*. Presqu'aussitôt, il questionne *chez maman?* En s'adressant à l'orthophoniste qui lui répond *oui, après tu iras chez ta maman*. En prenant un bouchon, il dit *bouchon*, l'approche du tuyau et dit *non!* Car celui-ci n'entre pas dans le tuyau, puis repart à mettre les bobines restantes en disant *aut, aut*, à la dernière il dit *fini*. Il pose un bouchon sur le tuyau et avant que celui-ci ne tombe, il porte une main devant sa bouche en souriant.
- Analyse des actions et énoncés mobilisés: le fait de remplir une boîte de bobines avant de jouer à une activité qu'il connaît bien marque que Pierre est entré dans les coordinations d'actions. Ses émissions 'oui' 'non' qui auparavant étaient en appui des effets de la relation bobine – tuyau, sont maintenant en anticipation et informent de sa connaissance des effets. Et il se met en nécessité de nommer l'action suivante non plus par 'encore' ou 'dedans' mais par 'aut' signalant par là qu'il est centré sur les objets, cela préfigurant ici un groupe de bobines face à ce tuyau. Il attribue à toutes les bobines la qualité de pouvoir être mises dans, il peut donc les qualifier dans leur rapport de similarité. On peut parler de pré-collection. Il dit 'caché' et non plus 'l'est pas là', il signifie l'effet produit concernant la relation entre bobine et tuyau. Se profile ici un expérimenté qui se doit d'être signifié. L'absence est signifiée voire re-présentée par 'caché', il dit aussi 'chez maman'. Il nomme un événement à venir, absent de la séance. Ses mots lui permettent de faire co-exister deux événements. Le choix du terme 'fini' marque bien également la fin de cette séquence envisagée dans son ensemble: passage de toutes les

bobines dans le tuyau. Il n'est plus dans l'expérience de la répétition du [mettre dans] mais il est centré sur le groupe bobines à faire passer, l'emploi de 'aut' est une notation temporelle², agie par cette successivité des bobines mises dans le tuyau et l'emploi du 'fini' marque la clôture de cette successivité³.

Durant cette période, l'orthophoniste constate un accroissement du vocabulaire sur les mots traduisant des transformations (verbes), une demande de connaissance sur les noms des choses ou les noms des personnes. Il pointe et dit *qu'est c'es?* Un jeu de faire semblant apparaît: Pierre a nourri une poupée avec un biberon jouet, l'adulte lui propose il est tout mouillé en touchant la chemise de la poupée. Pierre cherche une serviette dans une boîte, n'en trouve pas, il joue alors 'porter une bavette' en mimant avec ses mains, puis a fait semblant de l'attacher au cou de la poupée et l'essuie.

- Fonctionnement cognitif: Pierre signifie avec des mots sa mise en ordre du réel. Il s'est définitivement installé dans une temporalité non seulement traduite par une organisation de ses actions mais également traduite par des mots. Le présent et le futur deviennent contemporains du moment présent. L'absence est nommable.

Il est possible de qualifier le cheminement cognitif de cet enfant au long de ces deux années en soulignant deux moments: tout d'abord sa capacité à extraire des invariants et puis sa capacité à RE-Présenter; ce qui va lui permettre d'élargir sa compréhension du monde; les choses pouvant être mises en ordre par lui-même, et sont nécessairement installées dans des relations de causalité et de temporalité et doivent être nommées à présent. Comme le signale Barblan (2004: 9),

"le fait de procéder par re-présentation constitue un processus nourrissant la curiosité: un fait peut être présenté autrement que par sa nature même, il peut être synthétisé ou amplifié par le jeu de la représentation... La porte de la curiosité s'ouvre d'autant plus qu'intervient le droit au symbolique, à cette forme de secondarisation qu'est la représentation [...] Cela modifie fondamentalement le classement fonctionnel dans le réel"

C'est ce qui va être joué par Filipe.

² Pré ordinaire en quelque sorte

³ Notation pré cardinale

Filipe

L'enfant est créateur de situations

- Observations de l'activité ludique: Filipe a devant lui des tuyaux, des bobines, des verres en plastique et un long tube fermé à une extrémité. Il regarde le monde en jouant des relations entre les choses et en organisant ses actions. Ce jour, après avoir rempli ce long tube avec des bobines, il s'empare d'un verre en plastique et y met une bobine puis le renverse dans ce tube. Il va réitérer sur plusieurs bobines, montrant aux adultes le résultat en énonçant *regarde!* Les adultes lui répondent *c'est bien, continue;* ou *tu en as mis beaucoup!* Ou encore *tu as mis les bobines avec le verre!* Il lâche le verre et prend un petit tuyau dans lequel il fait passer également des bobines vers le tube. Enfin il veut utiliser ces deux objets intermédiaires pour faire passer une bobine mais il ne peut coordonner trois objets ensemble, il n'a pas suffisamment de mains. Il renverse alors ce tube dans une boîte puis le remplit de nouveau de bobines mais directement avec ses mains. Ensuite il va le vider dans les mains d'un adulte. Une balle étant tombée, il s'empare d'une cage-roue constituée de barres dans laquelle il la glisse. Il veut faire tomber cette balle dans les mains de l'éducatrice mais elle ne tombe pas. Il recommence plusieurs fois. Il dit: *oh non, encore,* quand il recommence, *attend* quand il réitère, *dur,* Il essaie également au-dessus d'une boîte mais la balle n'y tombe pas non plus. Il fait plusieurs tours de la pièce en tirant la roue à barres derrière lui.
- Analyse des actions et énoncés mobilisés: cinq séquences se déroulent dans ce moment ludique. La première est l'entrée dans le jeu par une activité connue et maîtrisée et il s'en détache très vite. Lors de la seconde séquence il organise un remplissage en utilisant d'abord le verre puis le tuyau comme des objets intermédiaires, des outils en fait. Les objets ne sont plus appréhendés en direct, ils le sont comme porteurs d'attributions diverses: propriétés, fonctions, effets différents selon l'action. La troisième séquence a fonction de recontextualiser ses connaissances car il a été déséquilibré cognitivement lorsqu'il a voulu coordonner tuyau et verre. Ce temps procure une pause à sa pensée qui réorganise ce qu'il vient de construire à savoir que les objets peuvent être détournés de leur fonction. La quatrième séquence lui permet d'appliquer cette nouvelle propriété à d'autres objets, ici la roue à barreaux. Là aussi il est confronté à des contraintes du réel, il termine en cinquième séquence par une utilisation fonctionnelle de ce jouet.
- Fonctionnement cognitif: ces organisations d'actions et d'objets témoignent d'un travail de raisonnement par implication signifiante. Filipe est passé de la signification pratique des objets à leur signification instrumentale (l'objet est utilisé comme un outil; dans une fonction de lien

pour atteindre un but). Il va regarder le monde avec un besoin de mettre en ordre son réel; il s'inscrit dans une possible sémiotisation.

L'enfant est créateur de fiction

- Observation de l'activité ludique: Ainsi quelque temps après, Filipe s'empare d'un tube flexible. Il place autour du cou ce tube flexible et dit *teur teur*; L'adulte comprend d'abord peur et répond *non j'ai pas peur*, l'enfant insiste *teur teur*, elle propose alors *tu joues au docteur* et il renchérit content *teur teur!* A une autre séance il approche ce tube des cheveux de l'adulte et cette fois c'est un bruitage qui permet de proposer *tu me sèches les cheveux, je suis chez le coiffeur*; Filipe confirme *oui feur feur reveux*.
- Analyse des actions et énoncés mobilisés lors de deux courtes séquences qui mettent en scène la capacité d'utiliser un même objet comme substitut d'un accessoire. Il s'agit d'un stéthoscope puis d'un sèche-cheveux dont le sens est porté par une verbalisation 'teur teur' et 'feur feur' créative et objectivant la situation qu'il a souhaité jouer. On note que les coordinations d'actions, l'invention de moyens pour atteindre un but et une verbalisation, même si elle est sommaire, sont apparues chez cet enfant.
- Fonctionnement cognitif: l'enfant a investi le langage dans sa valeur informative selon Veneziano, (2002: 250) 'la verbalisation guide et enrichit l'interprétation de la signification symbolique de l'activité de fiction et continue de manière décisive à sa compréhension'.

L'enfant organise le réel selon sa propre mise en ordre.

- Observations de l'activité ludique: Filipe a saisi le sac de bobines (une quarantaine), il se place devant deux éducatrices; il va poser des bobines verticalement devant l'une des deux et d'autres horizontalement devant l'autre adulte jusqu'à épuiser le contenu du sac. Puis il reprend toutes les bobines une à une et les fait passer dans un entonnoir pour les verser dans les mains d'un des adultes. Il commente *oh parterre, encore tombée*; signale *zoreilles* à l'éducatrice qui porte ce jour là des boucles d'oreilles.
- Analyse des actions et des énoncés mobilisés: on assiste à la construction d'une appropriation personnelle des objets, développée en deux séquences. Lors de la première, Filipe élabore une utilisation différente et différenciée des objets avec lesquels il joue depuis longtemps, il leur applique une action particulière et réalise deux sous collections. Certaines sont 'debout' sur le sol devant une éducatrice, et les autres sont posées 'couchées' sur le sol devant l'autre éducatrice. On assiste à une double notation figurale de chaque bobine et du groupe:

façon d'être posée au sol et placée devant telle ou telle personne. Puis à la deuxième séquence, Filipe procède à une identification commune des objets par la propriété 'passer toutes par l'entonnoir'. Il les rend semblables et dissemblables en quelque sorte. Il a construit un nouvel invariant: le fait de considérer des objets comme différents n'enlève pas la possibilité de les considérer comme semblables.

- **Fonctionnement cognitif:** Filipe est acteur d'une mise en accord personnelle avec le réel. Il devient créateur d'un ordre de possibles, il met en scène une représentation de la différence par les deux propriétés sensori-motrices [couché debout] et de la ressemblance [toutes par l'entonnoir]. Les mots vont être de plus en plus fréquents, qualifiant sa mise en ordre du réel.

Ces deux enfants sont sur le chemin de la catégorisation: Pierre s'y installe quand il conclut son activité par 'fini'. Filipe l'a jouée avec les bobines couchées et debout, Ils sont au carrefour d'une pensée qui peut objectiver et s'emparer du langage pour véhiculer ce qu'ils comprennent du réel, illustrant la remarque de Cabrejo-Parra 'qu'il est impossible de rendre pensable quoi que ce soit si on ne passe pas par une catégorisation'. (Evelio Cabrejo-Parra, 2004: 26).

Ces descriptions argumentées illustrent le cheminement cognitif de ces deux enfants porteurs de trisomie 21. On peut noter le rôle essentiel joué par l'itération et les coordinations d'actions dans la construction des invariants, des inventions de moyens ou d'objets et dans l'utilisation progressive d'énoncés à caractère informatif ou 'objectivant'. Le travail de traduction de l'activité ludique en actions, le découpage en séquence et l'analyse de leur enchaînement permettent de saisir les préoccupations cognitives des enfants en grandes difficultés et de construire un ajustement protologique et langagier.

4. Principes de la démarche intitulée ajustement protologique orthophonique

Cette approche protologique qui révèle toute la curiosité cognitive de l'enfant permet à l'orthophoniste d'être en état de surprise cognitive, ce qui est fondamental pour pouvoir accueillir toute conduite. Le professionnel peut prêter à l'enfant sa capacité de mettre en relation par ses mains et ses mots, les effets de ses actions et de celles de l'enfant, les régularités des effets des expériences de l'enfant, les anticipations des effets, les comparaisons des résultats de diverses expériences avec ces mêmes objets, objets différents et schèmes semblables et schèmes différents. Il met à disposition de l'enfant sa reconnaissance des expérimentés et les lui objective en proposant des signifiants. (Morel, 2004: 211).

Pour ce faire il s'agit de repérer les préoccupations cognitives des enfants après avoir observé et séquencé leurs conduites selon les modalités de l'analyse micro-génétique proposée par Saada-Robert (1991: 339) en s'appuyant d'une part sur leurs conduites exploratoires ludiques, d'autre part sur leurs productions langagières.

4.1 *Analyse des observations recueillies*

Elles sont de deux ordres et concernent l'activité ludique et l'activité langagière.

4.1.1 Les conduites exploratoires ludiques

Traduire les conduites spontanées des enfants sous l'angle du fonctionnement sensori-moteur, c'est les examiner en termes d'actions simples, d'actions répétées; de juxtaposition d'actions; de différenciations d'actions selon les objets; de différenciations d'objets en fonction d'anticipation de résultats; d'itérations des mêmes actions sans ou avec recherche d'un effet, du même effet; d'expérimentations d'actions sur plusieurs objets; de coordinations d'actions différenciées; d'inventions de relations entre objets, d'utilisation d'actions intermédiaires ou d'objets en outil; d'explorations de relations endroit/envers avec faire/défaire et avec alternance de fonction actif/passif de certains objets; ou bien encore d'apparition d'organisations d'actions sur des objets produisant des mises en relation simultanées ou successives; d'imitation différée ou de jeu de faire semblant.

4.1.2 Les conduites langagières

A partir des énoncés produits par l'enfant, il sera possible de comprendre comment l'enfant désigne sa propre relation à la situation. Pour ce faire, l'orthophoniste va s'interroger sur la fonction de ses productions pré langagières ou langagières, en repérant les moments de leur énonciation: devant l'objet, pendant l'action, juste avant, juste après, avec regard vers l'adulte, en appel, en répétition de l'adulte, en appui de répétitions de séquences comme si le mot était lié à la séquence ou pour signifier l'effet attendu, une émotion, une modification. On notera également comment il s'empare de termes pour marquer une décentration; pour expliciter un changement objectif; comment il indique qu'il fait des comparaisons entre deux moments, deux objets, etc. Ces énoncés simples mis en relation au moment où ils sont produits, renseignent sur la façon dont l'enfant 'raconte ce qu'il comprend du monde'. Leur analyse est fondamentale.

Sur le plan de la démarche orthophonique, on aura compris qu'il s'agit d'une part d'interroger les conduites prélogiques et pré langagières de l'enfant afin de saisir ce qu'il a élaboré de son champ d'expérience, où il en est de son activité de signification, et de son raisonnement par implication et d'autre part d'appréhender comment il s'empare du langage pour le manifester.

Après avoir mis en sens les préoccupations cognitives des enfants, l'orthophoniste va élaborer des situations de travail ajustées à celles-ci afin d'accompagner l'enfant dans sa construction d'expériences, dans sa création de signifiants et dans sa capacité de penser.

4.2 *Mise en place du cadre de la rééducation*

Cette démarche consiste pour l'adulte à prêter une conduite de son répertoire en écho à une conduite de l'enfant révélant sa préoccupation cognitive. C'est un tissage de sens. Il va s'agir d'aménager des *situations invitation à agir*. L'enfant nous laisse à voir et à entendre son expérience et l'orthophoniste se met en recherche de compréhension du rapport que l'enfant entretient à l'objet, de son besoin et de sa capacité à le signifier. C'est se mettre soi-même en attention conjointe de sa quête de sens sur le plan cognitif, c'est être en accordage cognitif. *Cet espace d'attention partagée* deviendra espace d'activité partagée et espace à penser lorsque l'orthophoniste mettra en jeu pour et avec l'enfant ce qu'il a reconnu comme essentiel pour lui.

C'est donc amener des amorces ou des variations que l'enfant peut accrocher à son connu, propositions à propos desquelles il reconnaît *un intérêt cognitif* et à partir desquelles il pourra transformer son connu et élaborer du différent, faire l'expérience de sa capacité à installer des liens de causalité et à s'inscrire dans une temporalité.

Cet espace en co-construction est également un espace à signifier dans la mesure où ses propres productions sont mises en sens et où l'adulte met en mots ses expériences et les aspects du réel auxquels l'enfant porte intérêt, espace où le langage devient 'véhicule' de représentations partageables.

4.3 *La composition des ajustements*

Ils se déclinent sous deux modalités protologiques et langagières.

4.3.1 Le versant protologique

Ils sont constitués de propositions qui peuvent être, entre autres, des reproductions de l'activité de l'enfant; des différenciations d'actions, d'effets; ou d'objets; des variations de résultats; des mises en relation d'actions, d'objets, des organisations d'actions et de nécessaires organisations d'actions.

Les situations de jeu partagé sollicitent l'expérience de variations composées de relations nouvelles, de coordinations d'actions ou d'objets jamais encore explorées. Elles permettent d'accompagner l'enfant dans cette construction de certitudes qui lui permettront d'installer progressivement l'objet dans un statut d'objet sur lequel il est possible de penser sans attenter à son identité.

4.3.2 Le versant langagier

L'étayage langagier est construit de significances reconnues et accordées. Il est coloré d'expressions qui permettent des rituels donc des anticipations. Le professionnel met à disposition ses mots pour permettre à l'enfant de créer ses 'devant être signifiés' partageables et possiblement transformables.

5. Conclusion

Ce voyage dans le pays des intérêts cognitifs ludiques de ces deux enfants a été le prétexte pour transmettre ma curiosité pour les conduites ludiques apparemment peu significatives ou considérées comme en excès de répétitions; en réalité, elles révèlent, lorsque le professionnel prend le temps de les analyser finement, les préoccupations cognitives de l'enfant. En effet, il est possible de considérer l'activité ludique comme révélatrice de la qualité des explorations de l'enfant, comme lieu d'installation de régularités essentielles à l'émergence du plaisir d'anticiper; comme terrain de construction des invariants, comme temps d'exercice des activités cognitives fondamentales à l'émergence de la fonction symbolique, comme moment de création de signifiés.

S'accrocher aux activités de raisonnement garantit au professionnel de créer de bonnes conditions pour que s'installe un espace de partage d'attention, de tissage d'intérêts cognitifs et de prétextes à transformation. N'est ce pas le moteur de toute activité de penser et de communiquer via un plaisir cognitif et émotionnel?

Bibliographie

- Barblan, L. (2004): Du plaisir épistémophile comme antidote à la peur d'apprendre. In: Langage et pratiques, 34, 2-25.
- Cabrejo-Parra, E. (2004): Acquisitions du langage et activités psychiques. In: E. Cabrejo-Parra, D. Sadek-Khalil, P. Chalumeau & R. Diatkine (éds.): Du jasis à la parole. Paris (Papyrus), 11-27.
- Gibello, B. (1995): La pensée décontenancée. Paris (Bayard Presse).
- Morel, L. (1987): La prise en compte du cognitif en éducation précoce. In: Glossa, 8, 34-40.
- Morel, L. (2004): Education au langage dans les handicaps de l'enfant de type sensoriel, moteur, mental. In: T. Rousseau (éd.) Les Approches thérapeutiques en orthophonie. Ortho Edition, Tome 1, Chap. VI, 155-219.
- Morel, L. (2005): Favoriser le développement de conduites langagières chez les jeunes enfants déficients mentaux. In: Contraste, 22-23, 167-185.
- Perron, R. (2004): L'intelligence de l'enfant et ses troubles. Paris (Dunod).
- Piaget, J. (1936), (1977(2^{ème} éd.)): La naissance de l'intelligence chez l'enfant. Neuchâtel (Delachaux Niestlé).
- Piaget, J. (1937), (1967(2^{ème} éd.)): La construction du réel. Neuchâtel (Delachaux Niestlé).

- Saada-Robert, M. (1991): Comprendre la microgénése du nombre: analyse de séquences. In: J. B. Bideaud, C. Meljac & J. P. Fisher (éds.): Les chemins du nombre. Lille (PUF), 139-169.
- Sadek-Khalil, D. (2004): Au cœur des mots. In: E. Cabrejo-Parra, D. Sadek-Khalil, P. Chalumeau & E. Diatkine (éds.): Du jasis à la parole, Paris (Papyrus), 29-41.
- Sinclair, H., Stamback, M., Lezine, I. & Rayna, S. (1982): Les bébés et les choses. Paris (PUF).
- Veneziano, E. (2002): Relations entre jeu de fiction et langage. In: *Enfance*, 3, 241-257.