

La psychologie cognitive et l'enfant en difficulté scolaire

Comprendre et résoudre les difficultés scolaires

Le développement de la pensée d'un individu va se structurer d'une façon de plus en plus mobile à travers des échanges constants avec l'environnement. L'école va solliciter les structures opératoires que devrait utiliser tout enfant ayant une capacité d'anticipation. Les enfants qui présentent certaines difficultés en mathématiques, en orthographe, ont une pensée très rigide.

En parvenant à organiser ses actions, l'enfant ou l'adolescent en fin de remédiation, sera en mesure d'avoir une maîtrise de la réalité, ce qui impliquera un intérêt grandissant pour des éléments de plus en plus abstraits et diversifiés.

Les enfants en difficultés scolaires ne se comptent plus, tant ils sont nombreux. Différents modes de traitement ont été tour à tour envisagés pour pallier leurs problèmes, avec plus ou moins de succès. Si tous les modes d'actions ne sont pas inefficaces, dans le sens ou face à des difficultés affectives ou familiales une thérapie qui se fonde sur cette problématique peut être d'un grand secours, notre pratique auprès des enfants nous a permis de mettre à jour le fait que l'affectif ne représente que l'un des pôles du problème de l'échec scolaire. En effet, on peut tout à fait avoir "régulé" ses problèmes dits affectifs sans pour autant avoir de meilleurs résultats à l'école.

La seconde partie du problème se situe au niveau de leurs structures cognitives, de leur degré d'élaboration et d'organisation de la réalité. Le développement de la pensée d'un individu se fait tout au long de sa vie grâce aux interactions qui vont être établies avec le milieu dans lequel il va évoluer. C'est à travers des échanges constants avec des personnes, des objets, selon des règles, que la pensée va se structurer d'une façon de plus en plus mobile, de plus en plus étendue.

Les quelques schèmes de départ, dont dispose l'enfant, commenceront par s'appliquer tels quels au réel, pour en prendre connaissance, avant de se combiner entre eux pour étendre leurs champs d'application et donner naissance à de nouvelles structures de l'activité de connaissance. Mais si la connaissance ne consistait qu'en une intégration du réel à sa propre personne, elle serait non seulement statique, mais aussi fortement égocentrique. Il y a un accroissement non seulement du champ d'application des connaissances mais surtout de leur élaboration, ce qui implique un aspect dynamique de la structuration de la pensée.

Ainsi, **le processus cognitif** que nous venons de décrire est complété par l'accommodation. Lorsque les schèmes ne peuvent plus être appliqués tels quels au réel, l'enfant a la capacité de les modifier pour créer de nouvelles structures qui lui permettront de gérer cette nouvelle complexité.

Ce double mouvement permet à l'enfant de s'adapter au réel, qui est perçu de plus en plus complexe, et d'intégrer les aspects anciens de la connaissance dans les nouveaux. Ceci à partir des aspects sensori-moteurs de la connaissance, qui consistent à agir dans

le moment présent, où les actions temporelles sont à peu près exclusivement à sens unique (une perception antérieure modifie la suivante, mais celle-ci ne rejaillit plus sur celle-là).

Pour parvenir au niveau formel, où la connaissance peut se fonder sur des **aspects hypothético-déductifs** (en ne raisonnant que sur des hypothèses pour vérifier leur validité ou leur invalidité, sans passer par une vérification en actes). Les nouvelles structures élaborées n'auront de cesse de s'appliquer à des domaines de plus en plus étendus en organisant le présent mais en réorganisant le passé en fonction des nouvelles données élaborées.

Ainsi, l'enfant ne se limite pas seulement à assimiler le nouveau à l'ancien, ou à s'y accommoder, mais il a aussi la capacité, par un processus rétroactif, de modifier ses concepts et ses connaissances antérieures.

L'ensemble des combinaisons est alors infini, mais la plus équilibrée consiste en ce que le remaniement ne détruit rien de la structure antérieure, mais aboutit à l'intégrer en une nouvelle structure comprenant deux sous-systèmes : l'ancien et le nouveau, mais réunis en une structure totale qui conserve l'antérieur à titre de cas particulier. L'enfant n'aura donc de cesse de passer d'un état d'équilibre, où le réel est assimilé aux structures de la connaissance présente, à des déséquilibres, où l'accommodation doit intervenir.

Ces déséquilibres se feront dans un premier temps de façon exogène, le réel est perturbateur du fonctionnement, jusqu'à un niveau de développement qui permette à l'adolescent de générer le système de l'équilibration majorante. Cette capacité de s'auto-perturber et de s'auto-réguler, donne des perturbations endogènes, et donc une grande adaptation face à tout problème rencontré. L'école va solliciter et utiliser les structures opératoires que devrait avoir tout enfant, c'est-à-dire une pensée très mobile qui permet de raisonner sur des contenus réels ou évoqués, avec une capacité à prévoir ce qui peut arriver de façon logique (anticipation) ; ou à revenir sur ce qui s'est passé, en expliquant les différentes étapes qui se sont succédées entre un état A et un état B (rétroaction).

Mais bon nombre de ceux qui n'apprennent pas ne se situent pas à ce degré d'élaboration très mobile de la pensée. Ils développent des procédures que l'on nomme figuratives, telles que les a définies **Jean-Marie Dolle**. Ainsi, ils ne peuvent agir physiquement ou mentalement que sur des contenus présents ou évoqués, ce qui implique que leur pensée est très rigide.

Le réel n'est pour eux qu'une succession de tableaux qui n'ont aucun lien. Ils subissent la réalité au lieu d'en être les acteurs, de l'organiser et de la structurer par eux-mêmes. Là se situe un des aspects fondamentaux qui permet de comprendre les raisons des difficultés scolaires et d'y remédier. Ces jeunes présentent, donc, non seulement certaines difficultés à résoudre des problèmes mathématiques relativement simples, ne parvenant pas à identifier les éléments et les opérations en jeu, mais ils commettent aussi un nombre incalculable de fautes d'orthographe, et l'apprentissage de la grammaire leur pose les plus grands problèmes.

En effet, la fonction propre de chaque mot n'est jamais prise en considération au sein

d'une phrase, tout se passe comme si chaque terme était indépendant des autres et uniquement juxtaposé à celui qui le suit. Il n'y a aucune prise en compte d'un ensemble cohérent d'éléments réunis par des liens très précis. Ces enfants ou adolescents qui ont une modalité structuro-fonctionnelle figurative, sont en outre qualifiés par leur entourage d'étourdis, de rêveurs, de désordonnés, profondément instables dans leur relation avec autrui.

Sur le plan scolaire :

Ils ont des notes en "dent de scie", qui fluctuent sans raisons apparentes ; ils donnent l'impression de ne pas travailler, de ne rien retenir, alors que cela peut bien souvent ne pas être le cas, et qu'une dépense d'énergie intense est fournie pour apprendre, ou devrions-nous plutôt dire, réapprendre systématiquement les mêmes choses encore et encore, comme s'il y avait une défaillance de la mémorisation. Ainsi, leur discours est très descriptif et souvent sans organisation logique, de même que les raisonnements qu'ils peuvent tenir.

Nous tenons cependant à préciser que si des enfants, qui ont développé des procédures de l'activité de connaissance figuratives, ont de telles caractéristiques, la réciproque n'est aucunement établie. En effet, un enfant ayant un ou plusieurs de ces aspects comme caractéristique de sa personne n'a pas obligatoirement une pensée figurative.

La première étape de notre intervention consistera donc à mettre en évidence, avec précision, le niveau de développement cognitif de l'enfant et donc de découvrir les possibles défaillances existant dans son élaboration des structures infra-logiques (organisant le réel en tant que tel) et logico-mathématiques (organisant les relations entre objets). Nous le soumettrons donc à ce que l'on nomme un examen opératoire. Cette méthode repose sur une discussion menée par le psychologue vis-à-vis de situations problèmes. Les domaines examinés sont :

- **L'infra-logique** : les invariants constitutifs de l'objet (les conservations des quantités physiques : substance, poids, volume ...) et l'espace (l'espace euclidien : longueurs, surfaces horizontale/verticale... ; l'espace projectif : droite projective, coordination des points de vue ...)
- **Le plan logico-mathématique** : la structuration d'une pensée en classes (quantifications de l'inclusion, classifications hiérarchiques...), les conservations numériques (correspondance terme à terme...), la sériation.

Ces épreuves ont été développées par **Jean Piaget**, dans ses différents ouvrages et ont été réadaptées pour le diagnostic de la structuration de la réalité.

Elles ne sont aucunement administrées de façon standardisée et le psychologue a la possibilité de choisir, parmi les 250 existantes, celles qui lui paraissent les plus aptes à cerner le niveau de développement, mais surtout les difficultés de chaque sujet. Il en ressort donc une grande finesse quant à l'approche du mode de penser de l'enfant et un aspect très ludique de l'examen qui permet de travailler près de quatre heures avec un sujet sans que celui-ci ne se lasse (le matériel qui lui est proposé étant très varié), et de le mettre très à l'aise, ceci d'autant plus qu'aucun jugement n'est porté sur les réponses données.

Nous partons du principe que toute réponse correspond au niveau de développement de la pensée de l'enfant, et à ce titre aucune n'est "mauvaise", même si elle peut nous paraître incohérente, puisqu'elle procède des modalités fonctionnelles propres au sujet.

Lorsque les conclusions de l'examen opératoire nous ont permis de mettre à jour le développement de cette modalité fonctionnelle qu'est la figurativité, nous nous trouvons confronté à un mode de penser qui ne peut gérer la totale complexité du réel et en reste à une appréhension des plus superficielles.

Là où la mobilité et la réversibilité possible de la construction nous permettent de décomposer et de recomposer à volonté les ensembles et les éléments de manière à dégager leurs diverses implications, inclusions et relations en général, l'irréversibilité de la pensée et du sujet l'empêche d'acquérir le pouvoir de décomposition nécessaire à l'analyse et à la synthèse combinées, donc à la compréhension des inclusions et des relations.

Ainsi, dans une épreuve consistant à faire réaliser deux boules ayant une même quantité de pâte, lorsqu'une des boules sera transformée en galette, l'égalité qui n'était que de forme sera perdue. Lorsque l'on demande à l'enfant s'il y a toujours la même quantité de pâte dans la boule et la galette, nous nous trouvons confronté à des réponses de ce type (dans le cas où le degré de complexité véhiculé par la question peut-être compris, car pour certains enfants, il est impossible de comparer deux choses et par conséquent de comprendre la question) : "*Y a plus dans la boule, elle est plus grosse*", "*La galette y a pas égale, c'est tout plat.*", "*Là c'est plus (galette) quand on met comme ça (la galette est mise verticalement à côté de la boule) y a plus*".

La conservation à partir d'arguments d'identité

("c'est toujours la même pâte, y a pas plus et pas moins"), de compensation ("là c'est gros (boule) mais là c'est grand (montre la circonférence de la galette)") et de réversibilité opératoire ("c'est toujours pareil, y suffit de remettre en boule et on verra bien"), ou des trois arguments liés ensemble ne peuvent aucunement être envisagés ou même compris.

En effet, ces enfants et adolescents n'utilisent que des abstractions empiriques (leur permettant de décrire le réel, d'en prendre connaissance) et aucune ou



quelques rares abstractions pseudo-empiriques (leur permettant de tirer quelques propriétés des objets considérés, notamment l'identité). On ne trouve aucune abstraction réfléchissante ou réfléchie qui seule leur permettrait de généraliser les propriétés découvertes, d'organiser la totale complexité du réel.

Leurs réflexions successives sont pour l'instant sans lien logique entre elles, c'est-à-dire sans opérations qui les relient l'une à l'autre. Ils peuvent ainsi, en référence à la précédente expérience, dire que la boule a plus de pâte et quelques instants après que la galette a plus de pâte, leur attention s'étant centrée sur un autre aspect perceptif du dispositif. Ils sont donc pris par des perceptions statiques et successives d'états qu'il est impossible de synchroniser et donc de concilier par un mécanisme opératoire mobile.

Cette irréversibilité psychologique se traduit sur le plan de la logique par l'effet suivant : concevoir les parties en fonction du tout et réciproquement, c'est composer les deux égalités $A+A'=B$ et $A=B-A'$, c'est donc effectuer l'opération inverse aussi bien que l'opération directe.

Le mode de développement de la pensée de ces enfants ne leur permet pas de manier ces opérations comme telles, et de passer de l'une à l'autre avec une grande mobilité. Ainsi, dans une épreuve où l'on présente à l'enfant un bouquet composé de dix fleurs, dont huit marguerites et deux roses, à la question : "*Est-ce qu'il y a plus de fleurs ou plus de marguerites dans le bouquet ?*", il répondra : "*Y a plus de marguerites et y a que deux roses*", "*Y a plus de roses, elles sont plus grosses*". Avec deux marguerites et deux roses : "*Y a égalité, y a deux fleurs et deux roses*."

Le système de l'équilibration majorante n'est aucunement en fonctionnement. Ces enfants sont donc dans une situation de soumission, de dépendance, face au réel qui s'impose à eux sans pouvoir être expliqué. Les perturbations exogènes auxquelles ils sont soumis ne sont jamais compensées et leur adaptation au réel est très restreinte. Dans un tel contexte, nous proposons la prise en charge de l'enfant au sein d'une remédiation cognitive opératoire.

Nous utilisons de nouveau des situations problèmes qui peuvent s'apparenter à celles de l'examen, mais avec une différence importante : cette fois-ci les difficultés que nous proposons pourront être surmontées, car elles sont juste suffisamment déséquilibrantes. Ainsi, il peut utiliser des éléments de connaissance que nous savons élaborer, pour surmonter la difficulté, ce qui suscite son intérêt ; mais il doit cependant mettre au point de nouvelles procédures pour trouver la totalité de la solution.

Nous sollicitons aussi l'enfant au niveau de l'utilisation généralisée d'abstractions pseudo-empiriques afin qu'il puisse identifier et différencier ses propres actes. Mais aussi prendre conscience de leurs implications dans la réalité, et donc de leur ordre de succession logiquement nécessaire, ceci en agissant, en se trompant (il est à noter que bon nombre des enfants en situation de difficultés scolaires n'ont que rarement été sollicités à expérimenter, essayer) et en étant sollicités pour expliquer ce qui se passe (d'où sommes-nous partis, qu'avons-nous fait, où sommes-nous arrivés).

La déduction ne se construira qu'à partir d'un va et vient maintes fois repris entre un état A qualifié d'initial, et un état B qualifié de final ; mais aussi en généralisant les

conduites nouvellement acquises à des situations d'une complexité toujours croissante et d'une diversité infinie.

Progressivement et au fil des séances, il fera donc de nouvelles découvertes, construira de nouveaux éléments de connaissance par expérimentation active. L'examen comme la remédiation permettent une problématisation de situations, problématisation externe qui deviendra ensuite interne. En parvenant à organiser ses actions, l'enfant ou l'adolescent sera donc en mesure d'avoir une maîtrise de la réalité, ce qui impliquera un intérêt grandissant pour les choses, leur explication, leur compréhension.

Ainsi, voit-on des enfants en cours de remédiation s'intéresser à des éléments de plus en plus diversifiés de leur environnement. A la fin de la remédiation, il sera donc possible à l'enfant de gérer la totale complexité de la réalité, et il comprendra tout ce qui lui sera dit à l'école. Il deviendra acteur de ses connaissances, les organisant à loisir et ne les subissant plus, apprenant avec d'autant plus de facilité. Il sera enfin autonome face à tout son environnement sur le plan du développement de sa pensée, et non plus esclave d'une réalité incompréhensible, ingérable à cause de sa trop grande étendue.

LICENCE / <http://www.cabinet-bak.fr/psychologie-cognitive-professionnel/psychologie-cognitive-et-difficulte-scolaire.htm>