

Le Développement Social de l'Intelligence.

DOISE Willem et MUGNY Gabriel :

(1981) Le Développement Social de l'intelligence, InterEditions, Paris.

Notes de Lecture.

Gérard PIROTON

Merci de citer la signature et les références : < www.users.skynet.be/gerard.piroton >

Cet ouvrage constitue un des « incontournables » en matière de « *Conflit socio-cognitif* ». A ce titre, il mérite bien un examen approfondi.

1. Le développement social de l'intelligence.

Les auteurs présentent un courant de recherche basé sur une définition sociale de l'intelligence. Ils montrent ainsi comment des approches sociologiques ou anthropologiques lient des questions d'organisation sociale (ex, la chasse) à d'autres formes d'activités structurées, comme le langage. Ainsi, les premières catégories logiques ont-elles été des catégories sociales.

On sait que Piaget établit des liens entre le développement de la pensée et le développement social: pensée égocentrique, conformisme et coopération. On sait par ailleurs que VYGOTSKY soutenait pour sa part que le mouvement de la pensée va du social vers l'individuel. (Les positions de Vygotsky sont sommairement présentées aux pages 31-32)

Les auteurs soutiennent l'existence d'une interaction en spirale entre le développement des coordinations cognitives et les habiletés sociales, les unes tout à la

fois permettant et étant permises par les autres. (Voir page 35)

2. Des pistes de recherche.

Après ce cadre théorique, les auteurs présentent quelques pistes de recherche, dont nous ne retiendrons que quelques-unes, à titre particulièrement significatifs.

2.1. Les pré-requis.

Dans la conception piagétienne, la construction des instruments cognitifs s'effectue par phases. Plusieurs chemins peuvent conduire d'une phase à l'autre. Piaget parlera d'« équilibres majorants » assurant construction et cohérence accrues, par opérations portant sur des opérations, des régulations sur des régulations, etc. Piaget présente ce processus comme essentiellement endogène.

« L'abstraction réfléchissante comporte deux moments indissociables: un « réfléchissement » au sens d'une

projection sur un palier supérieur de ce qui est emprunté au palier précédent (...) et une "réflexion" au sens d'une reconstruction ou réorganisation cognitive (plus ou moins consciente ou non) de ce qui a été ainsi transféré» (1981:38 in:PIAGET, 1975)

Les auteurs vont soutenir que :

« ce jeu d'intégration des régulations dans des organisations nouvelles doit aussi être étudié au niveau social » (1981:38)

Puis ils poursuivent:

« Il semble nécessaire qu'un enfant puisse discerner en quoi sa position diffère de celle de son partenaire pour pouvoir profiter de sa participation à une interaction sociale menant à une nouvelle coordination des points de vue. Si coordination ne signifie pas annulation d'une centration existante, mais intégration dans une nouvelle régulation, il y a tout lieu de croire qu'une prise de conscience des différences entre sa propre centration et celle d'autrui est à la base d'une telle intégration. » (1981:39)

2.2. Le conflit socio-cognitif.

« Une notion importante dans la théorie piagétienne est celle de « centration ». Elle désigne l'utilisation d'un schème cognitif qui n'est pas encore inséré dans une structure d'ensemble. » (1981:39)

Ainsi un enfant centrera son attention sur le seul critère « hauteur des niveaux » dans deux verres, sans tenir compte en même temps du fait qu'ils ont des sections différentes. Cet exemple montre que le progrès cognitif résulte de l'intégration de deux centrations différentes dans un seul système. Dans L'Équilibration des Structures Cognitives, Piaget propose une théorie de l'équilibration pour exposer comment l'enfant gère les conflits apparaissant entre ses propres réponses. Or, ces conflits peuvent aussi être sociaux, car lors d'interactions sociales, les centrations différentes peuvent facilement s'opposer.

2.3. Le marquage social.

Les auteurs proposent ce concept pour rendre compte des situations où :

« il y a homologie entre, d'une part, les relations sociales caractérisant l'interaction des protagonistes d'une situation spécifique et, d'autre part, les relations cognitives portant sur certaines propriétés des objets qui médient les relations sociales. (...) Le marquage social induit dans certains cas la solution de conflits socio-cognitifs; de nouvelles régulations cognitives se réalisent dans la mesure où elles servent à établir ou à maintenir une régulation sociale. » (1981:42)

3. Présentation de dispositifs expérimentaux.

Pour mettre à l'épreuve ce cadre théorique, les auteurs vont présenter une série d'expériences. Nous n'en retiendrons ici que l'une ou l'autre particulièrement exemplative.

3.1. Le jeu coopératif.

On se souviendra que Piaget a distingué, en matière d'interaction sociale, les situations de contrainte et de coopération. Pour lui, la coopération ne serait possible que tardivement. Ainsi de l'expérience des « crayons attachés ». Ce n'est que vers 13 ans que cette épreuve est réalisée, avec des taux d'égoïsme zéro. Mais ces expériences sont sujettes à caution, dans la mesure où la coopération est contenue dans l'expression verbale de la consigne. La difficulté résiderait alors davantage dans la compréhension conceptuelle de la consigne.

Un dispositif est alors imaginé (plateau de jeu, parcours sinueux à faire parcourir à un mobile mû par trois fils reliés à trois bobines,

manipulées par trois enfants.) Ce « jeu coopératif » exige donc une coopération pour le mener à bien, sans toutefois que cela fasse explicitement partie de l'énoncé de la consigne. Leur hypothèse majeure est ici qu'

« une supériorité des produits collectifs sur les produits individuels [apparaît] à un moment du développement où s'amorce une telle coordination. Chez les sujets plus âgés, une telle différence ne devrait plus apparaître » (1981:53)

Le dispositif expérimental compare les performances respectives d'enfants de 7-8 ans et 9-10 ans:

- a. isolés et ensemble;
- b. avec leader imposé ou non;
- c. avec ou sans possibilité de communication verbale;

Ces trois cas confirment les hypothèses: les progrès en matière de coordination apparaissent de façon privilégiée, dans les interactions, au moment du développement où ces coordinations apparaissent. Une fois ces progrès enregistrés, le développement se poursuit de façon autonome, ce que font apparaître des post-tests réalisés de façon différée. Ainsi, fondé sur une interdépendance sociale initiale, le processus enclenché est marqué d'autonomisation. La propre activité de l'enfant poursuivra ce qui a été initié socialement. On note aussi que le dispositif doit permettre une totale coopération, passant donc aussi par la communication verbale.

3.2. Les bénéfices du partage.

Référence est ici faite aux expériences classiques de Piaget sur la conservation de la quantité; Piaget distingue ici trois stades: non conservation de la quantité; intermédiaire; compétence complète (identité, compensation H/I, et réversibilité). Si le statut cognitif des réponses est bien étudié, il n'en est pas de même pour leur statut social. Ce qu'a voulu étudier Anne-Nelly PERRET-CLERMONT. (1979)

Reprenons ici à titre d'exemple la première expérience présentée.

Le Sujet (NC ou I) est placé face à deux autres enfants, C. La consigne:

« Verse à boire aux deux autres enfants afin qu'ils aient tous les deux la même chose à boire et qu'ils soient tous les deux aussi contents. » (1981:74)

Notons que S dispose devant lui de deux verres A, que C1 possède un verre plus large et C2 un verre plus haut et plus étroit. Les conflits et discussions qui s'en suivent font apparaître des progrès de S, lors des post-tests.

D'autres expériences regroupées sous ce titre mettent à nouveau en évidence le fait qu'une coordination sociale se réalise au travers d'une restructuration cognitive: un conflit socio-cognitif se résorbe donc par le passage à un modèle cognitif plus complexe de la situation.

3.3. Le conflit socio-cognitif.

On peut déjouer l'argument selon lequel les progrès ne se feraient que par imitation, en installant un conflit entre enfants peu avancés.

Le dispositif imaginé ici consiste à présenter des réglettes de longueur identique, disposées parallèlement « = », puis de les déplacer ensuite l'une par rapport à l'autre : « _ - », ou « - _ ». Différentes modalités de ce schéma sont imaginées, selon le mode d'intervention de l'expérimentateur, qui peut souligner ou non les différences de concentrations entre les deux enfants. Notons que l'adulte ne donne jamais la bonne réponse.

Les résultats font apparaître comme supérieure la variante avec conflit fort (lorsque l'expérimentateur relève explicitement l'opposition des concentrations et insiste pour obtenir une solution qui ne soit pas contradictoire) et ce tant dans l'expérimentation qu'au post-test. Ainsi donc, « *le*

conflit socio-cognitif, lorsqu'il est porté jusqu'aux limites supportables pour l'enfant, provoque de grands progrès généralisables et stables. » (1981:105) On note aussi que :

« lorsqu'une régulation purement relationnelle du conflit intervient (abandon de son opinion par un des partenaires), c'est au détriment d'un progrès cognitif. » (1981:105)

Une autre expérience permet de mettre en application le concept de marquage social.

« Cette notion, rappelons-le, renvoie aux correspondances pouvant exister entre la nature des relations qui sont établies ou qui s'établissent entre partenaires sociaux et la nature des relations cognitives impliquées dans la tâche qui médiatise la relation entre les deux partenaires. » (1981:111)

Le dispositif doit donc relier fortement une norme sociale et une norme intellectuelle.

Le dispositif imaginé ici consiste à reconnaître l'inégalité de longueur de deux bracelets, quelles que soient leurs configurations. Ces bracelets sont donc de taille inégale, comme c'est le cas de l'enfant et de l'expérimentateur. Dans la consigne, on convient donc que le bracelet le plus long revient à l'expérimentateur. Une condition témoin est réalisée avec deux cylindres de carton de diamètre inégal. Les résultats font apparaître des progrès opératoires significatifs chez 13 des 18 sujets en situation de marquage social contre 4 sur 17 dans la situation témoin.

Les conclusions de cette section consacrée au conflit socio-cognitif permettent de relever les conclusions suivantes, quant aux conditions dans lesquelles il peut être significatif:

- la réponse adéquate doit être construite par l'enfant au cours de l'interaction;
- le conflit doit être suffisamment fort.

- pour cela, il faut que l'adulte y enferme l'enfant, et que la complaisance lui soit interdite;
- il faut encore que la réponse de l'enfant soit directement pertinente dans sa relation avec l'adulte.

4. Les conclusions

Relevons quelques-unes des grandes conclusions présentées par les auteurs, outre l'accent mis sur l'importance des stimuli sociaux, prenant ainsi le contre-pied de l'individualisme épistémologique.

- a) Le constructivisme social concevra que c'est bien *« l'activité structurante du sujet qui fonde son développement cognitif, activité structurant progressivement, palier par palier, pour ainsi dire, des instruments de plus en plus équilibrés »* (1981:172)
- b) L'autonomie de l'appareil cognitif passe donc par une phase d'interdépendance. *« ...les enfants de niveau inférieur, ayant à découvrir l'élaboration de tels instruments, sont fortement dépendants des relations interindividuelles qui leurs sont proposées. (...) Il faut insister sur ce paradoxe apparent: une autonomisation du développement succède à une interdépendance sociale initiale, interdépendance qui fonde cette autonomisation. Ici comme ailleurs, les extrêmes paraissent se rejoindre. »* (1981:173)
- c) Il y a lieu de comprendre le développement cognitif comme une spirale de causalité où certains prérequis permettent à l'enfant de participer à des interactions plus complexes, assurant l'élaboration d'instruments cognitifs plus complexes qui, à leur tour, permettent de participer à de nouvelles interactions structurantes. » (:173)

d) En conséquence: « ...c'est seulement au moment même de l'initiation d'un nouvel instrument cognitif que le travail collectif peut être supérieur au travail individuel » (1981:174)

Aussi les auteurs disent-ils faire leur la conception de VYGOTSKY:

« un processus interpersonnel se transforme en un processus intrapersonnel » (1981:174)

Après avoir réinsisté sur le caractère indissociable des deux pôles, cognitif et social, les auteurs entreprennent de répondre à la question: pourquoi un conflit socio-cognitif peut-il induire un développement cognitif? Quelques pistes sont proposées:

- a) on sait que la pensée pré-opératoire est caractérisée par l'égoïsme, c.-à-d. l'ignorance des points de vue. Lorsque le dispositif crée une relation conflictuelle, il met en scène la nécessité de reconnaître explicitement la différence. Le conflit socio-cognitif est donc la source d'un déséquilibre, à la fois social et cognitif.
- b) « autrui donne des indications qui peuvent être pertinentes pour l'élaboration d'un nouvel instrument cognitif.(...) il n'est pas indispensable qu'autrui donne une réponse correcte.(...) Il peut être suffisant qu'autrui présente une centration opposée à celle de l'enfant, qui peut lors, par composition de ces centrations, progresser. » (1981:176)

c) « le conflit socio-cognitif augmente la probabilité que l'enfant soit actif, cognitivement » (1981:176) et cela, non seulement sur un objet, mais à propos de réponses divergentes.

Gérard PIROTON ■

DOISE Willem et MUGNY Gabriel
1981 *Le Développement Social de l'intelligence*, InterEditions, Paris.

PERRET-CLERMONT Anne-Nelly:
1979 *La Construction de l'Intelligence dans l'Interaction Sociale*. Peter Lang, Genève.

PIAGET jean
1975 *L'Équilibration des Structures Cognitives*, Paris, PUF.