

# les racines philosophiques et psychologiques du tâtonnement expérimental de Freinet

Il est certainement bien difficile de comprendre le processus du tâtonnement expérimental de Freinet si l'on ne se rend pas compte que les fondements de ce processus se trouvent dans le constructivisme de Piaget, lui-même déjà sous-tendu par les Théories kantienne de l'apprentissage et de la connaissance.

De Kant à Piaget et de là à Freinet, il y aurait filiation, procession, continuité.

## la théorie de la connaissance selon KANT ...

Le schéma de la connaissance -ou plutôt de la connaissabilité- est bien connu des élèves de la terminale de philo.

On sait que pour Kant,

- .il y a d'une part, l'intuition sensible qui fournit le contenu, la matière de la connaissance
- .et, d'autre part, il y a les formes pures que sont les concepts de l'entendement et les formes a priori de la sensibilité que sont l'espace et le temps.

Le rôle des concepts et des formes a priori est de mettre en forme, de donner sens aux contenus empiriques reçus par l'intuition sensible. Sans la formalisation conceptuelle, les intuitions de nos sens resteraient chaotiques, indéterminées et sans les intuitions les concepts resteraient vides.

Kant remarque que les concepts purs de l'entendement sont hétérogènes aux intuitions des sens et ne sauraient s'y appliquer. Pour que la connaissance soit possible (en tant que connexion) il faut qu'une troisième faculté, intermédiaire entre l'a priori de l'entendement et l'intuition sensible, intervienne pour les mettre en relation. C'est à ce moment qu'interviennent les schèmes de l'imagination. Ce schématisme de l'imagination est donc absolument nécessaire pour l'élaboration de toute connaissance. Implicitement ou explicitement il est le fil conducteur de tout processus d'apprentissage.

"Le schème, produit de l'imagination comme l'image, s'en distingue en ce qu'il est la représentation d'un procédé général de l'imagination servant à procurer à un concept son image (...). Le schème du triangle ne peut exister que dans la pensée car il n'y a pas d'image d'un triangle qui puisse jamais être adéquate au concept d'un triangle en général..."

Kant, Raison pure analytique I,II

Le schème n'est donc pas, comme l'image, une représentation d'un objet particulier mais il est la représentation d'un procédé général de l'imagination, servant à procurer à un concept son image. Ce schématisme relève d'une imagination pure, a priori, qui seule permet d'organiser l'expérience de manière à la constituer comme connaissance possible. On voit donc que ce schématisme permet seul l'acquisition d'une méthode de raisonnement à l'occasion de l'expérience. On aura compris que cette faculté est la propriété du seul esprit humain.

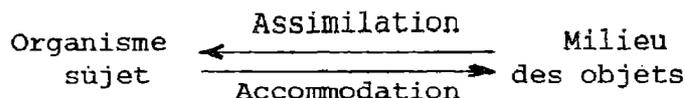
## ... et selon Piaget.

Piaget a repris cette théorie du schématisme de l'imagination nécessaire à tout apprentissage mais il substituera aux schèmes de l'imagination pure une construction génétique qui n'est plus transcendante. C'est pourquoi, on parle du psycho-génétilisme ou du constructivisme de Piaget.

L'idée centrale du constructivisme piagétien c'est que, à l'inverse de Kant, il substitue aux formes d'organisation (les concepts et les schèmes purs) qui conditionneraient toute expérience de connaissance, et partant, toute relation possible entre l'objet et le sujet, des formes de structurations progressives qui s'engendrent les unes les autres et s'élaborent au cours même de l'expérience d'apprentissage (Piaget doit être considéré comme un structuraliste avant la lettre).

Au cours de l'apprentissage, le sujet construit, sans cesse, de nouveaux schèmes qui vont lui permettre d'assimiler progressivement de nouveaux objets tout en s'y accommodant en même temps.

En effet, pour Piaget, tout apprentissage et toute connaissance procèdent d'un double mouvement alternatif d'assimilation et d'accommodation qui circule continuellement entre le milieu (le monde, les objets) d'une part, l'organisme (du sujet qui s'ignore au début de la vie) d'autre part



Remarquons d'abord qu'il n'y a plus chez Piaget, comme chez Kant, de structures a priori qui seraient transcendantes à l'expérience mais il s'agit d'une structuration et d'une schématisation dynamiques immanentes et inhérentes à la praxis même de la connaissance.

"Que sont les schèmes? Un schème est un mode de réactions susceptibles de se reproduire et surtout d'être généralisées (exemple les schèmes sensori-moteurs du tout petit). Mais notons que les schèmes ne sont pas simplement ce qu'on appelle parfois des patterns, des modèles, des formes qu'on retrouve

dans certaines situations analogues, ce sont des instruments de généralisation active (...) il y a toutes les formes intermédiaires de schèmes qui marquent toujours cette capacité d'assimilation, de généralisation du passé à des situations nouvelles et qui marquent ainsi une activité de mise en relation de la part du sujet."

Piaget, Les relations entre l'affectivité et l'intelligence dans le développement de l'enfant, Cours CDU-SEDES p.95-96

En quelque sorte, pour Piaget qui était psychogénétiicien (ce que Kant n'était pas) le milieu extérieur et l'organisme de l'enfant entrent en rapport selon une inter-réaction dialectique au cours de laquelle le sujet, qui apprend à connaître l'objet, en réalité le construit. Il élabore l'objet de sa connaissance en le rendant semblable à soi par assimilation.

## l'enfant qui construit sa connaissance se construit comme sujet.

En même temps qu'il construit sa connaissance, il se construit lui-même comme sujet. Piaget, en effet, ne pose pas un sujet, préalablement déjà tout réalisé, en face d'un objet lui aussi tout réalisé. Au contraire, il part d'une indifférenciation initiale ou syncrétisme, ce qui revient à dire que l'organisme du tout jeune enfant ne se sépare pas du milieu dans lequel il vit et se développe.

L'opération de la connaissance va donc consister à faire que le sujet arrive à construire un objet différent de soi dont il va se déprendre. Le constructivisme piagétien est un processus double car il y a d'une part construction de l'objet et, en même temps, construction de soi-même sujet.

## qu'est-ce apprendre ?

Les conséquences de la schématisation et du processus dialectique d'assimilation-accommodation sont capitales sur le plan de l'apprentissage.

En effet, apprendre et s'apprendre soi-même comme sujet n'est possible que par l'élaboration des schèmes de plus en plus complexes.

Piaget montre essentiellement que:

1. Le fonctionnement de l'intelligence et de l'apprentissage se fait par schématisation et structuration.
2. Ces structures se construisent, en se générant les unes les autres, selon un certain ordre logique sous-jacent. Cette logique de l'enfant s'élabore au cours d'une praxis dynamique.
3. Cette construction s'élabore au cours d'un double processus alternatif dialectique d'accommodation de l'organisme au milieu et d'assimilation des objets du milieu à l'organisme du sujet.

Cet apprentissage constructiviste s'élabore sous la forme d'une praxis sensori motrice. Bien avant de parler, l'enfant connaît praxiquement des objets en tant qu'il les utilise dans des situations et qu'il les insère dans des schèmes praxiques et moteurs (objets à tirer, à sucer, à mordre, etc.) Les objets utilisés seront donc assimilés à des activités de l'organisme, qui à leur tour, vont se relier entre elles sous forme de réseaux de schèmes qui vont pouvoir se trouver transférés dans de nouvelles situations anticipées et anticipatrices.

En élaborant ses schèmes, au cours d'expérience, l'enfant prépare -par anticipation-

sans en avoir conscience, la possibilité de nouvelles expériences moins hasardeuses dans son milieu de vie.

On voit par là que toute expérience nouvelle présuppose des acquis antérieurs, et alors tombe au néant la stérile et artificielle querelle de l'inné et de l'acquis, le soi-disant inné n'étant qu'un antérieurement acquis qui s'est fixé en une structure (ce que Freinet appelle la plus ou moins grande perméabilité à l'expérience). Un apprentissage ne commence jamais à partir d'une "tabula rasa" mais c'est justement l'expérience elle-même qui dévoile rétrospectivement les a priori qui la rendaient possible.

Le constructivisme piagétien est donc une autopraxis dynamique, car l'enfant ne reçoit rien et n'apprend rien de l'extérieur -l'organisme n'est jamais passif- mais cette praxis, résultat d'une activité schématisante a commencé de s'exercer dès la vie foetale, intra-utérine, par un sujet biologique qui s'ignorait comme tel.

En ce sens Piaget admet l'inconscient.

Pour que le double mouvement de connaissance de construction, d'adaptation par assimilation et accommodation soit possible, il faut nécessairement:

1. que ces schèmes se construisent au cours même de l'évolution de l'expérience qui les met en jeu;
2. que ces schèmes soient éminemment plastiques, modifiables, perfectibles;
3. que ces schèmes, en se générant les uns les autres, soient susceptibles en se reliant (intelligere=lier) de s'organiser sous forme de réseaux souples, évolutifs. Ces réseaux schématiques sont des structures dynamiques (imaginées empiriquement), évolutives, constituant des réseaux ouverts susceptibles de classer et d'ordonner les expériences antérieures et capables aussi d'anticiper de nouvelles situations. Par le schématisme, l'intelligence de l'enfant s'insère dans le flux irréversible de la temporalité.

Apprendre, pour Piaget, ce n'est plus apprendre quelque chose qui serait déjà là, mais c'est construire par une schématisation active l'objet qui sera assimilé par l'esprit de l'enfant.

Ce qui revient à dire que l'enfant peut comprendre et conceptualiser que ce qu'il aura lui-même construit par ses proches schèmes.

La construction de réseaux de schèmes lui permettra d'assimiler et d'intérioriser l'évolution de l'expérience.

## conséquences pédagogiques pour l'élève et pour le maître

Ce qui serait transmis à l'enfant dogmatiquement par le maître et reçu par ouïe-dire par l'élève (au sens de Spinoza °/) resterait donc comme un corps étranger, non assimilé et surtout non transférables dans de nouvelles situations, tel est l'apprentissage de notions par coeur qui est pour l'enfant la pire forme d'aliénation, car l'enfant se trouve alors enfermé dans un savoir notionnel ponctuel, dans une situation instantanée et close. Ainsi on ne saurait apprendre d'un autre, peut-être même qu'enseigner son savoir à un autre serait non seulement impossible mais terriblement aliénant.

Il est clair que le rôle de l'enseignant a désormais changé en ce sens qu'il ne doit plus enseigner, mais devenir un médiateur ou un incitateur de situations. Il n'est plus au centre de la classe -car une révolution copernicienne s'est produite- en tant qu'il ne sera plus désormais qu'un des éléments de la situation.

Son rôle consistera à aider chaque enfant à tâtonner, à errer, à élaborer ses propres

schèmes. Or que sont les schèmes sinon les instruments, les outils d'une pensée qui se cherche dans l'obscurité, à tâtons, les moyens d'une intelligence qui s'élabore et devient progressivement davantage consciente de ses errements, de ses faiblesses, davantage consciente d'elle-même?

## constructivisme selon Piaget ou tâtonnement expérimental selon Freinet

Vouloir rattacher le tâtonnement expérimental de Freinet au constructivisme de Piaget n'est paradoxal qu'en apparence. Freinet lui-même a insisté sur cette idée, qu'il ne faut pas confondre sa méthode avec la pratique des essais et des erreurs. En réalité, le tâtonnement expérimental n'est pas une méthode mais une démarche, la démarche propre à chaque enfant. C'est au cours de cette démarche tâtonnée et tâtonnante que l'enfant élabore ses schèmes moteurs, praxiques, affectifs et enfin cognitifs. Tout se passe comme si, à partir d'une démarche personnelle, apparemment tâtonnante, hasardeuse, l'enfant construisait sa méthode mais en même temps retrouvait sans l'avoir voulu les modalités universelles de la pensée humaine.

Les lignes qui suivent montreront bien que Freinet était conscient de la valeur heuristique de sa méthode:

"Il n'y a nullement opposition entre les méthodes scientifiques et le tâtonnement expérimental (...) aucune, absolument aucune des grandes acquisitions vitales ne se fait par des procédés apparemment scientifiques. C'est en marchant que l'enfant apprend à marcher (...). Tous les progrès (...) se font par ce processus universel du tâtonnement expérimental."

C. Freinet, La Méthode Naturelle, p.8,9,10.

On voit, par ce qu'en dit Freinet lui-même, que nous sommes très proche de la praxis de schématisation de Piaget. Que fait l'enfant lorsqu'il tâtonne? Il se risque, il erre, il formule des hypothèses praxiques, motrices, cognitives, de lui-même il rectifie sa démarche et ainsi son cheminement devient moins hasardeux.

On pourrait dire que le tâtonnement expérimental c'est une démarche qui vise à l'élaboration d'une méthode.

Mais ce qui nous semble capital au point de vue éducatif, c'est que cette construction par l'enfant d'une méthode l'amène progressivement à se découvrir comme sujet actif autonome.

Certains schèmes représentent la méthode du tâtonnement expérimental sous la forme de paliers successifs séparés par des ruptures (ruptures qui assurent la continuité du processus) comme s'il existait deux phases: le tâtonnement expérimental proprement dit et la mise en ordre ou réorganisation et intégration des savoirs -les savoirs nouveaux s'intégrant aux acquis antérieurs- qui se trouvent alors fixés dans des structures nouvelles.

On voit nettement que ces deux phases décrites par Freinet correspondent assez bien aux deux moments du processus dialectique d'adaptation décrit par Piaget: le tâtonnement expérimental correspond à l'accommodation. La mise en ordre correspond à l'assimilation.

Ce processus piagétien d'adaptation est aussi le processus de construction et d'acquisition des schèmes. Nous devons en conclure que Freinet a très bien vu que le tâtonnement, dans son ensemble, était le mouvement au cours duquel l'enfant développait en même temps son intelligence et son affectivité inséparablement.

## le tâtonnement expérimental est une technique de vie

Enfin, nous voudrions maintenant insister sur ce que Freinet appelle une technique de vie.

Certains auteurs ont rapproché Freinet de Bergson et même de Teilhard de Chardin en comparant les techniques de vie à l'élan vital ou à la visée du point Omega. Nous ne dirons rien contre ces conceptions bien qu'elles nous paraissent très subtiles et fort suggestives. Nous voudrions rapprocher le tâtonnement expérimental de Freinet de certains aspects existentiels du "Discours de la méthode" de Descartes et nommément de la deuxième maxime de la troisième partie. Dans cette partie, Descartes montre qu'au départ du cheminement du "Voyageur égaré dans la forêt", il y a bien une part de hasard et c'est ce que Freinet admet:

"A l'origine, l'acte est de pur hasard. Mais bien vite, il creuse une trace, par où l'acte aura tendance à se répéter. Il n'y a là dans la direction à prendre et dans les conditions du tracé, absolument rien de préalablement défini (...) L'acte réussi ouvre, en effet, la voie au torrent de vie. L'obstacle et l'échec le contrecarrent et le repoussent vers les voies ouvertes par l'expérience."

C. Freinet, La Méthode naturelle, p.10

Nous sommes-là très proches du voyageur cartésien qui se trace un chemin (une méthode) et qui surmonte les hasards initiaux les uns après les autres, et dans ce débat avec les obstacles, offerts par le milieu, le voyageur égaré se fraye une voie moins hasardeuse qui lui permettra d'arriver en une clairière où il sera en sécurité. La démarche de Freinet, c'est au fond celle du "Discours de la méthode": le tâtonnement n'est hasardeux qu'au début et encore ce tâtonnement nous révèle après coup que l'enfant était en train d'élaborer sa propre méthode de travailler et de penser.

A plusieurs reprises nous avons rapproché Freinet de Piaget et de certains aspects existentiels de Descartes, ces comparaisons, même si elles sont valables, n'empêchent point l'apport original de Freinet qui nous semble se trouver dans cette idée fondamentale, à savoir: que tâtonner n'est hasardeux qu'en apparence, car en réalité au cours de ce tâtonnement l'enfant régularise les hasards et en tire les règles du fonctionnement de sa propre pensée. Le tâtonnement expérimental de Freinet doit être considéré comme le processus au cours duquel l'enfant élabore par une démarche personnelle les fondements de sa méthode. Grâce à la notion de perméabilité à l'expérience, Freinet nous montre que chaque enfant a sa démarche propre, que le maître devra essayer de suivre, de comprendre:

"Nous avons, nous, avancé dans le noir maquis des erreurs, des obstacles et des malveillances, mais nous avons déblayé bien des broussailles, tracé des sentiers et même des chemins très sûrs.

S'ils partent de l'orée du bois, les nouveaux venus pourront avancer à une vitesse accélérée avec moins de peine, avec moins de risques de s'égarer, parce qu'ils entrevoient déjà à travers les branches le ciel bleu de l'avenir."

C. Freinet, La Méthode naturelle, p.23

Le tâtonnement expérimental de Freinet est donc bien une technique de vie que l'enfant acquiert progressivement et grâce à laquelle il élabore sa propre autonomie.

(les inter-titres sont de la rédaction de C.P.E.)

R. DECRIEM-FRANKSEN  
in "Fragments d'une philosophie de l'enfance"  
Collection Documents du Nouvel Educateur, n°222  
PEMF, 1991

°/Spinoza distingue quatre modes de perception conduisant à la connaissance. Le plus rudimentaire est ce qu'il appelle la perception par "oui-dire", le plus élaboré est la perception par "l'essence des choses". Du premier mode, "par oui-dire" il écrit ceci: "Il est de soi manifeste que par le simple oui-dire, outre que ce mode est fort incertain, nous ne percevons nulle essence des choses... Or nous ne pouvons connaître l'existence singulière d'une chose que si l'essence nous en est connue; d'où nous concluons que toute certitude acquise par oui-dire doit être exclue des sciences." (NDLR)