

## **Rapport en vue de la soutenance de la thèse de Madame Maria Luiza Oliveira de Leão, *Les moments de turbulence : la déséquilibration cognitive et sa signification dramatique***

Madame Maria Luiza Oliveira de Leão présente un document principal de 441 pages et un court tome d'annexes. Disons le d'emblée : il s'agit d'un très bon travail, et les remarques que comprend ce rapport doivent être prises plus comme des contributions au débat engagé par cette thèse que comme des critiques de fond.

Il s'agit pour l'auteur de saisir ces moments de trouble, d'interrogation, de progression qui accompagnent nécessairement l'apprentissage, moments si difficiles à saisir en général. Pour l'auteur, ces moments sont principalement des moments de « turbulence », dont elle donne la définition suivante : « Les moments de turbulence sont des périodes particulières du processus de construction de la connaissance, au cours desquelles, une « décentration », un changement du référentiel logique-conceptuel est exigé dans un processus de connaissance. La turbulence est un effet de l'articulation de la pensée logique avec la pensée dramatique dans les périodes de déstabilisation cognitive ». La proximité avec les préoccupations de Piaget sont patentes, mais la thèse tente de saisir en plus ce qui dans l'épistémologie génétique reste trop souvent du ressort d'une constatation descriptive. En effet, on note classiquement dans ce cadre la nécessité d'un déséquilibre au passage d'un schème cognitif à un autre. Mais sans que le contenu exact de ce moment soit analysé avec précision et c'est ce qui fait justement l'objet de cette recherche. Solidement ancrée dans la connaissance du cadre piagétien, Madame Maria Luiza Oliveira de Leão mobilise en plus, pour s'attaquer à cette question, des théories de type analytique. En particulier celles de Sara Pain, qui fournissent le substrat principal du cadre problématique retenu. Il s'agit de saisir que « ...les opérations logiques aussi bien que les opérations signifiantes se produisent dans un seul flux de la pensée qui s'écoule dans une séquence ininterrompue de cohérences et de fractures, de constatations et de croyances ». On essaye alors de traiter en un seul système signifiant la connaissance, l'ignorance et le désir. Comme le rappelle Madame Maria Luiza Oliveira de Leão, « La seule façon de surmonter un problème d'apprentissage est de trouver la fonction que l'ignorance remplit dans le drame du sujet : il s'agit de découvrir le rôle que joue la connaissance dans la structure symbolique selon laquelle le sujet se construit ».

D'une manière générale, il s'agit de saisir dans un seul mouvement de la pensée sa part logique-conceptuelle, chargée de l'objectivité et sa part dramatique-désidéorative fondant la signification attribuée à la connaissance comme à l'ignorance. Dans le cadre de cette préoccupation, de très nombreuses références psychanalytiques sont mobilisées avec une grande maîtrise par l'auteur. Un très intéressant développement est consacré aux relations du rire avec la turbulence. L'ambition dépasse pourtant encore ceci par la volonté de saisir ces moments de turbulence dans le cadre d'un enseignement intentionnel, donc d'un point de vue didactique. « Au regard de la didactique de la turbulence, il faut considérer le traitement du but comme venu de l'extérieur. C'est l'enseignant qui suscite les déséquilibres cognitifs. Dans ce cas, l'école fonctionne comme un laboratoire... Pour rééquilibrer sa pensée (l'élève) doit construire (schèmes, contenus) et ainsi la conceptualisation a une chance de progresser ». L'incursion dans le cadre didactique s'appuie sur une bonne maîtrise des théories et concepts de Gérard Vergnaud.

C'est à ce point qu'une remarque s'impose aux yeux du rapporteur. Dans le cadre même des interrogations de Madame Maria Luiza Oliveira de Leão d'importants concepts didactiques

supplémentaires auraient pu être mobilisés : la « création de l'ignorance » par la mise en place de « milieux pour l'étude » ; la place de cette « ignorance » au regard de phénomènes liés à la mémoire didactique, et surtout ici au fonctionnement et dysfonctionnement du contrat didactique. Pour des recherches futures, la jonction des problématiques posées dans cette thèse avec d'autres problématiques classiques en didactique comparée serait de la plus grande utilité.

La recherche empirique de l'auteur s'appuie sur des expériences concernant la flottaison des corps dans l'eau au niveau de l'enseignement élémentaire. Il s'agit de privilégier une approche « constructiviste » de la physique, que Madame Maria Luiza Oliveira de Leão décrit à l'aide des positions de Paolo Guidoni, appuyées sur des considérations bachelardiennes classiques. En pratique, « ... l'expérience proprement dite est divisée en dix moments, organisée en deux étapes. L'une concernant la conceptualisation en turbulence et la possibilité de prise de conscience du processus turbulent...l'autre dédiée à un approfondissement des représentations dramatiques de la conceptualisation ». Certains passages sont filmés en vidéo. Des fiches sont remplies parallèlement par les professeurs, avant l'expérience comme au derniers « moments » de celle-ci. Sont concernés cinq professeurs de l'école élémentaire d'une école privée présentée comme « ayant tendance à utiliser les principes du constructivisme ». Le traitement des données est appuyé par une « analyse de contenu » (essentiellement au sens de Bardin) dont Madame Maria Luiza Oliveira de Leão présente les principes, adaptés ensuite à son cadre de recherche.

Le traitement de ces données, conduit de manière précise, confirme les intuitions issues de la problématique posée ; double caractère de la turbulence, simultanéité des structures dans le même discours (double lecture d'un mot par exemple) ; ambiguïté de la pensée ; alternance de registre ; fonction du rire et mécanismes de défense. Madame Maria Luiza Oliveira de Leão donne en conclusion une tentative très suggestive de classification des turbulences. Elle traite parallèlement des effets de groupe et de mouvements de groupe. Elle décrit enfin des chemins de la conceptualisation (centration et décentration, absolutisation et relativisation), appuyée sur des « mouvements en spirale » de la pensée. Cette partie empirique, en pleine cohérence avec les problématiques annoncées, est convaincante (et on se prend encore à espérer qu'une extension soit rendue possible avec d'autres champs de la didactique comparée).

Madame Maria Luiza Oliveira de Leão fait preuve au total d'une bonne maîtrise des champs qu'elle convoque, appuyée sur une bibliographie très complète de 101 références. Le travail est sérieux, méticuleux dans sa partie empirique et bien fondé au point de vue de la méthodologie suivie. C'est une thèse originale, abordant avec succès des domaines peu traités avec une telle ambition. Une recherche très roborative.

C'est en fonction de ces appréciations que je donne une avis très positif à la soutenance de ce travail.

S. Johsua