

# *Elèves forts ou faibles : qui donne le tempo ?*

*Une analyse de la place des élèves dans les processus de pensée des enseignants*

Jury :

Dominique Lafontaine (Université de Liège, promotrice)  
Marcel Crahay (Universités de Genève et de Liège, président)  
Arlette Delhaxhe (Unité européenne Eurydice et Université Libre de Bruxelles)  
Vincent Dupriez (Université Catholique de Louvain)  
Laurent Talbot (Université de Toulouse-Le Mirail)

Thèse de doctorat présentée par

**Philippe Wanlin**

le 10 janvier 2011

## Remerciements

Cette thèse n'aurait pu voir le jour sans le concours des différents enseignants qui nous ont accordé de leur temps. Nous remercions chaleureusement ces professionnels de l'enseignement primaire qu'ils soient grand-ducaux ou belges francophones !

Ce parcours doctoral n'aurait pas pu voir le jour sans une pichenette bienveillante qui a eu lieu une journée de 2002... Merci à la personne qui est à l'origine de notre questionnement.

Merci à notre promotrice non seulement pour le suivi qu'elle a assuré à nos recherches mais surtout pour la confiance qu'elle nous a accordée tout au long de ces années. Notre collaboration a été pour nous riche en enseignements.

Merci à notre lecteur particulier qui a largement contribué à la qualité des articles que nous avons corédigés. Ce recueil est le produit des enseignements qu'il consent à nous donner. L'élève lambda que nous sommes a conscience du chemin qui lui reste à parcourir.

Merci aux membres du jury qui ont accepté de consacrer du temps non seulement à la lecture de notre travail mais aussi aux trajets que la participation à notre défense implique. Nous les remercions d'emblée pour la discussion que nous pourrions avoir.

Nous remercions les étudiants en Sciences de l'Education de l'Université de Liège qui ont suivi les travaux pratiques du cours d'Analyse des Processus d'Enseignement (D. Lafontaine) durant les années académiques 2007 à 2011. Un clin d'œil tout particulier à la cuvée 2008-2009 qui a recueilli les données de l'étude présentée dans le deuxième texte de la partie empirique.

Nous remercions Joëlle Vlassis, assistant-professeure à l'Université du Luxembourg, qui nous a donné l'accès à environ 150 enseignants luxembourgeois.

Nous remercions nos proches pour leur patience, pour le temps qu'ils nous ont permis d'économiser en prenant en charge une partie du « sale boulot » (merci maman pour les retranscriptions que tu as faites), pour leur soutien (merci papa pour tes coups de pieds au c.. quand je n'en voulais plus ; merci maman pour tes sempiternels « il faut que tu la termines cette thèse pour revenir »), ...

Nous remercions les membres de notre équipe genevoise pour leurs questions qui nous ont permis d'aller au-delà de nos limites.

Nous remercions toute autre personne qui, de près ou de loin, a contribué à la réalisation de cette thèse.

Enfin, il y a quelques personnes, qui nous ont mis des bâtons dans les roues, qui se sont moquées du sujet de cette thèse en la qualifiant de musique de seconde zone, qui ont tenté de cacher leur incompetence en nous ridiculisant de manière perfide et en mentant sournoisement, ... Nous ne les remercions pas.

**« ... Non mais sérieux, c'est de la foutaise, ça, Monsieur ... »**

Tout a commencé par cette phrase ou, du moins, c'est celle qui a tout déclenché car elle a permis un passage d'un étonnement momentané vers une longue analyse dont le terme vraisemblablement provisoire est actuellement dans vos mains.

Ça s'est passé un jour de 2002, en cours d'*Analyse des processus d'enseignement* du Professeur Crahay. Au cours précédant celui de la phrase, Monsieur Crahay nous avait demandé de lire l'article de Clark et Peterson publié en 1986 et intitulé *Teachers' thought processes*. Nous avons donc lu cet article et le jour en question Monsieur Crahay demande :

*« Alors qu'avez-vous pensé de cet article ? Quelqu'un veut-il se lancer dans un court résumé ? ».*

Un bref moment de silence s'en est suivi. Les quelque dix étudiants dans la salle se regardaient en chiens de faïence. Vu que personne ne semblait vouloir répondre aux invitations de Monsieur Crahay, nous nous sommes lancé.

*« J'ai beaucoup aimé lire cet article. Mais franchement, il y a des trucs discutables dedans ».*

*« Ah oui, Philippe, et lesquels ? »*

« Et bien, par exemple à la première colonne de la page 256 ».

« Tu veux bien lire ou résumer l'extrait en question ».

Et de nous lancer dans une traduction résumée de l'extrait suivant :

In Sweden, Dahllöf and Lundgren (1970) conducted a series of studies of the structure of the teaching process as an expression of organizational constraints. While the work was primarily concerned with the effects of contextual factors on teaching, it revealed some of the mental categories that teachers use to organize and make sense of their professional experiences. As with Jackson, the Dahllöf and Lundgren contribution was primarily conceptual. Of particular signification in the Dahllöf and Lundgren research was the phenomenon of the “steering group”, a small subset of a class (ranging in achievement level from the 10<sup>th</sup> to 25<sup>th</sup> percentiles) that their teachers used as an informal reference group for decisions about pacing a lesson or unit. During whole-class instruction, when the students in the steering group seemed to understand what was being presented, the teacher would move the class on to a new topic. But when the teachers believed that the steering group students were not understanding or performing up to standards, the teachers slowed the pace of instruction for all. The steering group is important as a concept both because of its empirical verifiability and because it shows clearly how teachers' mental constructs can have significant pedagogical consequences.

« Bref, dans ce passage, ils parlent d'un groupe de référence, le steering group, qui servirait à l'enseignant pour rythmer son enseignement et pour décider s'il peut progresser d'une activité à une autre ».

« Et ? Qu'y a-t-il de discutabile là-dedans ? » dit Monsieur Crahay.

« Je veux bien croire à ça, au groupe de référence, car finalement, ça ressemble un peu à comment je fonctionnais quand je faisais instituteur. Mais, entre les 10<sup>e</sup> et 25<sup>e</sup> percentiles, pour autant que je sache ou que mon niveau de statistiques me laisse comprendre, il s'agit des élèves faibles. Non mais sérieux, c'est de la foutaise, ça, Monsieur. Je ne me référais jamais exclusivement aux élèves faibles pour créer mes leçons et pour les enseigner. Un enseignant qui fait ça tout le temps, fait du sur place, il n'avance pas dans son programme, ... Les forts n'apprennent plus, s'ennuient et deviennent ingérables ».

« Et bien voilà un joli sujet de mémoire, Philippe ! ».

S'en sont suivis un débat sur cette question et un cours centré sur l'article.

Le professeur Crahay ne se doutait probablement pas que cette suggestion faite à ce cours allait bouleverser notre identité de chercheur et d'enseignant. Notre doute quant au niveau des élèves du *steering group*, était probablement partagé par d'autres dans la communauté scientifique ainsi qu'en atteste probablement le lapsus révélateur de Tochon (1993b, p.74) identifiable dans l'extrait suivant :

Une étude suédoise publiée en 1970, par exemple, montre l'importance pour l'enseignant(e) d'un « groupe de manœuvre » au sein de la classe. L'enseignant(e) a spontanément tendance à se référer dans son action et dans la manière de la planifier, à un sous-groupe d'élèves (dont les résultats sont parmi les meilleurs). Ce groupe informel d'élèves a une influence prioritaire, selon cette recherche, sur les décisions de l'enseignant(e), et sur la progression d'une leçon ou d'une unité d'enseignement. L'enseignant(e) change de sujet quand les élèves du « groupe de manœuvre » semblent avoir compris. En revanche, si des indices d'incompréhension apparaissent dans ce groupe d'élèves, l'enseignante ralentit l'instruction de l'ensemble de la classe.

... « dont les résultats sont parmi les meilleurs » ... Le niveau du *steering group* nous posait question. Pour nous, ni le recours exclusif aux faibles, ni la centration exclusive sur les forts n'étaient plausibles. Ce questionnement autour du *steering group* a donc été le sujet de notre mémoire de licence en sciences de l'éducation que nous avons défendu en septembre 2003.

Dans le cadre de ce mémoire (Wanlin, 2003), nous avons suivi une enseignante de première primaire et ses quelque 20 élèves. Nous avons mis en place une procédure de recherche alliant des observations filmées en classe et des interviews lors desquels l'enseignante était invitée à commenter le film de son enseignement en lecture. Vu nos compétences de recherche limitées de l'époque, les traitements n'ont permis que quelques constats très partiels en matière de *steering group*. En gros, nous sommes arrivés à la conclusion que les élèves forts étaient davantage cités pour justifier les transitions internes aux séquences d'activités (passages d'une activité à l'autre) et les enchaînements entre les différentes séquences d'activités (passages des séquences de lecture vers, par exemple, celles de mathématiques). Cependant, lorsqu'il s'agissait d'expliquer les décisions relevant d'aspects

pédagogiques et didactiques, les forts et les faibles étaient *grosso modo* cités à une fréquence similaire. L'analyse des données filmées avait, à l'époque, permis de mettre en évidence le fait que, bien que les faibles et les forts fussent sollicités à une même fréquence, la qualité de leurs échanges pédagogiques avec l'enseignante différait significativement. Ainsi, il apparaissait que la qualité des échanges des faibles était moindre et que les citations similaires des forts et des faibles par l'enseignante pour expliquer ses choix pédagogiques cachaient en fait une autre réalité : elle se centrait sur les forts mais n'oubliait pas de s'assurer que les faibles accrochaient à l'enseignement. Bref, c'est en quelque sorte à une non confirmation des constats de Dahllöf et Lundgren (1970) que notre mémoire, dont quelques éléments ont été publiés dans les *Cahiers du Service de Pédagogie Expérimentale* en 2007 (Wanlin, 2007), a abouti. Nos résultats rejoignent donc le lapsus révélateur de Tochon (1993b) : les forts cadencent le rythme de progression dans la matière.

En 2008, dans le cadre de notre *Diplôme d'Etudes Approfondies*, nous avons pu réanalyser les données engrangées pour notre mémoire de licence. Cette réanalyse a débouché sur plusieurs communications : Wanlin 2008b, 2009a et 2009b. Elle indique que les choses sont moins tranchées et plus complexes que ce que suggéraient les extraits de Dahllöf et Lundgren en 1970 et de Tochon en 1993 ainsi que nos résultats de mémoire. Elle montre que l'enseignante corrige son « choix » de piloter l'instruction en fonction des forts – et ceci, malgré son identification de difficultés de compréhension chez les faibles – par la mise en place de procédures de compensation consistant, d'une part, à diminuer le degré de complexité des sollicitations pour les faibles et, d'autre part, à les accompagner davantage lors des phases d'exercices. Bref, elle aboutit au constat que le *steering group* va au-delà d'une affaire de forts ou de faibles. En effet, bien que l'enseignement soit cadencé en fonction des forts, les faibles sont pris en compte par l'enseignante. Elle leur propose beaucoup de sollicitations simples et leur fournit de nombreux feedbacks ayant la particularité de prolonger les épisodes interactifs (p. ex. : demander une correction des réponses données). Aux forts, par contre, elle propose autant de sollicitations qu'aux faibles, mais de niveau plus complexe ; les feedbacks, qu'elle leur adresse, mettent rapidement fin aux épisodes interactifs (louanges, approbations, ...). Lors des moments d'exercices, les comportements d'enseignement consistant à donner une aide non sollicitée sont plus nombreux envers les élèves faibles. Tout ceci revient à implémenter deux procédures de compensation du choix de planification privilégiant les forts : le premier consiste à diminuer la difficulté en fractionnant les sollicitations pour les faibles afin d'augmenter leur possibilité d'obtenir des feedbacks positifs ; quant au deuxième, il implique un accompagnement des élèves en difficulté lors de la réalisation des exercices. Tout semblerait donc indiquer que le *steering group* pourrait être mobile selon le moment de l'enseignement. L'enseignante que nous avons observée cadence l'instruction en fonction des forts lors

des moments collectifs et, lors des moments d'exercice ou de révision, elle se centre plutôt sur les faibles. Ces constats permettent de faire l'hypothèse de la variabilité dans la prise en compte des élèves selon la situation d'enseignement-apprentissage et, surtout, de la mise en place de procédures compensatoires visant à corriger les choix faits en matière de gestion du rythme des activités d'apprentissage.

Dans le mémoire de notre *Diplôme d'Etudes Approfondies*, nous avons aussi pu interviewer deux enseignantes du primaire, l'une intervenant au niveau de la 4<sup>e</sup> primaire et l'autre dans une classe multiple rassemblant des élèves de 10 à 12 ans (4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> primaires), sur leur réflexion lors de la planification de leur enseignement. En matière de *steering group*, cette recherche montre que nos deux enseignantes calibrent la difficulté des activités et décident de leurs enchaînements majoritairement en fonction des élèves moyens ou forts. Cependant, elles semblaient donner une grande importance à l'adaptation interactive puisqu'elles mentionnent souvent la compétence des élèves de manière neutre. Ainsi, elles disent que les transitions d'une activité à l'autre dépendront notamment de la compréhension des élèves sans forcément se référer aux élèves d'un niveau spécifique, les forts ou les faibles.

A ce stade, nous avons donc trois questions majeures parmi une ribambelle d'autres interrogations : le niveau de compétence du *steering group* peut-il être variable, par exemple, selon la phase d'enseignement (planification ou interaction), selon le contenu enseigné ou selon le moment, la phase de l'interaction ? Le niveau compétence ou le degré de compréhension sont-ils les seuls éléments que l'enseignant prend en compte pour constituer le *steering group* ? Le *steering group* est-il le seul indice que les enseignants prennent en compte pour décider lors de la planification ou de l'interaction avec les élèves ? Notre parcours de questionnement déjà entamé par nos analyses de mémoire de licence et de *Diplôme d'Etudes Approfondies* avait donc ouvert à d'autres questions de recherches ...

La thèse que vous avez entre les mains se situe donc dans le prolongement direct de ce parcours de recherches et, sa structure en atteste. Le corpus de la thèse, précédé de l'introduction que vous lisez actuellement et suivi d'un bref texte de conclusion, est constitué de trois grandes parties.

Sa première partie est plutôt théorique puisqu'elle permet de structurer et de conceptualiser les constats du courant de recherche dans lequel elle s'inscrit : le *teacher thinking*. Elle est organisée autour de deux textes : « *Les dilemmes dans la double cyclicité de la pensée planificatrice des enseignants* » et « *La pensée des enseignants pendant l'interaction en classe* ». Elle débouche notamment sur trois



typologies des éléments de la vie mentale des enseignants lors de la planification et de l'interaction. La première typologie présente les préoccupations des enseignants, c'est-à-dire les contenus de leur pensée ou, exprimé autrement, les éléments auxquels ils réfléchissent lors de la planification et de l'interaction en classe avec les élèves. La deuxième typologie classe les facteurs d'influence, c'est-à-dire les variables de la situation pédagogique que les enseignants prennent en considération pour moduler leurs réflexions concernant les éléments de préoccupation. La troisième typologie présente les dilemmes qui naissent de la réflexion simultanée des préoccupations tenant compte des facteurs d'influence. Hormis ces trois typologies, cette partie aboutit également sur deux modèles théoriques des processus de réflexion des enseignants lors de la planification, pour le premier, et lors de l'interaction avec les élèves, pour le deuxième. Outre ses apports conceptuels, cette partie est très importante car elle permet de déboucher sur des enseignements méthodologiques et, surtout, elle permet de situer la problématique traitée ici dans un champ plus vaste, celui des dilemmes. Plus particulièrement, elle permet de situer le phénomène de *steering group* au sein des dilemmes amenant l'enseignant à devoir faire des choix entre deux éléments opposés : suivre le programme officiel ou attendre la maîtrise des élèves. A l'intérieur de ce dilemme, l'enseignant est à nouveau amené à devoir trancher qui des élèves forts ou faibles il prendra en compte dans son enseignement et comment il favorisera la participation et la motivation de tous.

La deuxième partie de cette thèse peut être qualifiée de méthodologique. Elle est organisée autour d'un texte intitulé « *Vers un outil d'analyse du background professionnel d'enseignants* ». Fort des enseignements théoriques et conceptuels susmentionnés, nous proposons d'utiliser les typologies mises en évidence dans la revue de la littérature comme outil d'analyse des contenus des déclarations d'enseignants invités à commenter leur planification et leur enseignement. Cette partie permet aussi de revenir sur les procédures méthodologiques que nous avons mises en œuvre dans la troisième partie.

La troisième partie peut être qualifiée d'empirique. Elle est organisée autour de quatre textes : « *Quels dilemmes les enseignants doivent-ils gérer ?* », « *Evoluer dans le programme ou attendre la maîtrise des contenus par les élèves : comment les enseignants gèrent-ils ce dilemme ?* », « *Hétérogénéité des élèves et gestion de la classe : quels dilemmes et comment les surmonter ?* » et, « *Les enseignants se réfèrent-ils aux élèves pour donner cours ?* ». Le premier de ces textes présente une étude quantitative permettant d'estimer la pertinence de l'hypothèse de la mise en dilemmes de la réflexion enseignante. Il se centre sur les dilemmes auxquels sont confrontés 142 enseignants du primaire grand-ducal quand ils ont à gérer l'hétérogénéité de leurs élèves. Le deuxième texte relate l'observation de l'enseignement de cinq instituteurs primaires de la Communauté française de Belgique et fait le point sur leurs

commentaires concernant les *steering groups* lors du visionnement de leur enseignement. Le troisième texte peut être considéré comme une contraction et une mise en relation des deux textes précédents. Le quatrième et dernier texte de cette partie de la thèse présente les réflexions préactive et interactive de cinq autres instituteurs primaires de la Communauté française de Belgique ainsi que les observations de leurs interventions pédagogiques. Ces quatre textes portent tous sur la question centrale de cette thèse : quelle place prennent les élèves dans la gestion des dilemmes pédagogiques face auxquels se retrouvent les enseignants quand ils planifient leur enseignement et quand ils interagissent avec leurs élèves ?

Ces trois parties sont reliées entre elles par des textes de transition. Ceci nous amène directement à la mise en page de la thèse. En effet, celle-ci a une certaine importance car elle est révélatrice de la nature des éléments qui la composent. Dans l'ensemble, il s'agit d'une thèse de type « recueil d'articles soumis ou publiés » qui sont discutés au fur et à mesure dans des textes de transition. Pour bien identifier la différence entre ces deux types d'écrits, nous utilisons deux polices différentes (style et taille) et des mises en pages différentes pour chacun d'eux. Les « articles » sont présentés en utilisant une écriture de type « Times New Roman » de taille 12 avec des bordures de page plus amples. Une indication concernant l'évolution de la soumission ainsi que la revue concernée est, à chaque fois, proposée au lecteur. Les textes de transition sont écrits en « Arial Narrow » de taille 12 tel qu'utilisé dans le présent paragraphe. A noter que nous avons préféré proposer une seule bibliographie reprenant l'ensemble de nos références dans une perspective écologique.

Conformément à ce que nous avons lu avant, cette thèse retrace notamment deux histoires. La première est celle du *teacher thinking* puisque nous relatons près de 40 ans de recherches dans ce courant et que nous y contribuons modestement par l'analyse de la problématique du *steering group*. La deuxième est celle de notre réflexion de chercheur. De l'échange pédagogique qui s'est déroulé en 2002 dans le cours d'*Analyse des Processus d'Enseignement* jusqu'à son aboutissement provisoire que vous tenez entre vos mains en passant par les étapes du mémoire de licence (master) et du *Diplôme d'Etudes Approfondies*, notre évolution dans la question du *steering group* est couchée sur papier. C'est ce voyage dans notre réflexion que nous vous proposons de lire dans la suite de ce document.

Bon voyage !

## Première partie : vers un aperçu théorique

*Cette partie est composée de deux articles de revue de la littérature internationale (essentiellement anglophone et germanophone) portant l'un sur la pensée des enseignants lors de la planification de l'action pédagogique et l'autre sur la réflexion en action des maîtres. Ces deux articles sont ensuite discutés dans un texte qui permettra une transition vers la partie suivante de la thèse.*

## **Les dilemmes dans la double cyclicité de la pensée planificatrice des enseignants**

Wanlin Philippe, Université de Genève

Lafontaine Dominique, Université de Liège

Crahay Marcel, Universités de Genève et de Liège

Ce texte a été soumis à la *Revue Suisse des Sciences de l'Education*.

**Résumé :** *Ce texte se penche sur la manière dont les chercheurs ont schématisé la pensée planificatrice, sur les éléments auxquels les enseignants pensent quand ils planifient et sur les facteurs qui influencent cette réflexion. L'étude de ces éléments de réflexion et des facteurs qui les influencent aboutit quasi inévitablement sur la notion de dilemme qui devient le noyau dur des processus de pensée des enseignants lorsqu'ils planifient. Ce texte débouche notamment sur une typologie des dilemmes auxquels les enseignants sont confrontés lors de la planification de leur enseignement. Enfin, il présente une proposition d'organisation des constats de recherche du paradigme du teacher thinking pouvant être considéré comme une heuristique permettant de structurer cette littérature.*

Ce texte se penche sur la manière dont les chercheurs, essentiellement anglophones, du paradigme du *teacher thinking* ont schématisé la pensée planificatrice des enseignants. Il s'intéresse aussi aux éléments auxquels les enseignants pensent quand ils planifient et aux facteurs qui influencent cette

## **La pensée des enseignants pendant l'interaction en classe**

Wanlin Philippe, *Université de Genève*

Crahay Marcel, *Universités de Genève et de Liège*

Ce texte a été soumis à la revue *Education et Didactique*.

**Résumé :** *Ce texte se penche sur la manière dont les chercheurs ont schématisé la pensée interactive des enseignants, sur les éléments auxquels ils pensent quand ils donnent leurs cours et sur les facteurs qui influencent cette réflexion. L'étude de ces éléments de réflexion et des facteurs qui les influencent aboutit quasi inévitablement sur la notion de dilemme qui devient le noyau dur des processus de pensée des enseignants lorsqu'ils enseignent. Ce texte débouche notamment sur une typologie des dilemmes auxquels les enseignants sont confrontés lors de l'interaction en classe. Enfin, il présente une proposition d'organisation des constats de recherche du paradigme du teacher thinking pouvant être considéré comme une heuristique permettant de structurer cette littérature.*

Les recherches qui se sont intéressées à la pensée enseignante durant l'interaction en classe se sont organisées autour de deux grands thèmes : 1) la modélisation de la réflexion interactive et 2) la description du contenu et des influences de cette réflexion. Ce texte est structuré selon ces deux axes de recherches du *teacher thinking*.

## Planification et interaction : des systèmes cognitifs interconnectés

Ce court texte de transition permet de faire le point sur ce qui précède et de faire le lien avec ce qui suivra. Il se penche brièvement sur les éléments que les deux textes précédents peuvent apporter à la littérature du *teacher thinking*. A notre avis, ces apports se situent à trois niveaux : conceptuel, théorique et méthodologique.

### 1. Apports conceptuels

Toute personne qui a lu quelques textes du courant du *teacher thinking* sait à quel point cette littérature est dense, vaste et, quasi chaotique. En effet, composée de bon nombre d'études qualitatives restreintes, peu d'auteurs s'accordent sur le statut à donner aux divers éléments de la pensée des enseignants. Deux exemples permettent d'illustrer ces propos. Le premier est celui de la place accordée aux objectifs des activités et, le deuxième est celui de la place des élèves dans la pensée des enseignants. Pour les uns, les objectifs et les élèves sont une préoccupation, pour les autres, ils sont des facteurs qui influencent la réflexion. Nous essayerons de montrer dans la suite de ce texte de transition que, dans les deux cas, il semblerait que ni les uns, ni les autres n'aient raison ou tort. Les éléments conceptuels que nous présentons ici permettent de fonder cette position. Nous allons nous concentrer sur trois points : (1) les définitions des notions de préoccupation et de facteur d'influence, (2) les définitions des notions de simultanéité, de multidimensionnalité, de réciprocité ainsi que de cyclicité et, (3) les définitions des dilemmes.

#### 1.1. Préoccupations et facteurs d'influence

Les deux textes précédents ont l'avantage de structurer bon nombre des informations disponibles dans la littérature du *teacher thinking*. L'architecture de nos deux textes est révélatrice de ses apports conceptuels : il suffit d'en lire les titres et sous-titres. A un niveau conceptuel, ils permettent donc de poser quelques définitions claires notamment celles de « préoccupation » et de « facteur d'influence ». D'après eux, les préoccupations sont des éléments auxquels les enseignants pensent quand ils planifient leur enseignement ou interagissent avec les élèves. Nous avons pu lire que, selon la littérature, elles peuvent être de trois types : les éléments pédagogiques (objectifs, activités, contenus, etc.), les éléments de transition (cadence, temps, mise en séquence, etc.) et les éléments

d'organisation ou de gestion (organisation physique de la classe, regroupement des élèves, réflexion sur les limites de tolérance disciplinaire, etc.).

Pour moduler leurs pensées à propos de ces préoccupations, les enseignants se réfèrent à certains facteurs d'influence que nous avons définis, dans nos deux textes et selon la littérature, comme étant des paramètres que les enseignants prennent en considération pour réfléchir les éléments de préoccupation. La revue de questions permet de classer les facteurs d'influence en trois types : les facteurs propres à l'enseignant (croyances, connaissances, expérience, etc.), les facteurs renvoyant aux élèves (le niveau de compétence, la participation, etc.) et des facteurs externes à la dyade enseignant-élèves (programme, grille horaire, etc.).

Pour mieux expliciter cet avantage, reprenons nos deux exemples précédents. Les objectifs sont réfléchis lors de la phase de planification en tenant compte de facteurs d'influence divers tels que les caractéristiques des élèves (intérêts, niveau de compétence, attention, etc.), les spécificités de l'enseignant (connaissances et croyances, routines, perceptions, etc.) ou de facteurs ne faisant pas directement référence à l'enseignant ou les élèves (programme, horaire, etc.). Lors de l'interaction, les objectifs sont matière à réflexion prenant en considération les mêmes facteurs : les enseignants les maintiennent, les modulent ou les transforment selon les informations observées en action. De plus, étant donné que notre modèle admet une forte prégnance de la planification dans la pensée interactive, ils ont également un rôle de facteur d'influence dans la réflexion des enseignants durant la phase interactive : ils sont un fil rouge pour l'action pédagogique.

De même, les textes précédents ont traité les caractéristiques des élèves et les activités que les enseignants créaient pour eux ou exploitaient durant l'interaction comme une seule et même réalité. Tout était codé dans une catégorie « élèves ». Ceci a non seulement embrouillé les constats de recherche, mais a aussi probablement conduit à surestimer la fréquence de référencement aux élèves. Dans nos deux textes, les caractéristiques des apprenants sont un facteur d'influence qui permet à l'enseignant notamment de réguler la difficulté des tâches, de cadencer son enseignement, d'estimer la durée des activités d'apprentissage tout en considérant d'autres facteurs tel que le programme ou les croyances et connaissances des enseignants. Les activités, quant à elles, sont des préoccupations de type pédagogique.

Cet apport conceptuel a également permis d'autres précisions dont celles qui ont abouti aux définitions des notions de simultanéité, de multidimensionnalité, de réciprocité et de cyclicité.

### **1.2. Simultanéité, multidimensionnalité, réciprocité et cyclicité**

La recherche montre que les enseignants réfléchissent généralement plusieurs éléments à la fois. La notion de simultanéité renvoie donc à cette gestion mentale synchronique de plusieurs éléments de préoccupation. Ainsi, par exemple, les activités sont réfléchies tout en pensant notamment aux objectifs, aux transitions avec l'activité en question et ses précédentes ou suivantes et au regroupement des élèves au sein de celle-ci. Cette réflexion simultanée des éléments de préoccupation se fait en regard de facteurs d'influence.

Il apparaît, dans la littérature que les enseignants peuvent prendre en compte plusieurs facteurs d'influence pour moduler leurs réflexions sur les divers éléments de préoccupation qu'ils traitent simultanément. Cette référencement à de multiples facteurs d'influence est qualifiée de multidimensionnalité dans les textes qui précèdent. On comprendra que la multidimensionnalité de l'enseignement est multipliée étant donné la simultanéité dont il fut question au paragraphe précédent.

La notion de réciprocité renvoie à l'interinfluence entre facteurs, entre préoccupations et entre facteurs et préoccupations. Ainsi, par exemple, les objectifs peuvent être à la fois une préoccupation et un facteur d'influence. En effet, en les réfléchissant, les enseignants fixent les bases de la trame selon laquelle les activités seront agencées et selon laquelle l'interaction en classe se déroulera. De même, pour les activités : les enseignants les réfléchissent puis elles déterminent la vie en classe lors de leur déroulement.

Bien que ces trois notions semblent davantage être des avancées conceptuelles, c'est avec la notion de cyclicité que l'on peut apercevoir le liant théorique entre les différents concepts que nous avons expliqués jusqu'à présent. La cyclicité renvoie à des cycles itératifs de traitement d'informations et de prises de décisions lors desquels les enseignants gèrent une multitude de facteurs d'influence et de préoccupations qui s'interinfluencent. Cette réflexion simultanée de facteurs et de préoccupations qui s'influencent réciproquement débouche sur la notion de dilemme que nous explicitons ci-après.

### **1.3. Dilemmes**

Nous avons pu lire, dans les deux textes précédents, que la réflexion simultanée des éléments de préoccupation prenant en compte une multiplicité de facteurs d'influence aboutit à la gestion de dilemmes d'enseignement. La littérature permet de dégager une définition de la notion de dilemme qui



est également, pensons-nous modestement, un des points forts des deux articles précédents. Les dilemmes sont des situations cognitives ou effectives rencontrées par l'enseignant et dans lesquelles des éléments contradictoires sont mis en tension.

Un des autres apports de ces deux textes est de proposer une typologie des dilemmes : d'une part, ceux qui renvoient directement aux élèves et, d'autre part, ceux qui n'y renvoient pas directement. Nous n'allons pas reprendre ici la définition de tous les dilemmes que nous avons pu identifier dans la littérature, mais nous allons nous centrer uniquement sur ceux renvoyant aux élèves et plus spécifiquement ceux dans lesquels la notion de *steering group* peut prendre place.

Dans le texte de transition qui a introduit les deux textes de revue de la littérature, nous expliquions que nous pouvions insérer notre problématique au sein du dilemme « *amenant l'enseignant à devoir faire des choix entre deux éléments opposés : suivre le programme officiel ou attendre la maîtrise des élèves* ». Nous précisions également qu'à l'intérieur de ce dilemme, « *l'enseignant est à nouveau amené à devoir trancher qui des élèves forts ou faibles il prendra en compte dans son enseignement et comment il favorisera la participation et la motivation de tous* ». Ce positionnement de notre problématique au sein des dilemmes fait sens d'autant que la revue de la littérature semble indiquer que les enseignants se réfèreraient, non seulement à leurs croyances et connaissances, mais aussi à au moins deux types différents de *steering groups* : d'un côté, le *steering group* de cadence renvoyant à la prise en compte des performances, compréhensions, difficultés, ... donc au dilemme de pilotage de cadence et, de l'autre, le *steering group* de discipline renvoyant à la prise en compte des comportements perturbateurs ou scolaires (participation, motivation, ...) des élèves, donc au dilemme du pilotage managérial. La revue de question semble indiquer que ces deux dilemmes sont transcendés par la prise en compte du programme en regard de la progression et de la motivation des élèves. Bref, il semblerait que l'ensemble de la problématique peut se situer dans le dilemme du pilotage curriculaire.

## 2. Apports théoriques

Pour nous, les apports théoriques renvoient aux enseignements plutôt épistémologiques que permettent nos textes de revue de la littérature, à leur contribution à la philosophie sous-jacente du paradigme du *teacher thinking*. Comment nous l'avons vu plus haut, dans les apports conceptuels, nos deux textes permettent de structurer la littérature du *teacher thinking*. Cette structuration n'a pas uniquement des avantages conceptuels, mais, étant mise en mouvement, en respectant les éléments

de la littérature, elle permet un rayonnement plus théorique. La présentation de deux modèles en conclusion de nos deux textes permet de donner vie à la cyclicité multidimensionnelle réciproque prenant en compte des préoccupations et des facteurs d'influences multiples.

Les deux modèles s'organisent notamment autour de la notion de dilemmes. Cette centralité des dilemmes permet, conformément à ce que nous venons de lire, de situer la problématique de la thèse au sein des recherches du *teacher thinking*. Ceci permet, à notre humble avis, d'améliorer l'intelligibilité de nos analyses des données empiriques que nous avons pu recueillir. Hormis cet avantage, l'organisation de la réflexion enseignante autour de dilemmes permet de soutenir la mise en mouvement des pensées enseignantes que ce soit en action ou lors de la planification. Cette modélisation de la pensée enseignante, il nous semble, est l'un des points forts de la partie théorique de notre thèse.

Un autre apport de notre structuration de la littérature éclatée du *teacher thinking* consiste à avoir attribué une place centrale à la planification dans la réflexion en action. Notre proposition de considérer que la planification pourrait être le point de départ la pensée interactive repose sur la réciprocity des objectifs et sur les résultats de recherches montrant que les enseignants rechignent à modifier leurs plans durant l'interaction avec les élèves. La fusion de nos modèles fait apparaître que les dilemmes sont réfléchis lors de la planification et qu'ils sont à nouveau considérés lors de l'interaction avec les élèves.

L'un des autres apports réside dans le fait que nos modèles proposent de considérer que les indices sont pris en compte selon des seuils de tolérance délimités par des bornes supérieures et inférieures au-delà et en-deçà desquelles l'enseignement ne serait plus garanti.

Concernant la notion centrale que nous proposons d'étudier, le *steering group*, les revues de la littérature permettent de montrer que cet indice, dont nous avons pu remarquer qu'il pourrait être multiple, est probablement un facteur d'influence de la réflexion enseignante parmi d'autres. Nous nous réjouissons de cette observation que la revue de question nous a permis d'établir. En effet, dès le départ, nous avons trouvé important de situer la notion de *steering group* comme faisant partie d'un tout cohérent. Bref, dès l'origine, nous espérions découvrir que notre centre d'intérêt, le *steering group*, ne pourrait que contribuer modestement aux avancées du paradigme du *teacher thinking*. En somme, loin de nous l'idée que tout est *steering group*. Nous avons enfin pu émettre l'hypothèse que la

référenciation au *steering group* existe et que peut être elle est mobile selon divers éléments que nous avons pu détailler au fil des deux textes précédants.

### **3. Apports méthodologiques**

Ce point sur les apports méthodologique est bref car il sera approfondi dans la partie suivante de la thèse. Il nous semble que nos revues de littérature permettent deux grandes avancées méthodologiques. Premièrement, nous suggérons, comme nous l'avons vu plus avant, une typologie des dilemmes pour situer la problématique dans un champ plus large. Deuxièmement, nous proposons une typologie des préoccupations et facteurs d'influences de la réflexion enseignante. Ces deux avancées permettent d'encadrer des analyses de contenu nous amenant, de ce fait, vers la partie suivante de la thèse, les aspects méthodologiquea.

## Deuxième partie : vers une approche méthodologique

*Cette partie est essentiellement composée d'un texte de transition qui revient sur différents éléments importants pour la compréhension de la méthodologie de recueil de données que nous avons utilisée. Nous y abordons uniquement les éléments propres au courant de recherche dans lequel s'inscrit notre questionnement : le teacher thinking. Elle se termine par un article plus méthodologique disponible dans les actes d'un colloque de l'ADMEE-Europe.*

## Aspects méthodologiques

Dans cette partie méthodologique nous allons nous pencher sur les techniques de recueil de données que nous avons utilisées dans le cadre de notre thèse. Pour rappel, toutes les analyses effectuées sont exploratoires, descriptives.

Nous remarquerons que la nature des techniques des données diffère au sein des différents articles qui composent la partie empirique de notre thèse. Le premier texte adopte une méthodologie quantitative. Nous avons interrogé 142 enseignants luxembourgeois par questionnaire papier-crayon. Nous n'allons pas, dans cette transition, détailler les traitements de données que nous avons effectués dans ce texte. Ils sont disponibles dans l'article et, de plus, nous n'avons pas innové en la matière puisque nous avons utilisé les traitements classiques réservés à des données issues d'échelles de Lickert : analyse factorielle, analyse par clusters et statistiques descriptives.

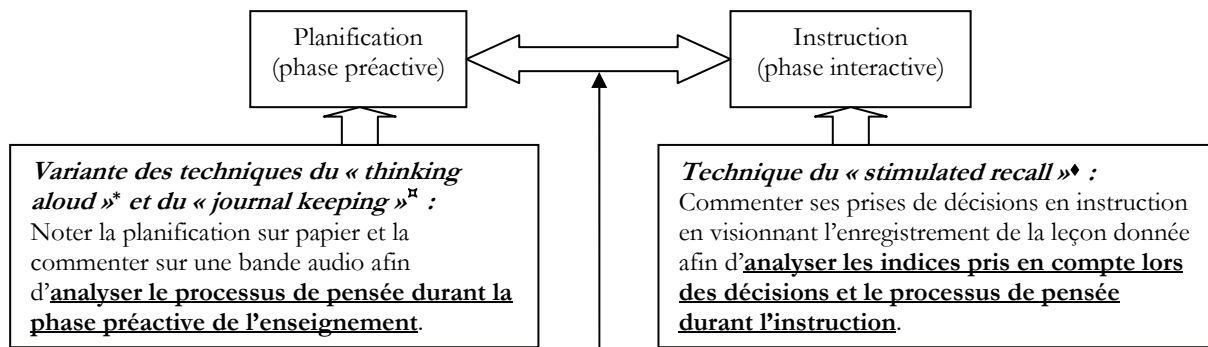
Les autres textes renferment des études qualitatives exploratoires dont le but est de décrire ce qui se passe en classe et les processus de pensée des enseignants qui y sont associés. Plus particulièrement, nous nous intéresserons à la manière dont les enseignants gèrent les dilemmes de pilotage de cadence et de management de la participation : quels sont les effets d'un (ou de) *sterring group(s)*, quelles stratégies compensatoires sont ou non mises en œuvres ? Les techniques de recueil de données que nous avons utilisées dans ce cadre sont plutôt propres au courant de recherche dit *teacher thinking*. Nous nous pencherons donc sur certains avantages et inconvénients de ces techniques et plus particulièrement sur celles qui sont les moins connues dans le champ des sciences de l'éducation, à savoir essentiellement le rappel stimulé.

Mais avant d'en venir au détail de ces techniques, nous allons rapidement décrire le plan de recherche global que nous avons mis en place pour ces études qualitatives exploratoires.

### 1. Plan de recherche pour les études exploratoires qualitatives

Comme bon nombre de recherches précédentes, notre dispositif méthodologique est composé d'interview préactifs, d'observations filmées en classe et de rappels stimulés (voir schéma ci-dessous).

## Elèves forts ou faibles : qui donne le tempo ?



Observation et enregistrement vidéo de la leçon

Analyse des différences observées entre la planification et ce qui s'est passé réellement lors de l'interaction afin, notamment, de relever les moments de transition, les décisions de bifurcations, ...

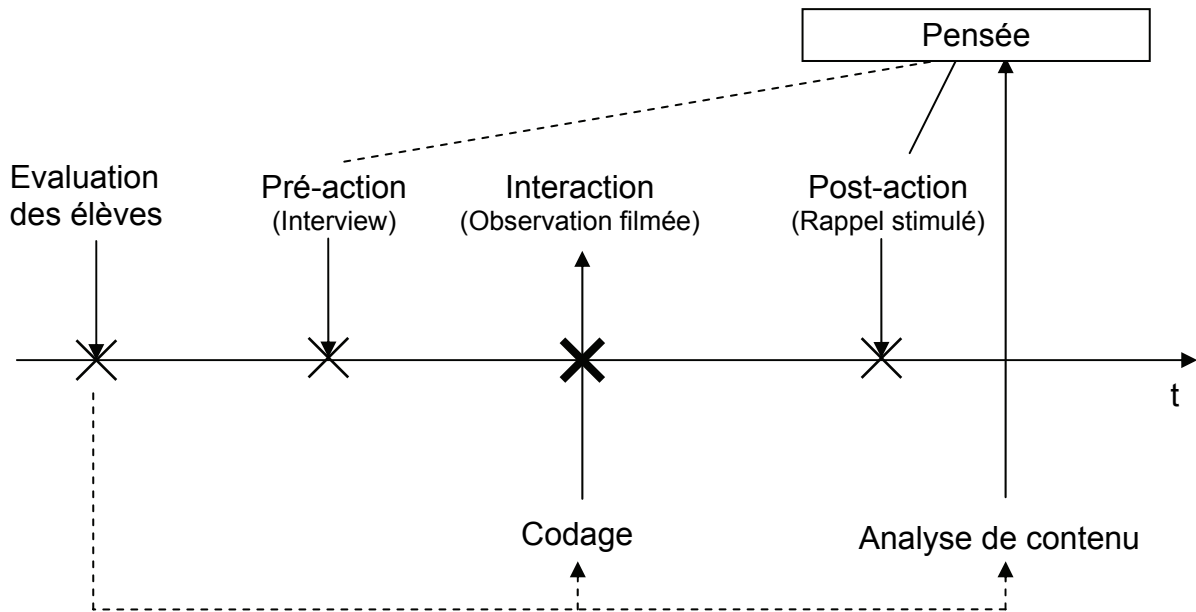
- \* La technique du « *thinking aloud* » consiste à enregistrer l'enseignant à qui on a demandé de verbaliser sa ou ses pensée(s) lorsqu'il est engagé dans une tâche tel que la planification de la leçon (Clark et Peterson, 1986).
- ✎ La technique du « *journal keeping* » consiste à demander aux enseignants de confectionner une trace écrite de leurs plans pour l'instruction tels qu'ils les développent et de commenter de manière écrite le contexte dans lequel les plans sont faits, les raisons pour lesquelles ils ont sélectionné un cours d'action au lieu d'un autre et, après que ces plans aient été mis en œuvre dans la classe, leurs réflexions par rapport à ceux-ci ainsi que leur évaluation (Clark et Peterson, 1986).
- ♦ La technique du « *stimulated recall* » consiste à jouer une bande vidéo ou audio d'un épisode d'enseignement afin de permettre à l'enseignant protagoniste de l'épisode de rapporter, grâce à un entretien, ses pensées et ses prises de décisions durant l'épisode d'enseignement dont il est question (Clark et Peterson, 1986, Charlier, 1989, Tochon, 1993 et Wanlin, 2003).

Cependant, ces méthodes nous les avons combinées, voire nous les avons utilisées selon l'objectif de recherche que nous nous étions fixé pour chaque étude exploratoire qualitative. Nous y reviendrons plus loin. Nous allons tout d'abord expliciter le « schéma expérimental » général qui a été le nôtre.

Généralement, nous avons suivi<sup>18</sup> un petit échantillon d'enseignants chacun observé plusieurs fois. Le but de cette phase est d'analyser le processus de pensée qui prend place durant la planification et durant l'instruction. Notre dispositif comporte deux étapes complémentaires qui peuvent être illustrées comme suit.

Pour plus de facilités, on peut représenter ce schéma sur une ligne du temps. Globalement, nous avons procédé à des interviews avant et après interaction de chaque enseignant et nous avons observé leur enseignement. Cette procédure ayant été répétée plusieurs fois par enseignant, généralement deux fois par matière observée. En complément, nous avons demandé aux enseignants d'évaluer leurs élèves afin d'obtenir des informations quant à leur jugement de la valeur scolaire de chacun de leurs élèves. Pour l'étude du texte n°2 de la partie empirique, cette évaluation s'est déroulée de manière orale durant la première interview puisque les enseignants étaient invités à classer leurs élèves selon qu'ils étaient bons, moyens ou mauvais en mathématique ou en lecture/écriture. Pour le texte n°4 de cette même partie, les enseignants étaient invités à évaluer les élèves à partir d'un questionnaire grâce auquel nous avons pu dresser une analyse en grappe nous ayant permis de constituer des profils d'élèves.

<sup>18</sup> Notons que pour l'étude du deuxième texte, nous avons fait suivre les enseignants par des groupes d'étudiants en master en sciences de l'éducation de l'Université de Liège.



Globalement, on peut résumer ce plan de recherche en deux étapes. La première étape consiste en une prise de données concernant la planification des enseignants. Pour ce faire, l'enseignant est invité à noter télégraphiquement les étapes-clés de la leçon qui sera observée. De même, il lui est demandé de commenter ses notes lors d'une interview enregistrée en répondant à des questions que nous détaillons dans l'encart 1 plus loin. Il s'agit là d'une variante des techniques du « *thinking aloud* » et du « *journal keeping* ». A noter que cette première étape n'a pas été organisée pour l'étude du deuxième texte de la partie empirique.

La seconde étape des études de cas est l'observation des séquences d'activités planifiées en première étape. Chaque leçon planifiée est enregistrée sur une bande vidéo par le chercheur<sup>19</sup>. Commencera alors le travail préparatoire au rappel stimulé : les moments-clés de transition et globalement tout moment où une décision managériale ou pédagogique semble avoir été prise ont été relevés, L'enseignant a été invité à réagir face à ces éléments lors d'un rappel stimulé semi-directif reposant sur le canevas de questions proposées dans l'encart 2 plus loin. A noter que pour l'étude 2 de la partie empirique, cette observation suivie d'un entretien a été menée par deux étudiants.

Dans la suite de ce texte, nous allons nous pencher sur chacune des techniques de recueil de données que nous avons utilisées au sein de ces deux étapes principales. Nous commencerons par les techniques d'observation en classe, puis par les techniques d'entretien dont particulièrement les

<sup>19</sup> Une caméra située dans le fond de la classe suit les mouvements de l'enseignant et les interactions d'enseignement qui s'y déroulent durant l'instruction.

interviews de rappel stimulé qui aboutiront sur la technique de traitement des données qualitatives/textuelles dite d' « analyse de contenu ».

## 2. Observations filmées en classe et leurs traitements

Dans l'ensemble, nous avons utilisé une procédure classique en matière d'observations de la vie en classe. Nous renvoyons le lecteur intéressé à l'ouvrage *Looking in classroom* de Jere Brophy et de Thomas Good pour une description détaillée de la manière d'observer la vie en classe.

Pour notre part, nous préférons nous pencher sur les grilles de codage que nous avons utilisées pour analyser nos données. Nous nous sommes inspiré des grilles de Bellack, Hyman, F. L. Smith et Kliebard (1966), de Wright et Nuthall (1970) et de Zahorik (1968), ainsi que de quelques éléments venant des grilles de de Landsheere (1969) et de Bayer (1972). Le processus d'enseignement-apprentissage a donné lieu à un double codage à partir des retranscriptions des films. Pour diminuer le nombre d'élèves non identifiables à qui attribuer des comportements précis, nous avons veillé à utiliser un plan de la classe et de lister, lors des observations filmées, les élèves qui interviennent.

Le premier codage a trait à la structure des épisodes interactifs. Le tableau qui suit permet de détailler les différentes catégories de conduites enseignantes ou élèves que nous avons utilisées.

Comportements enseignants ou élèves			E1	E2	Etc.	Tous	Inconnu	
Sollicitations	Simples							
	Complexes							
Interventions	Induites	Simples						
		Complexes						
	Spontanées	Simples						
		Complexes						
	Autres							
	Suite à un feedback	Amélioration						
Développement								
Feedbacks	Courts	Simples	Positifs					
			Négatifs					
		Complexes	Positifs					
			Négatifs					
	Prolongement	Simples	Amélioration					
			Développement					
		Complexes	Amélioration					
			Développement					



La classe des sollicitations rassemble les comportements, essentiellement émis par l'enseignant dans notre système de codage<sup>20</sup>, consistant à interpeler un individu, généralement les élèves d'après notre système, afin qu'il prenne part à un épisode interactif. Généralement, les sollicitations en constituent le point de départ. Notre système de codage distingue, d'une part, les sollicitations simples<sup>21</sup>, à savoir des questions ou des tâches « élémentaires » correspondant aux premières catégories des taxonomies de Bloom (connaissance, application et compréhension) ou de Tirtiaux (reproduire, reconnaître, ajuster et exécuter) et, d'autre part, les sollicitations complexes, c'est-à-dire des questions ou des tâches plus élaborées correspondant davantage aux catégories supérieures des taxonomies de Bloom (analyse, évaluation et synthèse) ou de Tirtiaux (achever d'initiative, imiter et inventer). Nous avons relevé dans les retranscriptions combien de fois chacun des élèves de la classe est sollicité personnellement de manière simple ou complexe (une barre dans la cellule élève). La colonne tous correspond à des sollicitations que l'enseignant émet à l'ensemble de la classe sans désigner personnellement un élève spécifique (la littérature parlera alors généralement de sollicitation indirecte). La colonne inconnu sont des sollicitations personnalisées émises par l'enseignant mais dont nous n'avons pas pu identifier le bénéficiaire.

Les interventions sont des comportements essentiellement émis par les élèves dans notre système de codage. Nous avons distinguée les interventions induites ou spontanées selon qu'elles faisaient suite à une sollicitation simple ou complexe. Les interventions induites font suite à une sollicitation personnalisée. Elles sont dites simples lorsqu'elles font suite à une sollicitation simple ; et complexes lorsque la sollicitation à leur origine était d'un niveau complexe. Les interventions sont dites spontanées lorsque l'élève prend la parole suite à une sollicitation non personnalisée ou lorsque c'est l'élève lui-même qui est à l'origine de l'épisode interactif. A nouveau, elles sont dites simples ou complexes selon le niveau des sollicitations auquel elles font suite ou selon la qualité de l'intervention spontanée de l'élève en regard des taxonomies. Nous proposons aussi des interventions faisant suite à des feedbacks ayant pour effet de prolonger la durée des épisodes interactifs : les unes consistent à

---

<sup>20</sup> Nous basant sur la revue de littérature non publiée de Crahay intitulée « *Maître – élèves : comment se jouent leurs interactions ?* », nous avons préféré attribuer certains comportements à l'enseignant et d'autres aux élèves. En effet, d'après cet auteur, 90% des épisodes interactifs sont initiés par l'enseignant. Toujours selon ce texte, près de 90% des épisodes interactifs sont du type sollicitation de l'élève par l'enseignant appelant une réponse de la part de l'élève suivis d'une feedback émis par l'enseignant.

<sup>21</sup> Pour des exemples des différentes entrées de notre système de codage, nous proposons à toute personne intéressée de nous contacter à l'adresse suivante ([philippe\\_wanlin@hotmail.com](mailto:philippe_wanlin@hotmail.com)) afin que nous puissions lui faire parvenir les transcriptions brutes encodées qui ont servi de base à nos analyses. Cette note reste valable pour le premier et le deuxième codage ainsi que pour les codes d'analyse de contenu renvoyant aux typologies que nous avons fixées dans la partie théorique ci-avant. A noter que si les transcriptions et les bases de données excel seront mis à disposition de toute personne désireuse de les obtenir, il ne sera pas possible de disposer des films et enregistrement audio conformément à notre engagement déontologique envers les enseignants qui ont contribué à notre recherche.

demander à l'élève dans l'erreur de corriger et d'améliorer la qualité de son intervention et, les autres renferment des précisions ou des développements de la réponse initiale, l'élève va au-delà de son intervention première. Nous ajoutons d'autres interventions d'élèves telles que les demandes de répétition des consignes ou de la sollicitation, la répétition de la réponse d'autres élèves ou de celles de l'enseignant ainsi que les non réponses de la part des élèves.

Enfin, la catégorie des feedbacks renvoie, dans notre système de codage, à une conduite généralement adoptée par l'enseignant consistant à évaluer le travail des élèves. Nous avons distingué d'une part les feedbacks courts et, d'autre part, les feedbacks de prolongement. Les premiers, qui mettent rapidement un terme aux épisodes interactifs, sont différenciés selon qu'ils soient positifs (répondre positivement en répétant la réponse correcte, approbation, louange... expliquée ou non, donner des explications ou critiques positives) ou négatifs (rediriger la question vers un autre élève, répéter négativement la réponse erronée, formuler la réponse correcte, désapprobation, critique négative ou donner une explication négative). Les seconds, qui ont la particularité d'allonger les épisodes interactifs, peuvent être d'amélioration (encourager à améliorer ou corriger son intervention en donnant ou non des indices) ou de développement (encourager à approfondir ou développer son intervention en donnant ou non des indices, demander de répéter synthétiquement certains éléments en donnant ou non des indices ou lancer un nouveau défi). Qu'ils soient courts ou de prolongement, les feedbacks peuvent faire suite à une intervention simple ou complexe (dépendante elle-même du fait qu'elle fasse suite à une sollicitation simple ou complexe qu'elle soit personnalisée ou globale).

Le deuxième codage renvoie aux thèmes abordés durant l'épisode interactif caractérisé généralement par la suite sollicitation-intervention-feedback.

	E1	E2	Etc.	Tous	Inconnu
Contenu, matière et objectifs					
Aides et indices					
Contrôle des méthodes de travail					
Contrôle de l'attention et de la discipline					

Les épisodes interactifs ont été classifiés selon quatre thématiques. La première, intitulée « contenu, matière, objectifs » correspond aux épisodes interactifs portant sur les éléments centraux de la situation d'enseignement-apprentissage répondant à la poursuite des objectifs du cours. Les « aides et indices » sont des épisodes interactifs où l'enseignant donne des indices ou fournit une aide ou un suivi individualisé aux élèves. Les « contrôles des méthodes de travail » sont des épisodes interactifs où l'enseignant gère le travail des élèves (intervention sur la méthode utilisée par l'élève, sur l'ordre dans

lequel il réalise les tâches, regroupements, etc.). Enfin, les « contrôles de l'attention et/ou de la discipline » correspondent à des épisodes interactifs où l'enseignant contrôle la discipline en classe et l'implication des élèves dans la réalisation des tâches ou dans le processus d'enseignement-apprentissage. A noter que nous avons légèrement aménagé ces deux grilles pour notre dernière étude.

### **3. La technique du rappel stimulé et le traitement de ses données**

#### **3.1. Généralités, définitions, ...**

Conformément à ce que nous avons mentionné dans les textes précédents, le rappel stimulé correspond à une variété de techniques de recueil de données consistant à demander à une personne de verbaliser les pensées qu'elle se souvient avoir eues lors de la réalisation d'une tâche, généralement complexe, tout en l'invitant à s'observer, visuellement et/ou auditivement, durant la réalisation de cette tâche (Calderhead, 1981; Clark & Peterson, 1986; Lyle, 2003). Dans notre cas, nous avons filmé des enseignants et nous leur avons demandé de commenter les films de leurs enseignements, d'abord, de manière libre et, ensuite, via un questionnement semi-directif afin d'approfondir notre problématique de départ.

Le rappel stimulé est donc une variante des techniques d'entrevues et de la pensée à haute voix ou *thinking aloud* en anglais (voir Wanlin, 2009c). Il est sensé permettre l'accès à la pensée des individus (Yinger, 1986), ici, des enseignants. On pose que les indices livrés par le visionnement ou l'écoute de son action permet au protagoniste de l'épisode de revivre la situation de manière à pouvoir fournir un rapport rétrospectif fiable de sa pensée originale lors de la dite situation.

En sciences de l'éducation, Calderhead (1981), Baribeau (1996) et Lyle (2003) proposent des textes qui font état de certaines limites et des apports de cette manière de collecter des données.

### **3.2. Points forts, biais et stratégies de limitation des biais du rappel stimulé**

#### *a. Le rappel stimulé, la moins mauvaise méthode d'analyse des pensées interactives*

Il est communément admis que le *thinking aloud* est une technique intéressante lorsqu'il s'agit d'analyser la pensée en action des individus. Cette méthode consiste à demander aux sujets de penser à haute voix lorsqu'ils réalisent une tâche généralement complexe. Alors que certains chercheurs, dont Smagorinsky (1998), pensent que la verbalisation de la pensée lors de l'activité peut distordre cette action et la pensée y relative, d'autre prouvent qu'il n'en est rien (Ericsson & Simon, 1993, 1998). Cependant, Svenson (1989, dans Lyle, 2003) indique que l'amplitude d'interférence dépend de la nature de la tâche : elle serait plus élevée pour des tâches ayant une composante verbale que pour les tâches non verbales. On comprendra que l'enseignement qui comprend une forte composante verbale se prête difficilement au jeu de la pensée à haute voix.

Le recueil de la pensée effective en interaction est probablement une entreprise impossible. Tout comme Yinger (1986), Baribeau (1996), Ericsson et Simon (1998) ainsi que Lyle (2003), nous pensons que le *thinking aloud* au cours même de l'action viendrait créer des distorsions importantes dans son déroulement. Dans la vie en classe cela viendrait parasiter les conduites de l'enseignant et des élèves.

« [P]endant qu'il enseigne à un groupe d'une quarantaine d'étudiants et qu'il continue de mener son activité d'enseignement, un professeur ne peut pas simultanément dévoiler la réflexion qui surgit à son esprit relativement à son intervention sans perturber le cours de ses pensées ni le cours de l'activité qu'il poursuit »  
(Baribeau, 1996, p. 578).

Le rappel stimulé est donc une approche alternative intéressante de ce point de vue. D'ailleurs, la plupart des études ayant analysé la prise de décision durant l'interaction en classe ont utilisé une approche de rappel stimulé avec visionnement du film de l'enseignement (Housner & Griffey, 1985 ; Lyle, 2003). Ainsi, lors des différents séminaires ou cours que nous avons eu l'occasion d'animer à Liège ou à Genève, lorsque nous mentionnons cette réalité, nous disons toujours aux étudiants que tant que les chercheurs en Sciences de l'Education ne seront pas des télépathes, les techniques de rappels stimulés et leurs dérivées, restent certainement une des meilleures manières d'analyser la pensée interactive des enseignants.

*b. Quelques biais et quelques stratégies pour les éviter ...*

Il n'y a pas de doute, toutes les techniques de recherches, qu'elles permettent de recueillir des données sur la cognition ou non, ont leurs limitations et la validation de leur pertinence n'est pas chose aisée. Dans la suite de cette sous-section, nous mentionnons quelques facteurs qui déterminent la qualité des données de rappel stimulé.

Dans un premier temps on peut parler d'un *biais de confiance* qui renvoie à l'ampleur à laquelle les enseignants se souviennent et rapportent leurs pensées. Le degré de confiance en soi ou d'anxiété de l'enseignant peut influencer son souvenir ou l'ampleur à laquelle il est prêt à le partager. L'établissement d'une relation de confiance entre l'enseignant et le chercheur ainsi que la familiarisation avec la procédure de rappel stimulé réduit considérablement cette influence et entraîne des commentaires plus complets (Tuckwell, 1980, dans Calderhead, 1981).

Ceci nous amène directement au *biais d'apprentissage* renvoyant à la manière dont les enseignants sont préparés et instruits pour leurs commentaires. Commentant certains résultats de Peterson et Clark (1978) et de McKay et Marland (1978), Calderhead (1981) estime qu'en augmentant le nombre de rappels stimulés, on augmente le degré de confiance et de vigilance des enseignants lorsqu'ils rapportent leurs pensées qui deviennent, de ce fait, plus fouillées et complètes. A noter que Schepens, Aelterman & Van Keer (2007) mentionnent également un effet d'apprentissage réalisé grâce à la procédure de rappel stimulé. Ceci peut entraîner un certain *biais de conformisme* puisque les individus peuvent rapporter des informations correspondant aux questions et hypothèses de recherche en les découvrant progressivement. De plus, les rapports rétrospectifs sont sujets au fait que les individus rapporteurs peuvent introduire des informations nouvelles dans leurs pensées et ils peuvent les purifier, les embellir, etc. (Lyle, 2003) nous amenant à un autre risque, le *biais de complétion ou d'édulcoration*. Ainsi, Yinger (1986) pense que la procédure de rappel stimulé est une nouvelle « vue » de l'épisode interactif qui est sujette au luxe de la méta-analyse et de la réflexion qui n'était pas disponible pour l'individu au moment où il réalisait l'action au moment de l'enregistrement vidéoscopique de l'épisode visionné lors du rappel stimulé. Les sujets peuvent donc rapporter ce qu'ils pensent au moment du visionnement, et non leurs souvenirs de pensée interactive, et élaborer leurs descriptions de leurs pensées. A noter que pour éviter l'entrée de nouvelles informations lors du rappel stimulé ou la tendance à la conformité, certains chercheurs proposent de faire précéder l'entretien de visionnement par un interview descriptif global préalable (Wilcox & Trudel, 1998 dans Lyle, 2003) ou de préférer des méthodes libres ou semi-structurées d'entretien (Lyle, 2003).

Bref, ce qui était une stratégie d'évitement du biais de confiance susmentionné peut entraîner une sorte de distorsion de la réalité. Cette question est clairement un dilemme pour le chercheur en sciences de l'éducation. Il nous semble que la réponse se trouve dans la recherche d'un compromis entre ces biais et la (ou les) question(s) de recherche.

Hormis ces biais, certains *biais d'automatisation* ou de *sous-entendu* peuvent être relevés dans la littérature. Ainsi, on peut y lire que certaines zones de connaissances et croyances des sujets ne pourront probablement jamais être verbalisées ou communiquées sous forme verbale. Ces savoirs et conceptions tacites, probablement développées via l'expérience ou essais et erreurs, peuvent occuper une grande partie de l'activité cognitive quotidienne des enseignants. Il se pourrait que ces éléments ne puissent pas être spontanément verbalisés durant un commentaire rappel-stimulé. De plus, il est possible que les enseignants ne se souviennent plus des raisons sous-jacentes à certaines routines automatisées fixées plus tôt dans leur carrière. Ces routines peuvent être enclenchées de manière inconsciente, on pourrait dire « non réfléchies », tels des *scripts*. Selon Calderhead (1981), les rappels stimulés peuvent donner accès à la pensée d'actions réfléchies consciemment et délibérément mais plus difficilement, voire pas du tout, à la réflexion lors de l'effectuation de *scripts*.

Un autre problème est le *biais du souvenir* dont nous avons déjà traité dans Wanlin (2009c). Il concerne le fait que le rappel stimulé ne fait probablement pas émerger la pensée en interaction, mais des souvenirs de ces pensées ou, plus précisément la pensée lors du visionnement du film de l'enseignement concernant la pensée que l'enseignant se souvient avoir eue. Cependant, l'existence et l'impact de ce biais sont difficilement saisissables étant donné l'impossibilité d'accéder à la vie cognitive réelle en interaction des enseignants. De même, il serait difficile de passer outre d'un certain *biais de perspective* renvoyant au fait que l'on ne présente pas l'épisode du point de vue de son protagoniste mais de l'angle de vue de celui qui filme, de l'œil de la caméra (Calderhead, 1981 ; Lyle, 2003). Enfin, on peut également lire dans la littérature le soupçon de l'existence d'un *biais de désirabilité sociale* renvoyant au fait qu'il est possible que les individus rapportent essentiellement des éléments qui leurs sont favorables.

Lorsque l'on utilise le rappel stimulé et tout autre méthode basée sur le déclaratif, il faut aussi accepter le fait que les résultats peuvent être exposés à une sorte de biais déclaratif (Lyle, 2003; Wanlin, 2009c). En effet, le chercheur travaille avec ce que le sujet veut bien lui dire. Par ailleurs, les données peuvent aussi être affectées par un biais de compétence langagière puisque Brown (1989) a montré que les individus ayant des facilités d'expression et un bagage de vocabulaire plus élaboré sont des sources

d'informations plus riches. Lyle (2003) suggère que le chercheur accepte ces biais en gardant en mémoire qu'avec le rappel stimulé il a effectué le moins pire choix méthodologique. Il propose aussi que les résultats soient présentés tout en tenant compte de ces réalités. Il invite aussi le lecteur de recherches utilisant cette méthodologie à maintenir ces biais en mémoire pour estimer la fiabilité et la qualité de ce qu'il lit.

La maîtrise de certains biais semble donc possible via notamment un entraînement raisonné à la technique du rappel stimulé et la réalisation d'entretiens semi-structurés préalables sans recours au film. Ericsson et Simon (1998) insistent également, quand il s'agit d'étudier la pensée en action, sur l'importance de maintenir l'attention sur la tâche et de demander de la décrire ainsi que les conduites qui y sont associées. Il ne faut donc pas que le sujet explique ses actions et leurs raisons sous-jacentes à une tierce personne.

*c. ... ce que nous en avons fait*

Nous avons pris le parti, comme beaucoup de chercheurs avant nous, de vivre avec le fait que les biais de souvenirs, d'automatisme, de perspective et de désirabilité sociale peuvent entacher quelque peu nos données.

Pour ce qui est du biais d'apprentissage, nous avons pris le parti d'éviter d'entraîner nos sujets aux entretiens de rappel stimulés quitte à ce que cela augmente les probabilités d'apparition du biais de confiance.

Nous avons toutefois pris deux précautions. La première consistait à éviter tout jugement de valeur et toute appréciation du travail réalisé par nos enseignants afin qu'ils se sentent en confiance. Nous avons pris les éléments tels quels et nous nous sommes seulement contenté de poser, si nécessaire, certaines questions d'approfondissement afin de bien comprendre les propos de l'enseignant.

La deuxième précaution consistait à éviter une trop grande exposition à la technique du rappel stimulé afin de diminuer les biais d'apprentissage, de complétion et de conformisme. Ainsi, nous ne voulions pas que les enseignants identifient notre question principale de recherche (la référencement aux forts ou aux faibles) et nous ne désirions pas qu'ils élaborent leurs propos à ce sujet vu que ce qui nous intéressait était de faire un état des lieux concernant les *steering groups* tels qu'usités quotidiennement et habituellement par les enseignants et tels qu'ils en parlaient spontanément. C'est pourquoi aucune

question des rappels stimulés ne portait directement sur le niveau des élèves<sup>22</sup>. Les questions à ce propos ne leur étaient posées que s'ils mentionnaient un recours à la compréhension ou à la participation des élèves pour décider. En complément de ces questions d'approfondissement, il était alors demandé à l'enseignant d'identifier, dans la mesure du possible, le ou les élèves qui ne correspondaient pas à leur appréciation globale de l'état de compréhension ou de participation de la classe et ceux qui y correspondaient. Bref, notre intention de recherche était respectée puisque nous voulions présenter un descriptif de la manière dont procèdent habituellement les enseignants.

En outre, chaque entretien était précédé d'un commentaire libre sans film lors duquel le chercheur posait quelques questions d'approfondissement quand c'était nécessaire. De même, sauf lorsque cela n'a pas été possible (fait rare), les questions étaient toujours formulées de manière à ce que les sujets décrivent leurs actions en premier lieu avant d'expliquer les raisons de leurs actes.

Enfin, comme Calderhead (1981) le suggère, nous avons utilisé la technique du rappel stimulé en association avec d'autres techniques : les entretiens préactifs et l'observation en classe. Les deux encarts qui suivent présentent les canevas d'entretiens que nous avons utilisés.

---

<sup>22</sup> Attention pour l'étude 2 de la partie empirique une question de ce type fut posée aux enseignants à la fin du tout dernier entretien (voir question mise en italique dans l'encart 2 ci-après).



### **Encart 1 : Canevas d'interview relatif à la planification des séquences d'activités**

#### ***Pour le premier entretien***

- Généralement, comment vous y prenez-vous pour préparer une activité de lecture ? Y a-t-il des différences par rapport à une activité de mathématiques, de science, par exemple ?
- Généralement, quels éléments prenez-vous en considération pour décider du rythme de la séquence d'activités, de l'activité (de lecture) ?
- Pour chaque séquence d'activités
- Que prévoyez-vous de faire ? Comment vous y prendrez-vous pour enseigner ?
- Si vous avez envisagé plusieurs possibilités de conduites, pourriez-vous les formuler ?
- Pourquoi avez-vous pris ces décisions ? Quels sont les facteurs qui ont orienté vos choix ou qui les expliquent ? Si l'enseignant parle des élèves lui faire approfondir ses interventions à ce sujet !
- Quelles seront les activités des élèves ?
- Comment prévoyez-vous que cela se passe ? A ce moment-ci comment imaginez-vous la situation d'enseignement (imaginer photographie instantanée ou film de la situation d'enseignement et la commenter) ?
- Quels sont les résultats auxquels vous vous attendez ?
- Qu'est-ce qui pourrait ne pas se passer comme prévu ? Pourquoi cela se passerait-il ou ne se passerait-il pas comme prévu ? Que prévoyez-vous si ça ne se passe pas comme prévu ?
- Quels sont les élèves qui pourraient avoir des difficultés et/ou que vous devrez aider ? Citez-les.\*
- Évaluerez-vous vos élèves ? Quelle forme prendra cette évaluation ? Quels en sont les critères ?
- Avez-vous des critères qui vous permettent d'estimer la qualité de l'activité ? Quels sont-ils ?
- Pourquoi avez-vous planifié. Est-ce une nécessité pour vous ?
- Sur quoi vous êtes vous basé pour créer les feuilles d'exercices ? pour imaginer la stratégie d'enseignement, le processus d'enseignement ?

#### ***Si l'enseignant se base sur une expérience antérieure***

- Comment procédiez-vous précédemment ?
- Pourquoi changez-vous telle partie de l'activité et non une autre (Raisons) ?
- Quelle est la nature de ces changements (remplacement d'une activité, changement de matériel pédagogique, autre répartition du temps,...) ?
- Qu'est-ce qui vous fait dire que ce changement apportera de meilleurs fruits que la version initiale ?

#### ***Mais aussi quand l'enseignant mentionne ces sujets lui faire approfondir ses propos :***

- Références utilisées
- Matérielles (livres, guides d'enseignant, ...)
- Mentales (souvenirs, expérience, ...)
- Physiques (collègues, ...)
- Contenu à enseigner
- Matériel pédagogique, sa sélection et son arrangement organisationnel
- Conditions matérielles de classe et disposition physique de la classe
- Intérêts, besoins, attitudes et aptitudes des élèves
- Objectifs d'enseignements (nature des objectifs, ...) --> objectifs et compétences : existe-t-il des élèves qui les maîtrisent déjà ? des élèves qui auront du mal ? pour qui ce sera facile ?
- Activités d'apprentissage (sélection, organisation, ...)
- Organisation du temps alloué (enseignement, activité des élèves, ...)

\* seulement si l'enseignant mentionne ses élèves

## Encart 2 : Canevas d'interview pour le rappel stimulé

### Avant de visionner l'enregistrement (pour toutes les activités)

- Décrire la séquence d'activités en général.
- Décrire sommairement ce que l'on voulait atteindre en implantant la séquence (contenu et autre).
- Commenter l'atteinte des objectifs pédagogiques fixés et se prononcer sur le pourquoi et le comment de cette sensation d'atteinte (éléments de preuve)
- Décrire les éventuelles modifications par rapport à ce qui était prévu et expliquer le quand avoir pris cette décision d'aménagement et le pourquoi et le comment de ces transformations.
- Décrire les éléments de la séquence qui sont perçus comme étant bons, problématiques, ...

### Questions relatives aux différents moments de transition en visionnant l'enregistrement (pour toutes les activités ; éventuellement découpées en extraits)

Selon la nature du moment de transition choisir les différents \*.

- Décrire la situation d'enseignement telle que vécue (dresser une photographie instantanée de la situation d'enseignement et la commenter).
- À ce moment-ci de la situation d'enseignement, à quoi pensez-vous (même si cette pensée est hors scolaire) ?
- À ce moment-ci, comment percevez-vous la situation d'enseignement ? à quoi faites-vous attention ? (Si référence aux élèves, voir questions y relatives)
- Comment cela se passait-il par rapport à ce qui était planifié (ce qui se passait bien, maintiens, changements, ...) ?
- Sur quoi vous basez vous pour décider de
  - \* ne pas continuer la même chose
    - avec tous les élèves ?
    - avec les élèves les plus faibles ?
    - avec les élèves les plus forts ou moyens ?

\* changer d'activité, d'exercice, ... ?

\* continuer avec de la lecture/écriture ou des mathématiques ?

- Quel élève
  - \* a des difficultés ?
  - \* n'a pas de difficulté ?
  - \* est difficile à classer (je ne sais pas) ?
- Quel élève
  - \* suit dans l'activité ? est attentif ?
  - \* ne suit pas dans l'activité ?
  - \* est difficile à classer (je ne sais pas) ?
- Qu'est-ce qui est envisagé pour les séances à venir pour les différents sous-groupes d'élèves ?

### Questions générales de fin d'entretien (pour toutes les activités)

- Quel(s) étai(en)t l'objectif ou les objectifs que vous poursuiviez durant la leçon ? Avez-vous atteint les objectifs que vous poursuiviez ?
- Quel est votre avis quant au degré de maîtrise de la compétence exercée atteint par vos différents élèves ? Classez les élèves dans le tableau. (Si référence aux élèves)

Elèves n'ayant pas ou peu progressé par rapport au début de la leçon de lecture observée	?	Elèves ayant bien progressé par rapport au début de la leçon de lecture observée
<i>Maîtrise préalable*</i>	<i>Autres</i>	

\* Élèves qui maîtrisaient déjà la compétence exercée.

- Envisagez-vous une (ou des) remédiation(s) ou une (ou des) régulation(s) lors de la leçon suivante ? Quelle(s) serai(en)t-elles ? Quels élèves en bénéficieraient ? (Si référence aux élèves)

### Dernière séquence

- Avez-vous procédé différemment que d'habitude pour le dispositif de recherche que nous avons implanté ? Est-ce que cette recherche a affecté votre travail habituel ?
- *Certaines recherches ont montré que les enseignants se basent sur leurs élèves les plus faibles quand ils prennent des décisions. Quel est votre avis à ce sujet ?* (uniquement pour étude 2)
- Y a-t-il quelque chose dont nous n'avons pas parlé et dont vous désiriez parler ?
- Y a-t-il un élément sur lequel vous désiriez apporter des nuances, des explications complémentaires, ... ?

### **3.3. Traitements et interprétation des données**

Les interviews de rappels stimulés sont généralement enregistrées sur un support audio-visuel dont le contenu est communément retranscrit aboutissant *in fine* à des données textuelles. Habituellement, on range les extraits de ces textes dans des catégories. Pour ce faire, une série de catégories est constituée à partir des données elles-mêmes ou des catégories existantes issues d'une théorie sont utilisées. Nous avons développé au fur et à mesure de nos recherches empiriques et bibliographiques une série de typologies renvoyant à des préoccupations et des facteurs d'influence (voir ci-dessus).

D'une manière générale, nous avons utilisé au cours de nos recherches sur le terrain la technique de l'analyse de contenu que nous détaillons ci-après pour analyser les données des rappels stimulés et des entretiens préactifs. Mais avant de passer à la description de cette technique de traitement de données déclaratives, il est probablement important de souligner qu'à ce niveau-ci peut apparaître un autre problème : le *biais de traitement*. En effet, il est possible que les catégories identifiées ou utilisées correspondent à la vision du chercheur et non à la réalité, c'est-à-dire à la structure d'interprétation usitées par l'enseignant (Calderhead, 1981). De même, par les traitements, il est probable que lors de la prise de données, de leur interprétation et de leur communication, les éléments soient présentés de manière telle qu'ils paraissent plus réfléchis et délibérés qu'ils ne le sont en réalité (Lyle, 2003). Pour Lyle (2003), on doit accepter et vivre avec ces biais lorsque l'on analyse les pensées interactives avec le rappel stimulé car, finalement, c'est la méthode la moins mauvaise pour ce faire. Lyle (2003) suggère que la familiarité du chercheur avec le milieu naturel qu'il étudie, dans notre cas, la classe, est une sorte de garde-fous aux interprétations abusives. Il propose également de ne pas recourir à des entretiens structurés lors du rappel stimulé car cela favorise le biais de souvenir et de conformisme. Bref, il serait préférable d'effectuer des entretiens libre ou semi-dirigés afin d'éviter que les sujets élaborent leur réponses et qu'ils ne relatent un processus réflexif plus délibérée qu'il ne l'est en réalité. Nous ajoutons que la validation des résultats par les sujets lors d'une entrevue pourrait probablement apporter quelques éléments de précaution.

## **4. Vous avez dit « analyse de contenu » : qu'est-ce ?**

L'analyse de contenu est un « *ensemble d'instruments méthodologiques de plus en plus raffinés et en constante amélioration s'appliquant à des « discours » (contenus et contenant) extrêmement diversifiés* » (Bardin, 1977, p. 9). Le facteur commun à tous ces instruments est une herméneutique

contrôlée qui est fondée sur la déduction, l'inférence. L'analyse de contenu est un effort d'interprétation qui se balance entre deux pôles, d'une part, la rigueur de l'objectivité, et, d'autre part, la fécondité de la subjectivité (Bardin, 1977).

Les fonctions de l'analyse de contenu sont multiples puisqu'elle est heuristique et vérificative. En outre, elle a une fonction de rupture puisqu'elle allonge le temps de latence entre les intuitions ou hypothèses de départ et les interprétations définitives.

L'analyse de contenu s'organise autour de plusieurs étapes plus ou moins chronologiques (certains chevauchements peuvent se produire).

#### **4.1. La préanalyse**

Il s'agit de l'étape intuitive préliminaire. Le chercheur a déjà une première idée de ce qu'il veut étudier sans avoir encore défini avec précision son objet spécifique et sa problématique particulière. C'est une période d'intuition et d'organisation. Son objectif est d'opérationnaliser et de systématiser les idées de départ de manière à aboutir à un schéma précis du déroulement des opérations successives, à un plan d'analyse (Bardin, 1977). Cette phase a trois missions : (1) le choix des documents à soumettre à l'analyse, (2) la formulation des hypothèses et objectifs et, (3) l'élaboration des indicateurs sur lesquels s'appuiera l'interprétation finale. Ces missions ne se succèdent pas obligatoirement de manière chronologique mais sont très liées les unes aux autres. Ainsi, comme l'écrit Bardin (1977) : « *Le choix des documents dépend des objectifs ou, inversement, l'objectif ne sera possible qu'en fonction des documents disponibles ; les indicateurs seront construits en fonction des hypothèses ou, au contraire, des hypothèses seront fondées sur la présence de certains indices* » (Bardin, 1977, p. 94).

La préanalyse ambitionne d'organiser l'information mais elle est composée, elle-même, d'activités non structurées et « ouvertes ». Pour mener à bien ses trois missions plusieurs étapes traversent la phase de la préanalyse : la lecture flottante, le choix des documents, la formulation des hypothèses et des objectifs, le repérage des indices et l'élaboration des indicateurs et la préparation du matériel.

La lecture flottante consiste à prendre contact avec les documents analysés, à faire connaissance en laissant venir à soi les impressions et certaines orientations. Pour Bardin, « *petit à petit la lecture devient plus précise en fonction d'hypothèses émergentes, de la projection sur le matériel de théories adaptées, d'applications possibles de techniques utilisées sur des matériaux analogues* » (Bardin,

1977, p. 94). C'est suite à cette découverte que l'on procède à un effort de définition : on y délimite le champ d'investigation, on construit l'objet de la recherche, bref, on définit les choses dont on traite ou dont on va traiter (Robert & Bouillaguet, 1997).

Durant l'étape du choix des documents de cette phase, on prend contact avec divers matériaux possibles pour déterminer celui ou ceux qui seront le mieux à même de correspondre aux différents critères en jeu (Robert & Bouillaguet, 1997). Deux cas de figure sont possibles ici, soit l'univers de documents d'analyse est donné *a priori*, soit il faut choisir les documents susceptibles d'apporter des informations sur le problème soulevé (Bardin, 1977). Ainsi, il faut définir le recueil de documents spécifiques (=corpus)<sup>23</sup> sur lequel va prendre appui l'analyse et qui permettra de répondre aux interrogations de la problématique (Robert & Bouillaguet, 1997).

La constitution du corpus implique des choix et des sélections qui doivent être guidés par certaines règles :

- La règle de l'exhaustivité, c'est-à-dire, qu'une fois défini le champ du corpus, il faut prendre en compte tous les éléments de celui-ci (Bardin, 1977).
- La règle de représentativité, c'est-à-dire, que l'on peut, lorsque le matériel s'y prête, effectuer l'analyse sur échantillon pour autant que celui-ci soit une partie représentative de l'univers de départ (Bardin, 1977).
- La règle d'homogénéité, c'est-à-dire, que les documents sélectionnés doivent être homogènes. Ils doivent « *obéir à des critères de choix précis et ne pas présenter trop de singularité en dehors de ces critères de choix. Par exemple, des entretiens d'enquête, effectués sur un thème donné, doivent : être tous concernés par ce thème, avoir été obtenus par des techniques identiques, être le fait d'individus comparables* » (Bardin, 1977, p. 96).
- La règle de la pertinence, c'est-à-dire, que les documents sélectionnés doivent être adéquats, en tant que source d'information, à l'objectif qui suscite l'analyse (Bardin, 1977).

Vient ensuite la sous-étape de la formulation des hypothèses et des objectifs. Deux définitions s'imposent ici, celle de l'hypothèse, d'un côté, et celle de l'objectif, de l'autre. L'hypothèse, est « *une affirmation provisoire que l'on se propose de vérifier (confirmer ou infirmer) par le recours aux procédures d'analyse. C'est une supposition dont l'origine est l'intuition et qui reste en suspens tant*

---

<sup>23</sup> Le corpus est « *l'ensemble des documents pris en compte pour être soumis aux procédures analytiques* » (Bardin, 1977, p. 95).

*qu'elle n'a pas été soumise à l'épreuve des données sûres* » (Bardin, 1977, p. 96). L'objectif, quant à lui, est « *la visée générale que l'on se donne (ou donné par une instance extérieure), le cadre théorique et/ou pragmatique dans lequel les résultats obtenus seront utilisés* » (Bardin, 1977, p. 96).

Deux éventualités sont envisageables à ce niveau selon l'existence ou non d'un cadre d'analyse préalable à l'application des techniques d'analyse.

Ainsi, dans le cas de procédures exploratoires, l'analyse se fait en quelque sorte à l'« aveuglette ». Dans ce cas, le cadre d'analyse n'est pas fixé et on part de la mise en évidence des propriétés du corpus. Cette éventualité, qui fonctionne selon la démarche déductive, permet, en partant du corpus, de saisir les liaisons entre les différentes variables et facilite la construction d'hypothèses nouvelles (Henry & Moscovici, 1968 in Bardin, 1977).

Dans le cas des procédures closes, on part d'un cadre empirique ou théorique d'analyse de certains états psychologiques, psychosociologiques ou autres, qu'on tente de particulariser ou bien à propos desquels on a formulé des hypothèses ou des questions (Henry & Moscovici, 1968 in Bardin, 1977). Exprimé autrement, on rassemble le corpus que l'on observe à travers d'un cadre théorique fixé. Cadre théorique préétabli qui ne peut être modifié. Ces procédures closes se caractérisent par des techniques taxinomiques et sont des méthodes d'observation fonctionnant selon le mécanisme de l'induction (Bardin, 1977). Elles servent essentiellement à mettre à l'épreuve des hypothèses.

Lors de la sous-étape du repérage des indices et de l'élaboration d'indicateurs, il s'agit de choisir les indices contenus dans le corpus en fonction des hypothèses (si celles-ci sont déterminées) et de les organiser systématiquement sous forme d'indicateurs précis et fiables (Bardin, 1977). Bardin illustre ces propos à l'aide d'un exemple que nous reprenons ici : « *... l'indice peut-être la mention explicite d'un thème dans un message. Si l'on part du principe que ce thème a d'autant plus d'importance pour le locuteur qu'il est répété plus souvent (...), l'indicateur correspondant sera la fréquence de ce thème, de manière absolue ou relative par rapport à d'autres* » (Bardin, 1977, p. 98).

Avant de procéder à l'analyse proprement dite, il est nécessaire de préparer le matériel. Ainsi on accomplit les opérations de découpage du corpus en unités comparables, de catégorisation pour l'analyse thématique, ...

#### **4.2. L'analyse ou l'exploitation du matériel**

Pour Bardin, « *si les différentes opérations de la préanalyse ont été soigneusement accomplies, la phase d'analyse proprement dite n'est que l'administration systématique des décisions prises* » (Bardin, 1977, p. 100). Cette deuxième phase consiste surtout à procéder aux opérations de codage, décompte ou énumération en fonction des consignes préalablement formulées.

Le but poursuivi durant cette phase centrale d'une analyse de contenu consiste à « *appliquer aux textes retenus un traitement permettant d'accéder à une signification non immédiatement visible (notamment par le biais de dénombrements) qui – tout en le présentant sous une forme différente – n'en dénature pas le contenu initial, mais répond également aux questions de la problématique* » (Robert & Bouillaguet, 1997, p. 27).

L'opération de catégorisation de cette phase de l'exploitation du matériel consiste en l'élaboration d'une grille de catégories et en la classification des données du corpus dans celles-ci. Ainsi, dès que l'on décide de coder le corpus<sup>24</sup>, on doit mettre au point un système de catégories. Bardin, définit ces dernières comme étant « *des rubriques ou classes qui rassemblent un groupe d'éléments (...) sous un titre générique, rassemblement effectué en raison des caractéristiques communs à ces éléments* » (Bardin, 1977, p. 118). À noter que dans le cas de l'analyse de contenu, ces éléments sont appelés unités d'enregistrement. La catégorisation devient donc une « *opération de classification d'éléments constitutifs d'une ensemble par différenciation puis regroupement par genre (analogie) d'après des critères préalablement définis* » (Bardin, 1977, p. 118). Ainsi, il s'agit « *d'enregistrer tous les éléments du corpus pertinent afin de les classer par thèmes ou catégories thématiques, souvent en vue d'établir des pourcentages et de procéder à des comparaisons significatives entre les différents documents-supports* » (Robert & Bouillaguet, 1997, p. 27). Le but que l'on poursuit par la catégorisation est de fournir, par condensation, une représentation simplifiée des données brutes (Bardin, 1977).

L'activité taxinomique, consistant en la répartition d'objets dans des cases, telle que pratiquée dans l'analyse de contenu peut soumettre le message à une ou plusieurs dimensions d'analyse à la fois. Le critère de classification peut être sémantique, syntaxique, lexical, expressif, ... Classer des éléments,

---

<sup>24</sup> Comme le souligne Bardin (1977), la ventilation des composantes des textes du corpus dans des rubriques ou des catégories n'est pas forcément une étape obligatoire de l'analyse de contenu. Néanmoins, toujours selon le même auteur, la majorité des procédures d'analyse de contenu s'organise autour d'un processus de catégorisation. C'est pourquoi nous allouons une part importante à cette étape dans ce document. Notons que cela correspond à ce que nous avons fait.

c'est rechercher ce que chacun d'eux a de commun avec d'autres et regrouper ceux-ci selon la partie commune. Bardin écrit que la catégorisation est une démarche de type structuraliste qui comporte deux étapes : d'une part, l'inventaire qui consiste à isoler les éléments, et, d'autre part, la classification qui consiste en la répartition des éléments donc en la recherche ou l'imposition d'une certaine organisation aux messages (Bardin, 1977).

Deux démarches inverses peuvent être employées dans la catégorisation. Lorsque l'organisation du matériel découle directement de fondements théoriques hypothétiques, le système de catégories peut être donné *a priori* et on répartit de la meilleure façon possible les éléments au fur et à mesure de leur rencontre (Bardin, 1977). Ou bien, lorsque le cadre conceptuel n'est pas défini tel que, par exemple, dans une étude exploratoire, le système de catégories n'est pas donné et devient la résultante de la classification analogique et progressive des éléments. Dans ce dernier cas, le titre conceptuel de chaque catégorie n'est défini qu'en fin d'opération (Bardin, 1977).

Une analyse de contenu vaut ce que valent ses catégories<sup>25</sup>. Celles-ci doivent donc répondre à plusieurs critères ou qualités fondamentales :

- La pertinence est la « *capacité de tenir un équilibre entre le reflet scrupuleux du corpus et l'expression de la problématique* » (Robert & Bouillaguet, 1997, p. 28).
- L'exhaustivité des catégories signifie que « *tous le corpus pertinent doit se trouver enregistré dans la grille* » (Robert & Bouillaguet, 1997, p. 28). Tant que ce critère n'est pas rempli, le système de catégories n'est pas au point. C'est pourquoi on envisage souvent une catégorie de secours (inclassable). Néanmoins, celle-ci ne se justifie que dans le cas où on y recourt exceptionnellement ; sinon ce serait le signe que notre grille de catégorie comporte de sérieuses défaillances (Robert & Bouillaguet, 1997).
- L'exclusivité signifie que « *fondamentalement, les mêmes éléments de contenu ne doivent pas pouvoir appartenir à plusieurs catégories. Celles-ci doivent être discriminantes entre elles* » (Robert & Bouillaguet, 1997, p. 28).
- L'objectivité se mesure grâce au fait que « *plusieurs codeurs bien informés de la problématique enregistreraient les unités du corpus dans les mêmes catégories* » (Robert & Bouillaguet, 1997, p. 29).

Cette phase doit être régie par une double exigence de fidélité et d'originalité.

---

<sup>25</sup> « *Content analysis stands or falls by its categories* » (Berelson, 1952 in Bardin, 1977, p. 118).



C'est durant la sous-étape de codage et de comptage des unités que l'on applique les catégories au corpus et donc, que l'on remplit les grilles d'analyse. Pour ce faire, il est important de « *délimiter des unités de découpage du contenu* » (Robert & Bouillaguet, 1997, p. 30). Robert & Bouillaguet (1997) proposent de distinguer trois types d'unités :

- L'unité d'enregistrement, c'est-à-dire un « *segment déterminé de contenu que le chercheur a décidé de retenir pour le faire entrer dans la grille d'analyse* » (Robert & Bouillaguet, 1997, p. 30). Il peut s'agir, dans ce cas, du mot, de la phrase, de la ligne, du paragraphe, la place occupée dans la page, ...
- L'unité de numération, c'est-à-dire « *la manière dont l'analyste va compter lorsqu'il a choisi de recourir à la quantification ; l'unité de numération correspond donc à ce qu'il compte* » (Robert & Bouillaguet, 1997, p. 30). Ces deux types d'unités sont intimement liés dans la mesure où le choix de l'un induit le plus souvent l'utilisation de l'autre. Quand on choisit le mot comme unité d'enregistrement, l'unité de numération sera souvent le nombre d'occurrences. Lorsqu'on choisit la place dans la page, on recourra souvent au centimètre ou centimètre carré. À noter que lorsque le but du chercheur est qualitatif et consiste dans le repérage de la présence ou de l'absence de certaines unités d'enregistrement, il peut se passer d'unité de numération.
- L'unité de contexte, c'est-à-dire « *l'unité immédiatement supérieure à l'unité d'enregistrement, qui permet d'opter pour un choix de classification en cas d'hésitation* » (Robert & Bouillaguet, 1997, p. 30).

#### **4.3. Traitement des résultats obtenus et interprétation**

Lors de cette phase, les données brutes sont traitées de manière à être significatives et valides. Ainsi, des opérations statistiques simples, tels que, par exemple, des pourcentages, ou plus complexes, telles que, par exemple, des analyses factorielles, permettent d'établir des tableaux de résultats, des diagrammes, des figures, des modèles qui condensent et mettent en relief les informations apportées par l'analyse (Bardin, 1977). Ces résultats peuvent être soumis à des épreuves statistiques et des tests de validité pour plus de rigueur.

Suite à cela, on propose des inférences et on avance des interprétations à propos des objectifs prévus ou concernant d'autres découvertes imprévues.

L'interprétation des résultats consiste à « *prendre appui sur les éléments mis au jour par la catégorisation pour fonder une lecture à la fois originale et objective du corpus étudié* » (Robert & Bouillaguet, 1997, p. 31). Il s'agit donc d'inférer, c'est-à-dire « *accomplir une opération logique par laquelle on tire d'une ou de plusieurs propositions (en l'occurrence les données établies au terme de l'application des grilles d'analyse) une ou des conséquences qui en résultent nécessairement. Il s'agit donc de justifier la validité de ce qu'on avance à propos de l'objet étudié en exposant les raisons de la preuve* » (Robert & Bouillaguet, 1997, p. 32).

Cette phase de l'analyse de contenu est certainement la plus intéressante puisqu'elle permet, d'une part, d'évaluer la fécondité du dispositif, et, d'autre part, la valeur des hypothèses.

Enfin, pour Bardin, « *les résultats acquis, la confrontation systématique avec le matériel, le type d'inférences obtenues peuvent servir de base à une autre analyse ordonnée autour de nouvelles dimensions théoriques ou pratiquées grâce à des techniques différentes* » (Bardin, 1977, p. 100).

## 5. Grille de codage des entretiens

Les commentaires issus des entretiens avant enseignement (planification) ainsi que les interviews de rappel stimulé ont été retranscrits et leur contenu a été codé selon la grille que nous proposons dans le tableau ci-dessous. A noter que bien que la grille corresponde à la littérature de recherche, elle reste ouverte quoique peu d'éléments nouveaux, voire aucun, ne sont apparus lors des entretiens : tous les éléments des commentaires ont pu être classés dans la grille sans qu'une nouvelle classe de facteurs ou de préoccupations n'ait dû être créée.

Préoccupations	Facteurs d'influence									Total	
	Elèves								Enseignant		Contexte
	Performance				Participation/autres						
	Fo	Mo	Fa	Ne	Fo	Mo	Fa	Ne			
Pédagogiques											
Transitionnelles											
Contrôle											

Légende : Fo = Forts ; Mo = Moyens ; Fa = Faibles ; Ne = commentaire neutre

Comme on peut le remarquer, les préoccupations, qui se trouvent en ligne dans notre tableau, ont été catégorisées en trois types conformément à notre typologie fixée dans la partie théorique de la thèse. Pour rappel, préoccupations sont les éléments auxquels les enseignants pensent ou à propos desquels ils réfléchissent. Nous avons d'abord les préoccupations pédagogiques qui correspondent aux éléments qui traitent du corps de la situation d'enseignement-apprentissage, à savoir, les objectifs, les stratégies, le contenu, le matériel, les tâches et l'évaluation. Ensuite, les préoccupations transitionnelles, à savoir des éléments qui traitent de la gestion du temps et de la fluidité tels que la séquenciation et l'enchaînement des activités, la gestion des enchaînements des stratégies et le découpage temporel. Enfin, nous avons les préoccupations managériales et organisationnelles (contrôle dans notre tableau) qui renvoient à des éléments qui traitent de l'organisation sociale des situations d'enseignement-apprentissage incluant la gestion de la discipline et du (ou des) groupe(s).

Les facteurs d'influence, que nous avons disposés en colonne, sont les éléments sur lesquels les enseignants disent se baser pour moduler leurs préoccupations. Conformément à notre revue de la littérature, nous avons distingué trois types de facteurs d'influence. Premièrement, nous avons les éléments qui renvoient aux élèves. Ces éléments renvoient soit à leur performance (compétence, compréhension, ... des élèves telles que perçues par l'enseignant ; cet indice peut être décliné selon qu'il y a référence à des élèves forts, moyens ou faibles. Il arrive également que l'enseignant parle de la compétence sans la polariser, en émettant un commentaire neutre), soit à leur participation ou à d'autres facteurs élèves (référence à des éléments du type participation, attention, motivation, comportement, etc. qui ne renvoient pas à la performance). Deuxièmement, nous avons les facteurs propres à l'enseignant dont surtout ses croyances ou des routines voire parfois des décisions précédentes, des besoins ou état d'esprit personnels, des envies, des intuitions, l'expérience, la formation, des conseils de collègues, etc. Troisièmement, il y a tout les éléments qui ne renvoient pas directement à l'enseignant ou aux élèves mais qui sont plutôt d'ordre contextuel : programme, envie d'atteindre l'objectif et/ou objectif atteint, importance ou inutilité de la tâche, difficulté, suite logique indissociable, évaluation, envie de clore en beauté, déroulement et conditions, incertitude, rectification possible et/ou nécessaire, besoin éventuel d'un changement rythmique, travail parallèle isolément ou avec des élèves tel que correction, remédiation, autre classe, temps alloué et disponible, adaptation par rapport à des leçons précédentes, parents, bulletin, ressources matérielles, organisation de la classe, contexte externe telles que les exigences de l'inspection, de la direction, de la ville, etc.

## 6. Classement des élèves

Dans l'ensemble de nos textes exposant des recherches qualitatives, nous avons eu besoin d'un classement des élèves selon qu'ils sont perçus comme étant fort, moyens ou faibles afin d'étudier le phénomène du *steering group*. Ce classement, nous l'avons obtenu de deux manières différentes.

Pour le texte 2 ainsi que pour le texte 3 (qui pour rappel est une sorte de condensé des textes 1 et 2), nous avons utilisé un classement plutôt artisanal. En effet, nous avons demandé aux enseignants de classer leurs élèves dans 3 catégories : forts, moyens et faibles. Et ce, pour les mathématiques et pour la lecture/écriture. Bref, deux classements, avec un classement pour chaque matière.

Pour le texte 4, nous avons distribué en début de procédure de recherche, un questionnaire où les enseignants étaient invités à « quantifier » la valeur scolaire de leurs élèves sur différentes variables à l'aide d'échelles de Lickert. Ces données ont donné lieu à une analyse de clusters qui ont débouché sur des profils d'élèves : des forts, des faibles, ...

A noter que ces classements ont été utilisés lors des analyses des processus d'enseignement interactif en classe. Bref, ils ont été utilisés pour l'analyse des données issues des films.

Les données verbales issues des entretiens, quant à elles, nous les avons encodées selon la valeur de l'élève exprimée par l'enseignant lors de l'interview. Les recouvrement entre les classements issus des jugements des enseignants et les valeurs attribuées lors des entretiens sont quasi parfaits et ne méritent probablement pas un traitement approfondi dans le cadre de la thèse. Pour appuyer ces propos, on pourra, entre autres, se référer à Wanlin (2008).

\*

\*

\*

Le texte qui suit propose une explication de la grille de codage que nous avons utilisée pour les analyses du contenu des retranscriptions des commentaires des enseignants (planification et rappel stimulés). Bien que nous ne l'ayons pas utilisé telle quelle puisque nous poursuivions des objectifs différents dans les textes de la partie empirique, le principe utilisé est le même en tout point.

Elèves forts ou faibles : qui donne le tempo ?

Nous ne proposerons pas de transition entre ce texte de la partie méthodologique et la partie suivante puisque tous les éléments à la compréhension de la suite de la thèse sont à présent entre les mains du lecteur.

## Vers un outil d'analyse du développement du background professionnel d'enseignants

Wanlin Philippe, *Université de Luxembourg*

Ce texte a été publié dans les actes du 21<sup>e</sup> colloque de l'ADMEE-Europe qui s'est déroulé à Louvain-la-Neuve en janvier 2009.

**Résumé :** *Partant d'une revue de la littérature relative au courant du teacher thinking, courant de recherches s'intéressant notamment aux processus de pensée des enseignants, cette intervention développe un outil d'analyse des déclarations d'enseignants (novices ou chevronnés) et/ou de futurs enseignants concernant leurs réflexions lors de la planification et de l'implémentation de situations d'enseignement-apprentissage. Ainsi, la littérature de recherche relative au teacher thinking s'est, entre autres, penchée sur le contenu de la pensée enseignante, c'est-à-dire les préoccupations, et sur les éléments qui influencent ces réflexions. Elle a aussi analysé la multidimensionnalité de la pensée enseignante et le caractère transversal ou spécifique des préoccupations. Partant de cette littérature, cette intervention converge vers un outil d'analyse des déclarations d'enseignants (novices ou chevronnés) et/ou de futurs enseignants concernant leurs réflexions planificatrices et interactives. Cet outil, qui lie à la fois les préoccupations, les facteurs d'influence, le caractère multidimensionnel de la pensée enseignante et le degré de spécificité des réflexions planificatrices et interactives, fait écho à la théorie des stades de développement des préoccupations des enseignants novices. Il a notamment l'avantage de proposer une structuration de la littérature de recherche relative au teacher thinking qui intègre cette théorie des stades. Il permet une représentation relativement fidèle des processus de pensée des enseignants en exercice ou en cours de formation et peut être utilisé dans le cadre de l'analyse du développement professionnel de futurs enseignants ou d'enseignants novices. La discussion permet d'envisager un élargissement de l'application de l'outil par exemple pour l'analyse de portfolios.*

## Troisième partie : vers quelques résultats de recherche

*Cette partie comporte quatre textes. Le premier se penche sur la pertinence de l'hypothèse de la mise en dilemme. Le deuxième analyse comment cinq enseignants primaires gèrent le dilemme forts-faibles dans leurs prises de décisions concernant l'avancement dans la matière et la mise en œuvre de stratégies compensatoires. Le troisième texte propose une contraction des deux textes précédents. Le quatrième texte s'intéresse à la manière dont cinq autres enseignants avancent dans la matière en se référant à leurs élèves en termes de steering group.*

## Structure de la partie empirique

Cette partie comporte quatre textes qui diffèrent selon la nature de leur méthodologie de recherche. Nous y présentons plusieurs études réalisées afin d'explorer le phénomène du *steering group* que nous avons inscrit dans la gestion de dilemmes de la part des enseignants. Pour rappel, nous avons essentiellement porté notre intérêt sur les dilemmes intégrant les élèves. Le dilemme du pilotage curriculaire met l'enseignant face à la tension entre suivre scrupuleusement le programme ou respecter le rythme ou le niveau des élèves. Dans ce cadre, il est à nouveau face à un choix cornélien : avantager les forts ou les faibles, tout en ayant probablement conscience que l'avantage attribué à l'un de ces groupes désavantage l'autre groupe. Enfin, il est à nouveau confronté à la difficile décision de maintenir la participation de tous ou de contribuer à un apprentissage dans lequel certains élèves s'impliqueront peut-être moins. Nous postulons que la gestion de ces dilemmes est présidée par les croyances des enseignants et que différents éléments contextuels peuvent influencer sur les traitements que les enseignants leur réservent. De même, nous postulons la présence d'un ou de plusieurs *steering group(s)* au(x)quel(s) les enseignants se réfèrent pour gérer ces dilemmes. La recherche montre que les enseignants se réfèrent aux élèves faibles (p.ex. : Dahllöf & Lundgren, 1970) ou aux élèves forts (p.ex. : Freeman & Porter, 1989) pour décider quelle position adopter face à ces dilemmes. La gestion des dilemmes entraîne probablement aussi des tensions entre les croyances des enseignants qui peuvent alors mettre en place diverses stratégies de compensation des désavantages causés aux groupes en défaveur desquels les décisions sont prises. Bref, deux questions de recherche se dessinent : (1) quels élèves les enseignants prennent-ils en compte : les forts ou les faibles ? (2) mettent-ils en place des stratégies de compensation pour œuvrer en faveur de l'apprentissage de tous les élèves ?

Les textes que nous proposons veulent éclairer ce double questionnement.

Le premier texte tente de vérifier si la théorie de la mise en dilemme est tenable. Plus particulièrement, nous y vérifions la présence de préoccupations mettant en tension (1) la nécessité de l'avancement dans le programme et la prise en compte de la maîtrise des élèves, (2) l'équilibre entre la prise en compte des forts ou des faibles et, (3) l'assurance de la participation de tous et le maintien de la stimulation des apprentissages pour tous. Dans ce cadre, il essaye aussi de sonder l'influence du programme et les choix des enseignants concernant les élèves qui seront confrontés aux exercices les



plus complexes des manuels scolaires. Les données ont été recueillies via des questionnaires auxquels 142 enseignants de 1<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> e 6<sup>e</sup> primaire du Grand-Duché du Luxembourg ont répondu. Ce texte débouche également sur l'hypothèse de la mise en œuvre de stratégies correctrices des choix effectués dans le cadre de la gestion des dilemmes.

Le deuxième texte relate une étude qualitative que nous avons menée de concert avec des étudiants en Master en Sciences de l'Education de l'Université de Liège. Dans ce cadre, nous avons proposé à cinq groupes de quatre étudiants de suivre chacun un enseignant du primaire. Par duo, ils observaient les enseignements de cet instituteur pour une matière précise : deux étudiants pour ses enseignements en mathématique et deux étudiants pour ses enseignements en lecture/écriture. Chaque duo observait deux séquences d'activités pour la matière dont il avait la responsabilité. Les étudiants appliquaient le plan de recherche suivant : observation filmée de la séquence d'activité suivie d'un rappel stimulé. Ils ont utilisé les grilles de codage que nous avons expliquées précédemment. Bref, chaque enseignant (5 au total) a réagi sur deux séquences de mathématiques et deux séquences de lecture/écriture. Au total nous disposons dans cette étude de données concernant 20 séquences : 10 portant sur des activités de mathématique et 10 sur de la lecture/écriture. Les analyses ont tenté d'explorer comment les enseignants gèrent le dilemme les amenant à équilibrer leur centration sur les forts et/ou les faibles. C'est donc leur utilisation du phénomène du *steering group* qui est décrit dans cet article. De même, nous y décrivons comment les enseignants tentent de minimiser les effets secondaires des choix qu'ils effectuent lorsqu'ils gèrent les dilemmes.

Le troisième texte est une synthèse des deux textes précédents. La pertinence de l'hypothèse de la mise en dilemme y est reformulée ainsi que la manière dont les enseignants utilisent la notion de *steering group*. L'application de stratégies de compensation y est à nouveau décrite.

Le quatrième texte se penche sur la place que les élèves occupent dans les pensées interactives des enseignants, à côté de leurs croyances et connaissances ainsi que de leurs réflexions planificatrices. Les conduites interactives des enseignants ainsi que celles des élèves sont aussi examinées en fonction de la place des élèves dans les réflexions enseignantes. Les dilemmes amenant les enseignants à devoir décider s'ils doivent privilégier le programme ou la maîtrise des contenus par les élèves ou s'ils doivent se concentrer sur l'apprentissage des élèves en difficultés ou celui des autres sont au centre des analyses. Ces dernières s'appuient sur une combinaison de méthodes de recueil de données : questionnaire, interviews, rappels stimulés et observation en classe. Cinq autres enseignants du degré inférieur du primaire ont participé à cette étude qui porte sur des activités de

lecture/écriture. C'est, à nouveau, la place du steering group dans les réflexions et les conduites interactives qui est analysée dans cette contribution. De même, nous y examinons le recours à diverses stratégies compensatoires.

Ces textes sont intimement liés entre eux et se nourrissent des éléments abordés dans les textes de revue de la littérature que nous proposons dans la partie théorique de la thèse. Ils sont également témoin du développement de notre questionnement concernant le *steering group*. Ils permettent d'aboutir à l'hypothèse que des études sur les croyances des enseignants concernant les apprenants sont nécessaires pour continuer l'évolution de l'analyse de la place des élèves dans les processus cognitifs des enseignants lors de la planification et de l'interaction en classe. C'est l'évolution vers cette idée que nous relatons dans la suite de ce document.

Bon voyage !

## Quels dilemmes les enseignants doivent-ils gérer?

Wanlin Philippe, *Université de Genève*

Ce texte sera publié dans les actes du *Congrès international d'actualité de la recherche en éducation et en formation* qui se déroulera à Genève en septembre 2010.

**Résumé :** *La réflexion pédagogique peut être assimilée à un processus de résolution de problèmes et de gestion de dilemmes, c'est-à-dire de recherche d'équilibres entre des situations de nature conflictuelle et évolutive. Les dilemmes seraient des situations problématiques dans lesquelles des convictions, des buts ou des indices contradictoires entrent en compétition. Les dilemmes relatifs aux élèves renvoient à trois tensions majeures: les choix délicats entre (1) le respect du programme et la maîtrise effective des contenus par les élèves, (2) la garantie de la participation et la maximisation des progrès d'apprentissage de tous et, (3) l'apprentissage des forts et le respect du rythme des plus faibles. Notre étude a pour objectif de confirmer l'hypothèse de la « mise en dilemmes » de la gestion de l'hétérogénéité des élèves et les questions de la référence au matériel curriculaire et du choix des difficultés des activités. Les résultats indiquent que l'hypothèse de la mise en dilemme reste plausible et que les choix d'activités se référant sur les ressources curriculaire calibrent la difficulté sur le niveau des plus rapides. Pour clore ce texte, nous discutons de l'intérêt de la mise en dilemme pour les recherches futures et pour la formation initiale et continue des enseignants.*

La réflexion pédagogique peut être assimilée à un processus de résolution de problèmes (Yinger, 1977, 1978, 1979, 1980). Avec Denicolo (1996), Lampert (1985, 1986), Tomanek (1994) ou Yinger (1980), cette résolution de problèmes peut notamment être mise en relation avec la gestion de

## **Evoluer dans le programme ou attendre la maîtrise des contenus par les élèves : comment les enseignants gèrent-ils ce dilemme ?**

Wanlin Philippe, *Université de Genève*

Ce texte a été publié dans les actes du 22<sup>e</sup> colloque international de l'ADMEE-Europe qui s'est déroulé à Braga en janvier 2010.

**Résumé :** *Les enseignants recourent aux programmes pour planifier ou donner leurs cours, mais ne les suivent pas scrupuleusement (e.g. : Sardo-Brown, 1990). L'équilibre à trouver dans ce contexte renvoie à la difficile tâche de choisir la progression des objectifs, des contenus et des activités en fonction notamment des résultats des élèves (e.g. : Yildirim, 2003). Ceci amène, entre autres, les enseignants à devoir choisir qui des élèves forts ou faibles rythmera le tempo instructionnel. Cette tension peut engendrer certains effets : l'effet Robin-des-Bois, lorsque les enseignants se réfèrent aux faibles au détriment des forts (e.g. : Burns, 1987) ou, inversement, l'effet Mathieu (Freeman & Porter, 1989). Wanlin et Crahay (à paraître) montrent que ce dilemme peut être géré par un choix prioritaire (p. ex. : avancer avec les forts) tout en appliquant certaines stratégies de compensation (p. ex. : adressées aux faibles). Cette communication, alliant des observations filmées en classe et des entretiens de rappel stimulé, examine, par analyse de contenu, comment cinq enseignants du primaire de la Communauté française de Belgique gèrent ce dilemme. Chaque enseignant a été suivi pour deux activités de lecture/écriture et deux activités de mathématiques. Les résultats indiquent que les enseignants prennent la décision d'avancer dans le programme en fonction d'un groupe donné d'élèves jusqu'à leur maîtrise des contenus en se basant sur certaines de leurs convictions personnelles. Si les élèves n'appartenant pas à ce groupe ne maîtrisent pas, l'enseignant continue dans le programme. Cependant, pour équilibrer les répercussions des effets secondaires de ce choix, la centration sur un groupe donné d'élèves est accompagnée de stratégies de compensation essentiellement adressées aux élèves n'appartenant pas à ce groupe de référence. Les résultats tendent*

*néanmoins vers une certaine variabilité intra- et inter-enseignant(s) dans la prise en compte des niveaux des élèves et dans l'application des stratégies compensatoires. Il est donc proposé de dépasser l'idée d'un steering group unique et statique pour préférer un fonctionnement dynamique de la prise en compte des niveaux des élèves. Quelques pistes de recherches allant dans ce sens sont proposées dans la discussion.*

Ce texte se penche sur la notion de dilemme (Denicolo, 1996; Lampert, 1986, 1985; Talanquer, Tomanek, & Novodvorsky, 2007; Tomanek, 1994; Yinger, 1980). Les dilemmes sont des situations perçues par l'enseignant comme étant problématiques et dans lesquelles des convictions, des buts ou des indices contradictoires entrent en compétition. Il revient à l'enseignant dès lors de rechercher des équilibres délicats entre ces situations ou objectifs de nature conflictuelle et évolutive.

L'une des caractéristiques de ces situations problématiques est de créer, vu l'incompatibilité des éléments qu'elles mettent en tension, des conséquences jouant en défaveur de l'un ou l'autre de ces éléments (Denicolo, 1996; Wanlin & Crahay, à paraître). Les dilemmes rencontrés par des enseignants chevronnés peuvent être classés en deux types: d'une part les dilemmes qui ne renvoient pas directement aux apprenants et, d'autre part, ceux qui s'y réfèrent directement (Wanlin & Crahay, à paraître; Wanlin, Lafontaine, & Crahay, soumis). La première partie de ce texte présente une revue de la littérature relative aux dilemmes centrés sur les élèves sur laquelle nous baserons notre propos.

Dans la deuxième partie de ce texte, nous présentons une étude exploratoire menée en Communauté française de Belgique. Dans le cadre de cette recherche, nous avons étudié comment cinq enseignants primaire gèrent l'hétérogénéité des élèves qui leurs sont confiés. Nous les avons interviewés

## **Hétérogénéité des élèves et gestion de la classe : quels dilemmes et comment les surmonter ?**

Wanlin Philippe, *Université de Genève*

Crahay Marcel *Universités de Genève et de Liège*

Ce texte sera publié dans le livre de Laurent Talbot suite à la participation au symposium relatif à la gestion de l'hétérogénéité des élèves qu'il a organisé dans le cadre des rencontres du réseau francophone de Recherches en Education et Formation (Université de Nantes, juin 2009). Il est probablement intéressant de porter à l'attention du lecteur de la présente dissertation que les deux études mentionnées dans ce texte-ci sont des contractions des recherches présentées dans les deux textes précédents.

***Résumé :** Ce texte, qui s'inscrit dans le courant du teacher thinking, se penche sur l'hypothèse de la mise en dilemmes des préoccupations des enseignants en fonction de facteurs d'influence comprenant les élèves. De même, il s'intéresse à la manière dont les enseignants décident d'avancer dans le programme ou d'attendre la maîtrise des compétences par les forts ou les faibles. Pour investiguer ces questions nous proposons deux études. La première, une étude par questionnaire à laquelle ont participé 142 enseignants luxembourgeois, montre que l'hypothèse de la mise en dilemme peut être conservée. La deuxième, une étude qualitative réalisée avec la contribution de 5 enseignants primaires belges francophone, indique que les enseignants font le choix d'avancer dans leur programme tout en implantant des stratégies de compensation adressées aux élèves ne faisant pas partie de leur groupe de référence. Enfin, des implications pour la formation des enseignants ainsi que des nouvelles perspectives de recherches sont discutées.*

## **Les enseignants se réfèrent-ils aux élèves pour donner cours ?**

*Philippe Wanlin, Université de Genève*

*Marcel Crahay, Universités de Genève et de Liège*

Ce texte est une ébauche d'une contribution qui sera soumise dans un numéro des *Dossiers des Sciences de l'Education* intitulé « Prendre en compte la diversité des élèves » dirigé par Laurent Talbot.

**Résumé :** *Après une revue de question portant sur le teacher thinking, ce texte se penche sur la place que les élèves occupent, à côté des croyances et connaissances des enseignants ainsi que de leurs réflexions planificatrices, dans les pensées interactives des enseignants et dans les conduites interactives des enseignants et des élèves. Les dilemmes amenant les enseignants à devoir décider s'ils doivent privilégier le programme ou la maîtrise des contenus par les élèves ou s'ils doivent se concentrer sur l'apprentissage des élèves en difficultés ou celui des autres sont au centre des analyses. Ces dernières s'appuient sur une combinaison de méthodes de recueil de données : questionnaire, interviews, rappels stimulés et observations en classe. Les résultats indiquent que les enseignants restent fidèles à leurs planifications en calibrant l'avancement sur les élèves qui ont compris. Cependant cette tendance est accompagnée de stratégies compensatoires que les enseignants mettent en œuvre pour tenter d'accrocher un maximum d'élève à cette progression. Ces stratégies incluent également des tentatives de canaliser la progression des élèves avancés. Une discussion ouvrant de nouvelles perspectives de recherche ponctue notre analyse.*

## Mise en perspective et ouvertures

### 1. Synthèse des résultats et intégration à la théorie du *teacher thinking*

Dans les textes qui précèdent nous avons pu lire que les activités définies lors de la planification sont l'unité de traitement de base de l'enseignement en classe (Doyle, 1983; R. T. Putnam, 1987; Yinger, 1979) et que les réflexions interactives leur sont subordonnées (Parker & Gehrke, 1986, 1984). Les enseignants élaboreraient lors de la planification des images mentales des activités à implémenter en classe et les réflexions interactives seraient des moyens par lesquels ils parviennent à mettre en œuvre ces images mentales d'activités. Globalement, nous avons vu que la pensée interactive consiste à appliquer – si possible, jusqu'à son terme – le plan mental de la leçon telle qu'elle a été planifiée. Certains passages du plan mental feraient office de points de contrôle permettant de décider s'il faut mettre à jour ou réviser l'instruction sur la base de certains indices (Leinhardt & Greeno, 1986 ; Borko & Shavelson, 1990). Parmi ces indices, certains renvoient aux élèves, d'autres aux enseignants et d'autres encore à des éléments contextuels ou situationnels (Wanlin, 2009a; Wanlin & Crahay, soumis; Wanlin et al., soumis). D'après nos revues de littérature et nos recherches, deux catégories d'indices peuvent être considérées comme primordiales : le background cognitif de l'enseignant et les élèves.

#### 1.1. Croyances et connaissances enseignantes

Selon Borko et Putnam (1996) qui ont restructuré la classification de Shulman (1987), les croyances et connaissances des enseignants peuvent être de trois types<sup>49</sup>.

- Les croyances et connaissances disciplinaires (*subject matter knowledge and beliefs*) : ce sont les conceptions et savoirs des enseignants dans une matière spécifique. Ils rassemblent les connaissances et croyances concernant les faits, les concepts et la terminologie d'une discipline particulière ainsi que ses idées organisatrices, les connexions entre ces idées, les réflexions et arguments qui la fondent, son développement, etc.

---

<sup>49</sup> À noter que notre texte prend également en compte les affinements (mineurs) apportés par diverses publications récentes (Baumert & Kunter, 2006; Grant, 2008; Grant & Agosto, 2008; Howard & Aleman, 2008; Leuchter, 2009; Williamson McDiarmid & Clevenger-Bright, 2008; Woolfolk Hoy *et al.*, 2006).



- Les croyances et connaissances pédagogiques générales (*general pedagogical knowledge and beliefs*) : ce sont les savoirs et conceptions de l'enseignant concernant l'enseignement, l'apprentissage et les apprenants qui transcendent les disciplines scolaires. Elles intègrent les connaissances et croyances des enseignants relatives à la gestion de la classe (comment faire travailler ensemble un groupe d'élèves et maintenir son engagement dans les activités), aux stratégies instructionnelles (comment piloter une leçon, comment créer, planifier et structurer des environnements éducatifs, quelles stratégies ou routines pédagogiques ou interactionnelles utiliser parmi le répertoire professionnel, etc.) ainsi qu'aux apprenants, leur apprentissage et la manière de leur enseigner (comment les élèves pensent-ils et intègrent-ils la matière, comment l'enseignant peut-il contribuer à cet apprentissage). Ce type de connaissances ou croyances renferme également les éléments cognitifs renvoyant aux programmes, au système éducatif, à la société, etc.
- Les croyances et connaissances pédagogiques du contenu (*pedagogical content knowledge and beliefs*) : il s'agit de la traduction des connaissances et croyances disciplinaires médiatisée par les connaissances et croyances pédagogiques générales pour en favoriser l'enseignement. Elles englobent les savoirs et les conceptions sur les manières de présenter et de formuler la matière disciplinaire pour la rendre compréhensible à des tiers ainsi qu'une compréhension de ce qui rend complexe ou simple l'apprentissage de certains de ses éléments. Pour Calderhead (1996), ces connaissances renvoient à un ensemble de savoirs qui facilitent l'enseignement d'un contenu particulier. Elles comportent des analogies, des illustrations, des exemples, des anecdotes, des explications et des démonstrations qui peuvent être utilisés pour présenter le contenu aux élèves. Elles renferment également des savoirs sur les conceptions erronées ou les difficultés les plus communes que les apprenants rencontrent qui peuvent être utilisés par l'enseignant afin de contribuer à l'apprentissage des élèves. Selon ce même auteur, elles contiendraient également des croyances relatives à la compréhension des élèves, c'est-à-dire des constructs cognitifs des enseignants sur la manière dont les élèves comprennent les différents contenus.

Les croyances et connaissances des enseignants leur servent de filtres pour analyser les situations interactives. Ainsi, Crahay, Wanlin, Issaieva et Laduron (à paraître) proposent diverses fonctions que peuvent prendre les croyances et les connaissances des enseignants. Nous en rappelons une qui a, nous semble-t-il, un rôle important dans les réflexions planificatrices et interactives des enseignants et qui permet une compréhension de la question traitée ici. Il s'agit de la fonction épistémique. Les

croyances et connaissances des enseignants leur permettent de donner du sens aux expériences vécues. Elles confèrent de l'assurance à l'action en dotant l'enseignant d'une pédagogie personnelle plus ou moins cohérente. La mobilisation des croyances dans le processus de compréhension de l'enseignement leur confère un rôle de matrice pour sélectionner et acquérir des connaissances nouvelles. Elles sont des sortes de filtres pour analyser et gérer les situations d'enseignement. Ainsi, par exemple, le curriculum officiel ne serait jamais saisi, ni implémenté tel qu'il est écrit ; son influence sur la pratique des enseignants serait toujours médiatisée à travers les filtres que constituent entre autres leurs connaissances et croyances pédagogiques générales, disciplinaires et pédagogiques de contenu, leur expérience personnelle et professionnelle, leurs représentations ainsi que leurs perceptions relatives aux élèves (Remillard, 2005).

Dans notre modèle hypothétique de la pensée interactive (voir article p. 55 et suivantes), les croyances et connaissances des enseignants interviendraient donc à deux niveaux. Lors de la phase d'observation-perception-jugement, les croyances et connaissances servent à analyser et juger l'interaction (fonction épistémique) et, lors de la phase de décision-comportement, elles constituent un bagage de conduites d'enseignement dans lequel les enseignants peuvent puiser pour traduire leurs décisions en actes.

De nos analyses nous pouvons retenir que les croyances interviennent bel et bien dans les réflexions interactives des enseignants et dans la gestion des dilemmes que cette réflexion suppose. Ainsi, leurs conceptions concernant l'enseignement (postulat d'éducabilité, recherche de l'apprentissage pour tous, équilibrage des occasions d'apprendre, ...) interviennent lorsqu'ils mettent en œuvre l'image mentale des séquences d'activités qu'ils se sont constituées lors de la planification. Elles leur permettent notamment de moduler leurs prises d'indices situationnels en ce qui concerne leurs choix de recourir à des stratégies compensatoires en fonction de la valeur qu'ils accordent aux différents élèves. Elles leur permettent aussi de différencier, selon notamment leurs jugements concernant les élèves, la quantité et la qualité des épisodes interactifs dont ces derniers bénéficient.

## **1.2. Les élèves ou le(s) steering group(s)**

Nous avons vu que les jugements des enseignants relatifs à leurs élèves ont une influence élevée sur leurs réflexions et comportements (Borko & Shavelson, 1990; Clark & Peterson, 1986; Clark & Yinger, 1978, 1979a; Hoge & Coladarci, 1989; Lissmann, 1989, 2005; Shavelson & Stern, 1981; Tochon, 1993). Nos résultats de recherche vont également dans ce sens. D'après la littérature, les enseignants ne se

baseraient pas sur chaque élève pris individuellement, mais se réfèreraient plutôt à une entité cognitive pour initier et piloter le processus d'enseignement-apprentissage (Bromme, 1989, 2005). Selon Bromme (1989, 2005), les apprenants n'ont pas tous le même poids dans la constitution ou la formation de cette heuristique. Dahllöf (1971, 1967) ainsi que Dahllöf et Lundgren (1970) ont introduit le concept de *steering group*, un ensemble d'élèves de la classe auquel l'enseignant se réfère pour piloter l'allure et la cadence du processus d'enseignement-apprentissage ainsi que la difficulté des activités (Barr & Dreeben, 1977; Bromme, 2005, 1989; Lundgren, 1987, 1972, 1973, 1977; Morine-Dersheimer, 1983; Morine-Dersheimer & Tenenber, 1981; Wanlin, 2009a, 2010a; Wanlin & Crahay, soumis; Wanlin et al., soumis).

La littérature indique qu'avec quelques autres facteurs, les enseignants prennent essentiellement en compte des éléments renvoyant à la participation des élèves (implication dans la tâche, attention, comportement) et des indices relatifs à leur compréhension (performance, maîtrise, ...). Nos recherches débouchent à une conclusion identique.

Les recherches précédentes aboutissaient à des contradictoires opposés concernant le niveau des élèves que les enseignants utilisent comme *steering group* : pour les uns, l'enseignant se réfère aux faibles (p.ex. : Dahllöf & Lundgren, 1970) et, pour les autres, ils se basent sur les forts (p.ex. : Freeman & Porter, 1989).

Dès l'entame de nos recherches, notre expérience d'enseignant nous incitait à un positionnement allant à l'encontre des recherches qui ont montré que les enseignants cadencent en fonction des faibles. Il faut noter que les recherches de Dahllöf et Lundgren, car c'est bien d'elles qu'il s'agissait à l'époque, ont aboutit à ce constat à partir de données de tests standardisés auxquels ont répondu des élèves. Il semble bien que ces chercheurs n'aient jamais pris soin de vérifier leur hypothèse par des observations en classes. Les résultats d'Arlin montrant aussi que l'enseignement est cadencé en fonction des faibles s'inscrivent dans des recherches analysant l'efficacité de la pédagogie de la maîtrise. Il est dès lors logique qu'ils aboutissent à ce constat : eu égard à la philosophie de Bloom (1976) et aux pratiques qu'il préconisait, l'inverse eût été totalement absurde. Rares sont les recherches qui ont analysé l'avis des enseignants. Notre réaction, instinctive à l'époque, n'était pas totalement vide de sens. Nos résultats permettent d'affirmer aujourd'hui que le recours au(x) *steering group(s)* va au-delà d'une affaire de forts/participants et/ou de faibles/retirés. Les enseignants font bien référence à un *steering group* pour piloter l'activité d'enseignement, mais celui-cie est fluctuant : le niveau des élèves auxquels ils se réfèrent en fonction de divers éléments varie en fonction de leurs réflexions en action, de la prise en

compte du temps instructionnel disponible, de la matière vue, du moment de l'interaction, de la nature de la tâche, etc. C'est probablement la raison pour laquelle nous débouchons sur le constat d'une importante variabilité intra et inter enseignant(s) dans nos analyses.

Nous avons pu également lire que les enseignants sont confrontés à certains dilemmes (Wanlin, 2009a; Wanlin & Crahay, soumis; Wanlin et al., soumis). Ainsi, ils sont amenés à devoir décider s'il faut avancer dans le programme ou s'il faut tenir compte de la réalité de la situation d'enseignement en terme de niveau des acquis et de participation des élèves (Herbst, 2003; Lampert, 1986; Talanquer, Tomanek, & Novodvorsky, 2007; Tomanek, 1994; Wanlin, 2008a, 2009b, 2009c, 2010a, 2010b; Wanlin & Bodeux, 2007; Wanlin & Crahay). Cette prise en compte des élèves nous amène inévitablement à deux dilemmes complémentaires, à savoir ceux conduisant les enseignants à choisir qui des élèves forts/faibles ou participants/retirés ils prendront en compte pour piloter l'enseignement. Concernant la réflexion sur la centration sur les forts/participants ou les faibles/retirés, la recherche montre que la focalisation sur un groupe particulier débouche sur des effets non désirés (Barr, 1975; Gamoran, 1986; Hofer & Dobrick, 1981; Rowan & Miracle, 1983). Que le *steering group* soit constitué d'élèves forts/participants (Arlin, 1979, 1984a, 1973, 1982, 1984b; Arlin & Webster, 1983; Arlin & Westbury, 1976; Barr, 1974, 1975; Barr & Dreeben, 1977; Burns, 1987; Conners, 1978; Marland, 1977; Pullis & Cadwell, 1982; Westbury, 1973) ou, à l'inverse d'élèves faibles/retirés (Aronson, 2004; Barr, 1974; Barton, 2004; Borko & Cadwell, 1982; Bromme, 2005, 1989; Cone, 1978; Cooper, Burger, & Seymour, 1979; Freeman & Porter, 1989; Gamoran, 1986; Hofer & Dobrick, 1981; Lujan, 1980; Marland, 1977; Morine-Dershimer, 1983; Morine-Dershimer & Tenenber, 1981; Popham, 2004; Pullis & Cadwell, 1982; Rothstein, 2004; Rowan & Miracle, 1983; Torff, 2006; Wodlinger, 1980), il apparaît donc avec évidence que l'enseignant est face à un dilemme majeur: qui favoriser au détriment de qui ? Nos données permettent de conserver l'hypothèse de la mise en dilemmes et de considérer que les enseignants ont probablement conscience des inéquités que leurs choix pourraient engendrer. Forts de leurs croyances et connaissances intégrant postulat d'éducabilité et envie de contribuer à l'apprentissage de tous, ils mettent en place diverses stratégies compensatrices pour équilibrer leurs choix. Les enseignants utilisent en les variant ces stratégies de compensation que nous détaillons plus bas.

Dans ce contexte, nous avons proposé de considérer que la réflexion en action consiste à mettre en œuvre le script mental du plan d'activités décidé lors de la phase planificatrice (voir article relatif à la pensée interactive p. 55). Durant l'interaction, les enseignants régulent le processus instructionnel quand il ne progresse pas (ou plus) de manière suffisamment fluide en référence à ses croyances et savoirs et aux *steering groups* qu'il se fixe compte tenu de contraintes situationnelles et contextuelles

particulières. La plupart des activités utilisent une trajectoire consistant à contenir les indices pour implémenter les scénarios fixés lors de la planification ou à adapter légèrement la planification (Borko & Shavelson, 1990; Parker & Gehrke, 1984, 1986). Nos résultats permettent d'estimer qu'il est plausible de conserver l'hypothèse selon laquelle l'enseignant tente de maintenir les indices à l'intérieur de fourchettes acceptables par rapport à ses seuils de tolérance. Ainsi, nos résultats montrent que les enseignants peuvent corriger leurs « choix » de piloter l'instruction en fonction d'un groupe donné d'élèves par la mise en place de procédures adressées aux autres élèves. Pour corriger ces choix, les enseignants peuvent notamment recourir aux stratégies suivantes :

- Le calibrage comprend la personnalisation des sollicitations et le contrôle de leur degré de complexité en fonction du niveau des élèves. Elle permet d'augmenter les interventions de certains élèves et leurs occasions de recevoir des feedbacks essentiellement positifs. On pourra distinguer le calibrage de correction qui serait surtout adressé aux élèves faibles à qui l'enseignant demanderait d'améliorer leurs réponses et, le calibrage de développement qui serait surtout adressé aux élèves forts qui seraient invités à aller au-delà de leurs interventions.
- L'assistance renvoie à une sorte de protection des élèves faibles d'une confrontation individuelle aux exercices plus complexes par l'assurance d'un suivi (par l'enseignant ou un élève) de leur travail. Elle peut également être adressée aux élèves moins disciplinés dans l'optique de maintenir leur engagement dans la tâche.
- Le *stand-by* suppose l'attente des élèves rapides qui réalisent des exercices de dépassement ou d'occupation jusqu'à ce que les plus lents aient atteint le niveau désiré par l'enseignant.
- Le contrôle consiste en la canalisation des comportements des élèves sur lesquels ne porte pas la focalisation de l'enseignant. Il ambitionne de maintenir une ambiance disciplinaire propice à l'apprentissage.

Notons que nos résultats montrent que la variabilité intra et inter enseignant(s) est à nouveau de mise dans la mise en œuvre des stratégies compensatrices. Cette variabilité serait fonction entre autres du temps instructionnel disponible, de la matière, des conceptions et savoirs des enseignants, etc.

## 2. Vers de nouveaux horizons de recherche ?

Par-delà les esquisses de réponses apportées à certaines questions, notre parcours doctoral ouvre la porte à de nouveaux questionnements<sup>50</sup>. Nous proposons d'organiser ces questionnements en deux grands axes de recherches. Le premier axe porterait sur les facteurs d'influence des réflexions planificatrices et interactives des enseignants. Plus particulièrement, cet axe s'intéresserait à la place qu'y occupent le phénomène de *steering group* et le background cognitif des enseignants. Le deuxième axe se pencherait sur le développement du répertoire cognitif des enseignants en ce qui concerne les facteurs qu'ils traitent lors de leurs réflexions planificatrices et interactives. C'est la construction de leurs savoirs et conceptions par les enseignants qui serait au centre de cet axe. Parmi ces facteurs qui président à la réflexion enseignante, il serait également intéressant de consacrer des investigations afin de comprendre comment les enseignants construisent leurs croyances et connaissances concernant les élèves en général et leurs élèves spécifiques. Nous proposons à chaque fois de décomposer chacun de ces axes de recherches en deux chantiers. Les paragraphes qui suivent présentent ces quelques perspectives de recherche.

### **2.1. AXE I : Place des croyances et connaissances des enseignants et de la notion de steering group dans les décisions planificatrices et interactives**

Pour nous, pensée planificatrices et interactives forment un tout indissociable. Elles s'influencent réciproquement en mettant en jeu des réflexions sur divers facteurs dont les croyances des enseignants en matière de pédagogie mais aussi concernant leurs élèves. Partant de l'idée que l'étude de la pensée interactive ne peut se faire sans la prise en compte de la réflexion planificatrice, il conviendrait dans cet axe de recherche de porter l'attention sur les croyances des enseignants et sur le phénomène de *steering group*. Cependant, il s'agirait de bien conserver à l'esprit que ces variables s'intègrent dans la multidimensionnalité de l'enseignement. Ainsi, le lien entre planification et interaction, et parfois les écarts ou décalages que l'on observe entre les deux, peuvent être le fruit de la gestion de facteurs d'influence autres que l'indicateur *steering group* ou les croyances enseignantes. Le temps, le programme, les plages horaires, et nous en passons, affectent aussi les réflexions enseignantes. Bref, ce que nous voulons faire comprendre ici, c'est que la voie de la modélisation de la pensée enseignante reste fertile. Cependant, il convient de tenir compte du fait que d'autres facteurs que les comportements des élèves, leur compréhension, leur participation ou leur indiscipline, influencent la pensée des

---

<sup>50</sup> Le relevé des questions que nous proposons ne prétend pas être exhaustif.

enseignantes. Pour nous, cela implique l'examen de deux chantiers à côté de l'étude de la pensée planificatrice des enseignants.

*a. Chantier 1 : Fonction épistémique des croyances et connaissances des enseignants*

Comme nous l'avons vu, les enseignants se réfèrent au moins en partie à leur répertoire cognitif pour analyser et comprendre le processus d'enseignement-apprentissage (planification y comprise) et prendre des décisions. Il s'agirait, dans ce contexte de consacrer quelques recherches à la manière dont les enseignants modulent leurs croyances et connaissances en fonction des indices multiples qui influent sur les situations d'enseignement-apprentissage. C'est de la place et de l'équilibration de leurs croyances et connaissances par les enseignants lors de leurs gestions des dilemmes dont il est question ici.

Ainsi, le répertoire cognitif des enseignants permettrait une simplification de l'acte d'enseignement et une accélération du processus de pensée et des conduites des enseignants (Leuchter, 2009). Le savoir basé sur l'expérience finirait par constituer un système de convictions. Ce système serait constitué d'éléments contradictoires que les enseignants équilibrent pour évoluer dans la situation d'enseignement-apprentissage (Baumert & Kunter, 2006; Borko & Putnam, 1996; Calderhead, 1996; Conners, 1978; Cornett, 1990; Freeman, 1991; Gastager, 2003; Halkes & Deijkers, 2003; Haritos, 2004; Lampert, 1986; Leuchter, 2009; Marland, 1977; Sardo-Brown, 1990; Sinatra & Kardash, 2004; Tomanek, 1994; Wagner, 2003; Wanlin & Crahay, soumis; Wanlin, Lafontaine, & Crahay, soumis; Windschitl, 2002; Woolfolk Hoy et al., 2006; Yildirim, 2003). Ces contradictions seraient une des caractéristiques les plus importantes des cognitions basées sur l'expérience et ne dérangeraient aucunement l'agir professionnel des enseignants (Leuchter, 2009). Les recherches futures devraient, à notre sens, être consacrées à l'analyse de la manière dont les enseignants gèrent leurs croyances et connaissances pour prendre des décisions planificatrices et interactives.

De même, il s'agirait d'examiner comment les enseignants utilisent leurs répertoires de stratégies de compensation lors de l'équilibration de leurs croyances dans la gestion des dilemmes. Ainsi, dans l'hypothèse que nous proposons, l'apparition de dilemmes proviendrait du fait que des devoirs ou croyances contradictoires entrent en tension. Ces dilemmes pourraient être gérés par les enseignants de la manière suivante : les enseignants décideraient de se centrer sur un aspect (p.ex. : avancer avec les forts ; notamment en accord avec la croyance qu'il faut avancer dans le programme) tout en appliquant diverses stratégies compensatrices (p.ex. : en faveur des faibles ; notamment en accord

avec la croyance que tous les élèves doivent apprendre). C'est donc la manière dont les enseignants utilisent leur répertoire cognitif pour équilibrer leurs croyances contradictoires à l'origine des dilemmes qui seraient au centre des analyses que nous suggérons ici. Il s'agirait aussi de relever la palette des procédures correctrices disponibles et utilisées. Dans ce contexte, il faudrait identifier la forme que ces stratégies prennent dans le répertoire cognitif des enseignants : par exemple, sont-ce des routines alternatives ? Au-delà de leur utilisation par les enseignants, il s'agirait de vérifier leur efficacité effective et l'efficacité que les enseignants leur attribuent. Ceci permettrait d'étudier les liens entre les stratégies compensatoires et les croyances et connaissances des enseignants y comprises celles relatives aux élèves.

*b. Chantier 2 : Nature et utilisation du (ou des) steering group(s)*

Le phénomène de *steering group* renvoie directement aux croyances et connaissances des enseignants relatives aux élèves en général, à leurs élèves spécifiques (de leurs classes actuelles) et à leurs jugements les concernant. De nos revues de la littérature<sup>51</sup>, nous retenons deux éléments. Premièrement, grâce à leurs contacts réguliers avec les élèves, les enseignants construiraient un répertoire de croyances et de connaissances à leur propos (Borko & Putnam, 1996). Ceci se réaliserait notamment par un travail cognitif des enseignants : ils dégageraient des traits communs entre les élèves. Ceci leur permettrait de former une sorte d'image générale d'un élève lambda ou de groupes d'élèves différents. Deuxièmement, l'état de la recherche anglosaxonne, ou du moins celle dont nous avons connaissance, sur le contenu des croyances des enseignants concernant les élèves semble plutôt restreint. La recherche indique que les enseignants chevronnés ont développé des connaissances et croyances fluides et automatisées (routines) quant à la manière de gérer efficacement la classe et de conduire les activités d'enseignement-apprentissage de façon fluide et efficiente. Bien que les résultats parlent de capacité de la part d'enseignants expérimentés de faire des hypothèses concernant la motivation des élèves, bon nombre des constats actuels portent sur le répertoire cognitif en matière de gestion de classe et d'activités scolaires. Nous n'avons donc que très rarement pu identifier des constats spécifiques en matière de connaissances relatives aux élèves. Certains éléments en la matière peuvent être pointés et, parmi eux, certaines méritent – penson-nous - d'être problématisés :

---

<sup>51</sup> Nous pensons ici non seulement aux deux premiers textes proposés dans notre thèse, mais aussi à celui que nous avons corrigé avec Marcel Crahay, Elisabeth Issaieva et Isabelle Laduron à paraître dans le numéro 172 de la *Revue Française de Pédagogie*. En complément de ces textes, nous nous référons aux excellentes revues de littérature proposées par Hilda Borko et Ralph Putnam (1996), James Carderhead (1996) et Anita Woolfolk-Hoy, Heather Davis et Stephen Pape (2006).



- Les enseignants ont tendance à généraliser leurs jugements en matière de compétences scolaires et disciplinaires des élèves sur les compétences dans d'autres domaines (Woolfolk-Hoy et al., 2006). Pour Woolfolk-Hoy et ses collègues (2006), ceci peut probablement s'expliquer par la tendance des enseignants à prendre en compte un nombre limité de caractéristiques lorsqu'ils observent leurs élèves. On déplorera que ces caractéristiques ne soient pas explicitées par ces auteurs : quelles sont les caractéristiques des élèves que les enseignants prennent en considération en priorité et à partir desquelles ils extrapolent d'autres caractéristiques ?
- A ce propos, il semble que les jugements des enseignants en matière de comportement en classe des élèves peuvent être biaisés par leurs jugements concernant les compétences intellectuelles qu'ils attribuent à leurs apprenants (Woolfolk-Hoy et al., 2006). Bref, ces deux domaines de compétences sont probablement amalgamés dans les processus de prise de décision des enseignants.
- Les décisions des enseignants sont liées à leurs jugements et leurs croyances concernant les élèves et la manière dont ils apprennent (Calderhead, 1996; Woolfolk-Hoy et al., 2006). Quand l'enseignant pense que les sources d'un comportement problématique est d'ordre scolaire, ils ont tendance à répondre à ce problème par des aides et du soutien ; quand ils estiment que la source est de nature disciplinaire, ils y répondent par des sanctions de cet ordre : punitions, rejets, ...
- Les enseignants semblent avoir tendance à ignorer, dans leurs prises de décision, les éléments qui leurs sont propres ou qui sont imputables au contexte (Woolfolk-Hoy et al., 2006). Nos résultats et les constats du *teacher thinking* ne confortent pas cette tendance.
- Les croyances des enseignants sur la manière de communiquer et d'entretenir une relation pédagogique avec les élèves dépendent de leurs croyances en ce qui concerne un bon enseignement et un comportement optimum de la part des élèves (Woolfolk-Hoy et al., 2006). Par extension, nos auteurs écrivent que les croyances des enseignants relatives aux élèves problématiques sont fonction de leurs croyances concernant le rôle qu'ils doivent endosser pour implémenter un bon enseignement (Woolfolk-Hoy et al., 2006). Dans ce contexte, Woolfolk-Hoy et al. (2006) parlent de dilemmes dans le chef des enseignants. L'enseignant devrait se

positionner entre plusieurs devoirs. Dois-je développer de bonnes relations sociales avec tous mes élèves ou dois-je me limiter à l'instruction ? Dois-je développer mes relations avec cet élève particulier ou y a-t-il dans la classe des élèves qui seraient des meilleurs partenaires dans le processus d'enseignement-apprentissage ?

- Les enseignants ont tendance à prendre des décisions différenciées concernant les élèves ayant des problèmes de compréhension (Woolfolk-Hoy et al., 2006). Ces différences sont fonction des croyances des enseignants : les conduites sont distinctes selon qu'ils croient que leur devoir est d'assumer une responsabilité dans le soutien et d'aider le développement des élèves aux performances les plus basses ou qu'ils estiment que ces missions ne leur sont pas attribuées ou qu'elles reviennent à des organismes externes à la classe.
- Les croyances des enseignants concernant la manière dont les élèves apprennent sont centrées sur l'importance de l'investissement actif dans les tâches et le besoin d'un environnement émotionnellement sécurisé dans lequel l'erreur n'a pas de répercussion sanctionnante (Calderhead, 1996).
- Des enseignants ayant des croyances différentes en ce qui concerne la manière dont les élèves apprennent, tendent à proposer des activités de classe différentes et organisent des interactions de classe différentes (Calderhead, 1996).
- Certains facteurs relatifs aux apprenants influencent les jugements des enseignants concernant les élèves et leurs conduites à leur rencontre (Calderhead, 1996). Selon Calderhead (1996), ces facteurs pourraient être : la perception de l'enseignant concernant l'effort que l'élève semble fournir dans son travail, leurs caractéristiques personnelles voire même leur attirance. Ceci mériterait d'être confirmé et affiné.

Une revue de la littérature axée sur des recherches de ce type de même que des études s'y intéressant s'imposeraient probablement pour les Sciences de l'Éducation. Nous voyons aussi quelques directions intéressantes que nous abordons brièvement dans les paragraphes suivants.

Il conviendrait d'analyser, en utilisant d'autres techniques que le *policy capturing* en laboratoire<sup>52</sup>, quels critères les enseignants prennent en compte pour évaluer la valeur scolaire de leurs élèves et à quel moment intervient cette évaluation. Les recherches de type *policy capturing* montrent que les variables prises en compte par les enseignants appartiennent à la réussite scolaire (attention, intelligence, performance, ...) et à des caractéristiques socioaffectives et physiques (beauté, propreté, sympathie, statut socioéconomique, ...). Le problème de ces études est qu'elles font varier dans des descriptions élaborées par les chercheurs des variables qu'ils ont choisies et dont ils postulent l'importance. Que les enseignants y recourent dans le jugement des descriptions qui leur sont présentées nous paraît constituer une hypothèse à vérifier ; il est, en effet, possible que les enseignants réagissent à certains stimuli présentés, en situation de laboratoire, par le canal verbal et réagissent autrement en situation naturelle, là où les stimuli sont « réels ». Il s'agirait donc, selon notre idée, d'interroger des enseignants dans des situations diverses (dont l'interaction et la planification) afin de dégager les critères sur lesquels ils disent spontanément se baser pour moduler leurs réflexions.

Dans la foulée de cette identification des critères pris par les enseignants pour forger leurs jugements concernant les élèves, nous proposons d'examiner la validité de la notion de *steering group*. La question serait alors d'identifier si les concepts d'élève collectif ou de *steering group* sont une heuristique à laquelle les enseignants recourent pour moduler les situations d'enseignement-apprentissage ou si, au contraire, ils sont des inventions de chercheur. La tendance des enseignants à regrouper les élèves en différents types peut être tenue pour vraie (Hoffer, 1981; Bromme, 1989, 2005; Wanlin, 2003, 2007) mais peut également être mise en doute (Oldenbürger, 1986). Le souci qu'il y a lorsque l'on se réfère à ces études c'est que l'on attribue une tendance de la part des enseignants à voir les élèves de leurs classes en sous-ensembles à partir de données de questionnaires. Le recours à une telle méthodologie de recueil de données auxquelles sont appliquées des analyses par clusters aboutit quasi inévitablement à l'identification de profils contrastés d'élèves. Il conviendrait d'étudier l'épistémologie personnelle des enseignants en la matière et d'identifier la forme que prendraient les élèves dans les réflexions des enseignants (voir ci-après). Il conviendrait également, nous semble-t-il, de réaliser quelques études pour enregistrer comment les enseignants disent se référer aux élèves lors de leurs réflexions, s'ils sy réfèrent en procédant à une sorte de clustering, si les élèves ont le même poids dans la formation de ces potentiels « clusters », ... ?

Le concept de *steering group* peut éventuellement être une heuristique à laquelle les enseignants recourent pour simplifier les interactions avec leurs élèves (planification y comprise). La référence à

---

<sup>52</sup> Voir à ce propos le texte de Wanlin et Crahay (soumis) sur les processus de pensée interactive des enseignants.

cette heuristique pourrait selon nous être souple et les enseignants pourraient notamment se différencier les uns des autres selon cette flexibilité. Bref, selon nous, la centration exclusive et stable uniquement sur les forts ou seulement sur les faibles telle que constatée dans les recherches précédentes n'est plus défendable. Nos résultats indiquent une variation contrôlée de la part des enseignants. Des analyses devraient étudier les éléments qui entrent en ligne de compte dans les pensées des enseignants pour moduler cette utilisation souple de la référence aux élèves. Ce sont alors les différences entre matières, moments des situations d'enseignement-apprentissage, croyances et connaissances des enseignants,... qui devraient être examinées.

En prolongement d'Arlin (1979), on pourrait faire l'hypothèse de l'existence de deux catégories principales de *steering groups* : le *steering group* de participation et de discipline, d'un côté, et, de l'autre, le *steering group* de compréhension et de performance. Les uns serviraient à cadencer et séquencer l'enseignement et, les autres, à gérer les comportements en classe. Le recours variable à des *steering groups* d'ordre différent mériterait certainement un effort de recherche. Il s'agirait ici, par exemple, de vérifier si des conduites de contrôle de la discipline sont appliquées quand il y a référence à un *steering group* composé d'indices de participation. De même, lorsque l'enseignant se référerait à des indices de compréhension de la part des élèves, essaye-t-il de les contenir en appliquant des conduites de régulation du processus d'enseignement-apprentissage. Bref, selon cette voie de recherche, lorsque les dilemmes portent sur la compréhension, les indices pris en considération renvoient essentiellement à la performance des élèves ; ils portent sur leur implication lorsque les dilemmes concernent leur participation. Le recours à des *steering groups* distincts pourrait aussi s'effectuer en matière de stratégies compensatoires. Ainsi, certaines stratégies tels le calibrage et le *stand-by* pourraient être davantage utilisées pour des réflexions concernant des aspects pédagogiques et didactiques ou sur des considérations renvoyant à la séquenciation. Lorsque les discours portent sur le cadencage et des aspects organisationnels et managériaux, il est probable que l'application de l'assistance et du contrôle soit plus fréquente. De plus, il serait intéressant d'étudier la composition de ces différents *steering groups* : les élèves appartiennent-ils à un seul d'entre eux, à plusieurs ? Occupent-ils la même place dans tous ?, etc.

Enfin, considérant que le phénomène de *steering group* est une heuristique renvoyant aux croyances et connaissances que les enseignants ont développées sur les apprenants (leurs élèves actuels ainsi que les élèves qu'ils ont été amenés à encadrer dans leur passé), les constats des recherches sur les croyances et connaissances des enseignants pourraient à nouveau venir alimenter les recherches

futures. Calderhead (1996) mentionne la *case knowledge*<sup>53</sup> comme faisant partie du répertoire cognitif des enseignants. Combiné à la fonction épistémique des croyances ou connaissances, nous disposons d'un système intéressant sur la manière dont les enseignants procèdent pour prendre des décisions. Pour Calderhead (1996), les enseignants compareraient des situations (problématiques) à des situations vécues auparavant faisant donc partie de leur bagage cognitif pour décider de leurs actions. Bref, les connaissances et croyances relatives aux élèves, entre autres, serviraient de filtres aux enseignants pour analyser l'à propos d'une stratégie, pour fouiller leur répertoire cognitif lorsqu'ils ont à juger s'il faut continuer la conduite amorcée ou s'il faut recourir à un comportement d'enseignement alternatif. Dans cette optique, le phénomène de *steering group* pourrait être considéré comme un ensemble de cas fonctionnant comme des variables que les enseignants considèrent lorsqu'ils prennent des décisions. Si on continue ce raisonnement, il se pourrait que les enseignants ne se réfèrent pas aux élèves de leurs classes actuelles, mais plutôt à des amalgames d'élèves qu'ils se sont constitués au fur et à mesure de leur carrière. Bref, dans cette optique, les enseignants calibreraient leur enseignement en fonction d'élèves « fictifs » de niveaux donnés. C'est alors la « matérialisation » dans la classe qu'il serait intéressant d'examiner. Ceci nous renverrait à la notion de prototype chère à Eleanor Rosch (1973, 1975). Les questions de recherches seraient donc : quelle forme ce groupe prend dans l'interaction et la planification ? S'agit-il effectivement d'un groupe d'élèves de la classe dans laquelle évolue l'enseignant ? S'agit-il d'une sorte d'amalgame de connaissances concernant des profils d'élèves que l'enseignant a composé au fil de son expérience ? Si c'est le cas, comment cela se traduit-il en classe : un élève prend-il un rôle de représentant de chacun de ces amalgames ? etc.

## **2.2. AXE II : Constitution du background cognitif des enseignants (épistémologie personnelle)**

Cet axe de recherche est directement et intimement lié à l'axe de recherche précédent. Alors que le premier axe s'intéressait au processus par lequel les enseignants utilisent divers facteurs pour prendre des décisions (répertoire cognitif et *steering group*), cet axe-ci propose d'étudier deux éléments : la manière dont les enseignants développent leur répertoire cognitif et comment ils jugent de la validité de

---

<sup>53</sup> La *case knowledge* serait un savoir qui contient des antécédents, des définitions de pratiques typiques et appropriées, certains parleraient certainement de routines. Il est largement postulé dans la littérature que les enseignants construisent leur propre *case knowledge*, une base de connaissances comprenant des incidents, des événements et personnes significatives qui permettent l'identification des situations nouvelles et qui guident la pratique enseignante. Calderhead (1996) explique que l'identification et la résolution de problèmes quotidiens qu'engendre inévitablement l'enseignement impliquent un bagage cognitif de cas. Pour lui, les nouvelles situations rencontrées sont ramenées à un cas qui est comparé à d'autres cas disponibles dans ce répertoire cognitif. L'enseignant analyse le nouveau cas pour interroger en quoi il diffère des autres cas rencontrés, quelles en sont les spécificités, etc. Cette analyse ou plutôt son résultat influence la manière dont l'enseignant perçoit la situation (fonction de filtre) et son raisonnement sur une réponse appropriée au nouveau cas (fonction de recours au bagage cognitif et de routines alternatives).

leurs connaissances et croyances (notamment les critères qu'ils utilisent pour ce faire). Pour nous, il conviendrait de creuser deux directions.

*a. Chantier 1 : Epistémologie personnelle des enseignants concernant les décisions interactives et les facteurs d'influence sur lesquels elle repose*

Le *craft knowledge* ou le *wisdom of practice* renferme les croyances ou connaissances que les enseignants acquièrent par leur propre expérience pratique dans leurs propres classes (Calderhead, 1996). Il permet aux enseignants d'utiliser les tactiques, les stratégies et les routines qu'ils emploient. C'est le savoir professionnel que les enseignants utilisent dans leur enseignement quotidien et qui n'est généralement pas rendu explicite par les enseignants ; ils ne sont pas toujours conscients de l'existence ou de son influence sur leur pratique. Il nous semble qu'il serait important d'étudier l'épistémologie personnelle<sup>54</sup> des enseignants concernant les prises de décisions en interaction et la gestion des facteurs multidimensionnels qui interviennent lors de l'enseignement. Les questions centrales seraient les suivantes : Comment les enseignants construisent-ils leurs croyances et connaissances sur la meilleure manière de prendre des décisions ? Sur quels facteurs d'influence se basent-ils ? Quel est leur poids respectif, la validité que les enseignants leur accordent ? Pourquoi ces facteurs et pas d'autres ? Y a-t-il une différenciation de cette validité en fonction de la situation ou d'autres éléments provenant de la multidimensionalité de la classe ? Les enseignants varient-ils dans les facteurs auxquels ils recourent pour décider ?

Les stratégies de compensation, appartenant probablement à ce *craft knowledge*, devraient également être au centre des investigations. Il faudrait identifier les critères sur lesquels les enseignants se basent pour décider quelle stratégie utiliser à quel moment. Il s'agirait aussi de vérifier comment les enseignants prennent des jugements valides à leurs yeux quand ils décident d'appliquer ces procédures correctrices. En surplus, nous pensons qu'il faudrait relever les différentes stratégies auxquelles les enseignants disent recourir dans la gestion équilibrée des dilemmes.

*b. Chantier 2 : Epistémologie personnelle des enseignants concernant les élèves*

Il serait aussi intéressant de mieux comprendre comment les enseignants intègrent les connaissances ou croyances concernant les élèves. La question deviendrait : comment se construit ou se construisent le/s *steering group/s* ? (si de tels groupe-s de référence se construisent dans le chef des enseignants)

---

<sup>54</sup> Voir à ce propos le texte de Crahay et Fagnant (2007).

Quand le(s) *steering group(s)* se forme(nt)-t-il(s) ? Y a-t-il un renouvellement du ou des *steering group(s)* chaque année ? Ainsi, Berliner (1988, dans Borko & Putnam, 1996) montre que des enseignants chevronnés vivent difficultés et frustrations quand ils sont confrontés à un groupe d'élève à qui ils n'ont jamais enseigné. Ils seraient mécontents de leur enseignement et de l'activité d'enseignement en partie parce qu'ils n'auraient pas eu le temps d'établir des routines d'enseignement claires avec ces élèves lors de ces courtes leçons en dehors de leurs classes. Ou s'agit-il plutôt d'un raffinement perpétuel renvoyant, de ce fait, à la théorie du *case knowledge* élève susmentionnée et à celle du prototype. Dans ce cas, la question serait de comprendre comment se construit ce *case knowledge* relatif aux élèves, à quel moment de la carrière ? Se forme-t-il au début de celle-ci et évolue-t-il par la suite pour aboutir à des images d'élèves types ? Comment évolue-t-il ? Y a-t-il un affinage perpétuel ou un point terminal à un moment donné jusqu'à la fin de la carrière ? Borko et Putnam (1996) expliquent que les premiers contacts en classe permettent aux futurs enseignants d'apprendre beaucoup sur les élèves, l'enfance, etc. Ces développements permettraient aux enseignants d'élargir la palette des critères propres aux élèves grâce auxquels ils peuvent mener leurs réflexions planificatrices et interactives. Bien que cette construction soit mentionnée par Borko et Putnam (1996), ils n'expliquent pas le processus par lequel se constitue ce répertoire cognitif relatif aux élèves.

Bref, il s'agirait d'explorer l'épistémologie personnelle des enseignants concernant les élèves : comment construisent-ils leurs savoirs sur les élèves ? Comment décident-ils de ce qui est valide ou non pour former leurs jugements ? Quels sont leurs poids et leur validité dans les prises de décisions notamment pour l'application de stratégies de compensation et les conduites en classe ?

### **2.3. Des axes et chantiers de recherches entremêlés**

Comme on peut le constater à la lecture des axes de recherches que nous proposons, les frontières entre les différents chantiers ne sont pas clairement délimitées. Il nous semble que ce fait est tout à fait naturel étant donné que le répertoire cognitif des enseignants est constitué de ces éléments fortement entremêlés. Par conséquent, les questions de recherche que nous suggérons sont fortement liées entre elles. C'est par une étude combinée de ces différents chantiers que notre compréhension des croyances et connaissances des enseignants pourra être plus complète.

## **3. Et maintenant ?**

Nous voici arrivé à la fin du périple. Pour clore ce parcours nous nous permettons de coucher sur papier quelques réflexions que nous avons commencé à investiguer : Où placer le paradigme du *teacher thinking* dans le schéma de Dunkin et Biddle (voir Dukin, 1986) ? Pourquoi faire de l'étude des processus cognitifs des enseignants (*teacher thinking*) et de leurs répertoires cognitifs (*teacher beliefs and knowledge*) deux paradigmes de recherches différents ? Notre parcours doctoral pourrait probablement être considéré comme un plaidoyer en faveur du mariage de ces deux courants. Plus encore, c'est leur combinaison avec les paradigmes écologiques et processus-produit que nous défendons. Ainsi, par la proposition de deux modèles (voir les deux premiers textes de la thèse), nous pensons pouvoir modestement contribuer à la mémoire des Sciences de l'Education. Nous pensons qu'ils pourraient notamment servir de clé d'interprétation ou de lecture critique des recherches actuelles qui se sont penchées sur les liens entre croyances et pratiques des enseignants. Ces études aboutissent à des résultats décevants (e.a.: Baumert & Kunter, 2006; Crahay et al., 2010; Leuchter, 2009; Leuchter, Reusser, Pauli, & Klieme, 2008). Or, quand on se penche sur les recherches du *teacher thinking*, les croyances et connaissances des enseignants ne sont qu'une catégorie de facteurs d'influence parmi plusieurs autres que les enseignants utilisent pour moduler leurs réflexions planificatrices et interactives. Les résultats « décevants » des recherches précédentes peuvent à notre avis, à l'appui de nos données et de notre revue de littérature, être expliqués par au moins deux tendances propres à ces recherches : la centration sur les croyances socioconstructivistes et l'ignorance de la multidimensionnalité de la classe. Mais il s'agit là d'un autre débat qui ne fait pas l'objet de la présente thèse.

Voilà, une page se tourne et un nouveau voyage se profile à l'horizon ... Armé de notre nouveau GPS à deux axes, nous espérons pouvoir continuer notre modeste contribution aux savoirs des Sciences de l'Education.



Elèves forts ou faibles : qui donne le tempo ?

## Bibliographie

- Abrahamson, J. H. (1974). *Classroom constraints and teacher coping strategies: a way to conceptualize the teaching task*. University of Chicago.
- Alexandersson, M. (1994). Focusing teacher consciousness: what do teachers direct their consciousness towards during their teaching. Dans I. Carlgren, G. Handal, & S. Vaage (Éd.), *Teachers' minds and actions: research on teachers' thinking and practice* (pp. 139-149). London: Falmer Press.
- Anderson, L. M., & Evertson, C. M. (1978). Classroom organization at the beginning of school: two case studies. Chicago: American Association of Colleges for Teacher Education.
- Arlin, M. (1973). *Learning rate and learning rate variance under mastery learning conditions*. University of Chicago.
- Arlin, M. (1979). Teacher transitions can disrupt time flow in classrooms. *American Educational Research Journal*, 16(1), 42-56.
- Arlin, M. (1982). Teacher responses to student time differences in mastery learning. *American Journal of Education*, 90, 334-352.
- Arlin, M. (1984a). Time variability in mastery learning. *American Educational Research Journal*, 21, 103-120.
- Arlin, M. (1984b). Time, equality, and mastery learning. *Review of Educational Research*, 54, 65-86.
- Arlin, M., & Webster, J. (1983). Time costs of mastery learning. *Journal of Educational Psychology*, 75(2), 187-195.
- Arlin, M., & Westbury, I. (1976). The levelling effect of teacher pacing on science content mastery. *Journal of Research in Science Teaching*, 13, 213-219.
- Aronson, J. (2004). The threat of stereotype. *Educational Leadership*, 62, 14-20.
- Ball, D. (1993). With the eye on the mathematical horizon: Dilemmas of teaching elementary school mathematics. *Elementary School Journal*, 93, 373-397.
- Bardin, L. (1977). *L'analyse de contenu*. France: PUF.
- Baribeau, C. (1996). La rétroaction vidéo et la construction des données. *Revue des Sciences de l'Éducation*, 22(3), 577-598.
- Barr, R. C. (1974). Instructional pace differences and their effect on reading acquisition. *Reading Research Quarterly*, 9, 526-554.
- Barr, R. C. (1975). How children are taught to read: Grouping and pacing. *School Review*, 83, 479-498.
- Barr, R. C., & Dreeben, R. (1977). Instruction in classroom. *Review of Educational Research*, 5, 89-162.
- Barton, P. (2004). Why does the gap persist? *Educational Leadership*, 62, 8-13.
- Baumert, J., & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 4, 469-520.

- Bayer, E. (1972). *Analyse multidimensionnelle de la communication verbale en classe*. Université de Liège.
- Bellack, A. A., Hyman, R. T., Smith, F. L., & Kliebard, H. M. (1966). *The Language of the Classroom*. New York: Teachers College Press.
- Ben Peretz, M. (1981). The form and substance of teacher's lesson planning. Présenté au Annual meeting of the American Educational Research Association, Los Angeles.
- Bodeux, C. (2007). *La pensée enseignante lors de la planification et l'implémentation de leur action pédagogique : quels développements dans le chef des futurs enseignants ?* Mémoire de licence en sciences de l'éducation. Inédit. Liège : Université de Liège.
- Borko, H., & Cadwell, J. (1982). Individual differences in teachers' decision strategies: an investigation of classroom organization and management decisions. *Journal of Educational Psychology*, 74(4), 598-610.
- Borko, H., Cone, R., Atwood-Russo, N., & Shavelson, R. J. (1979). Teacher's decision making. Dans P. L. Peterson & H. J. Walberg (Éd.), *Research on teaching. Concepts, findings and implications* (pp. 231-263). California: McCutchan Publishing Corporation.
- Borko, H., & Putnam, R. T. (1996). Learning to teach. Dans D. L. Berliner & R. C. Calfee (Éd.), *Handbook of educational psychology* (pp. 673-708). New York: MacMillan.
- Borko, H., & Shavelson, R. J. (1978). Teachers' sensitivity to the reliability of information in making causal attributions in an achievement situation. *Journal of Educational Psychology*, 70(3), 271-279.
- Borko, H., & Shavelson, R. J. (1990). Teacher decision making. Dans B. F. Jones & L. Idol (Éd.), *Dimensions of thinking and cognitive instruction* (pp. 311-346). New Jersey: Erlbaum.
- Brehmer, A. (2005). Grading as a quasi-rational judgement process. Dans P. M. Denicolo & M. Kompf (Éd.), *Teacher thinking and professional action* (pp. 129-137). New York: Routledge.
- Bressoux, P. (2002). *Les jugements des enseignants sur la valeur scolaire de élèves*. Les stratégies de l'enseignant en situation d'interaction (pp. 47-74). Retrouvé de <http://archive-edutice.ccsd.cnrs.fr/docs/00/00/17/90/PDF/Bressoux.pdf>.
- Bressoux, P., & Pansu, P. (1998). Norme d'internalité et activités évaluatives en milieu scolaire. *Revue Française de Pédagogie*, 122, 9-29.
- Bromme, R. (1987). Teachers' assessment of students' difficulties and progress in understanding in the classroom. Dans J. Calderhead (Éd.), *Exploring teachers' thinking* (pp. 125-146). London: Cassell.
- Bromme, R. (1989). The "collective student" as the cognitive reference point of teachers' thinking about their students in the classroom. Dans J. Lowyck & C. M. Clark (Éd.), *Teacher thinking and professional action: Studia paedagogica n° 9* (pp. 209-222). Leuven, Belgium: Leuven University Press.
- Bromme, R. (2005). The "collective student" as the cognitive reference point of teachers' thinking about their students in the classroom. Dans P. M. Denicolo & M. Kompf (Éd.), *Teacher thinking and professional action* (pp. 31-40). London: Routledge.

- Bromme, R., & Dobsław, G. (2003). Teachers' instructional quality and their explanation of students' understanding. Dans M. Kompf & P. M. Denicolo (Éd.), *Teacher Thinking twenty years on: Revisiting persisting problems and advances in education* (pp. 25-36). Netherlands, Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Bromme, R., & Juhl, K. (1984). Das "Verstehen" von Aufgaben aus der Sicht von Mathematiklehrern. *Zeitschrift für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie*, 9, 1-14.
- Brophy, J. E. (1987). Synthesis of research on strategies for motivating students to learn. *Educational Leadership*, 45(2), 40-48.
- Brophy, J. E., & McCaslin, M. (1992). Teachers' reports of how they perceive and cope with problem students. *Elementary School Journal*, 93, 3-68.
- Buchmann, M. (1986). Role over person: legitimacy and authenticity in teaching. Dans M. Ben Peretz, R. Bromme, & R. Halkes (Éd.), *Advances of research on teacher thinking* (pp. 55-69). Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Buchmann, M. (1987). Role over person: justifying teacher action and decisions. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 31, 1-21.
- Buckley, P. K., & Cooper, J. M. (1978). An ethnographic study of an elementary school teacher's establishment and maintenance of group norms. Dans *Annual meeting of the American Educational Research Association*. Canada, Toronto.
- Bullough, R. (1987). Planning and the first year of teaching. *Journal of education for teaching*, 13(3), 231-250.
- Burns, R. (1987). Steering group, leveling effects, and instructional pace. *American Journal of Education*, 96, 24-55.
- Cadwell, J., & Jenkins, J. (1986). Teachers' judgments about their students: the effect of cognitive simplification on the rating process. *American Educational Research Journal*, 23(3), 460-475.
- Calderhead, J. (1981). Stimulated recall: a method for research on teaching. *British Journal of Educational Psychology*, 51, 211-217.
- Calderhead, J. (1987). *Exploring teacher thinking*. London: Cassell.
- Calderhead, J. (1996). Teachers: Beliefs and knowledge. Dans D. L. Berliner & R. C. Calfee (Éd.), *Handbook of educational psychology* (pp. 673-708). New York: MacMillan.
- Calderhead, J. (2003). Planning and thinking in junior high school writing lessons: an exploratory study. Dans M. Kompf & P. M. Denicolo (Éd.), *Teacher Thinking twenty years on: Revisiting persisting problems and advances in education* (pp. 53-60). The Netherlands, Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Charlier, E. (1986). *Étude des décisions pédagogiques prises par les enseignants lors de la planification, caractéristiques et facteurs explicatifs des décisions*. Université de Liège.
- Charlier, E. (1988). Caractéristiques et facteurs explicatifs des décisions de planification d'un chapitre de cours prises par des professeurs d'informatique. *Les Sciences de l'Éducation pour l'Ère Nouvelle*, 4-5, 117-133.

- Charlier, E. (1989). *Planifier un cours, c'est prendre des décisions*. Bruxelles: De Boeck.
- Chazan, D. (2000). *Beyond formulas in mathematics and teaching: the dynamics of the high school algebra classroom*. New York: Teachers College Press.
- Chazan, D., & Ball, D. (1999). Beyond being told not to tell. *For the Learning of Mathematics*, 19(2), 2-10.
- Clark, C. M., & Elmore, J. L. (1979). *Teacher planning in the first weeks of school*. Research Series. East Lansing: Michigan State University, Institute for Research on Teaching.
- Clark, C. M., & Elmore, J. L. (1981). *Transforming curriculum in mathematics, science, and writing: A case study of teacher yearly planning*. Research Series. East Lansing: Michigan State University, Institute for Research on Teaching.
- Clark, C. M., & Lampert, M. (1986). Quel savoir sur l'enseignement pourrait-être utile aux maîtres ? Quelques réflexions inspirées des recherches sur les aspects cognitifs des processus d'enseignement. Dans M. Crahay & D. Lafontaine (Éd.), *L'art et la science de l'enseignement* (pp. 185-200). Liège: Labor.
- Clark, C. M., & Peterson, P. L. (1986). Teachers' thought processes. Dans M. C. Wittrock (Éd.), *Handbook of research on teaching* (3 éd., pp. 255-296). New York: Mac Millan.
- Clark, C.M., Snow, R.E., & Shavelson, R.J. (1976). Three experiments on learning to teach. *Journal of Teacher Education*, 27, 174-180
- Clark, C. M., & Yinger, R. J. (1978). *Research on teacher thinking*. Research Series. East Lansing: Michigan State University, Institute for Research on Teaching.
- Clark, C. M., & Yinger, R. J. (1979a). *Three studies of teacher planning*. Research Series. East Lansing: Michigan State University, Institute for Research on Teaching.
- Clark, C. M., & Yinger, R. J. (1979b). Teachers' thinking. Dans P. L. Peterson & H. J. Walberg (Éd.), *Research on teaching. Concepts, findings and implications* (pp. 231-263). California: McCutchan Publishing Corporation.
- Clark, C. M., & Yinger, R. J. (1980). *The hidden world of teaching: Implications of research on teacher planning*. Research Series. East Lansing: Michigan State University, Institute for Research on Teaching.
- Cohen, D. K. (1990). A revolution in one classroom: the case of Mrs. Oublier. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 12, 327-345.
- Colker, L. (1982). *Teachers' interactive thoughts about pupil cognition*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Cone, R. (1978). Teachers' decisions in managing student behavior: A laboratory simulation of interactive decision-making by teachers. Dans *Annual Meeting of the American Educational Research Association*. Toronto, Canada.
- Connelly, F. M. (1972). The functions of curriculum development. *Interchange*, 3, 161-177.

- Conners, R. D. (1978). *An analysis of teacher thought processes, beliefs, and principles during instruction*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Alberta, Edmonton, Canada.
- Cooper, H. M., Burger, J. M., & Seymour, G. E. (1979). Classroom context and student ability as influences on teacher perception of classroom control. *American Educational Research Journal*, 16(2), 189-196.
- Cornett, J. W. (1990). Teacher thinking about curriculum and instruction: a case study of a secondary social studies teacher. *Theory and Research in Social Education*, 18(3), 248-273.
- Crahay, M., & Fagnant, A. (2007). A propos de l'épistémologie personnelle : un état des recherches anglo-saxonnes. *Revue Française de Pédagogie*, (161), 79-117.
- Crahay, M., Wanlin, P., Issaieva, E., & Laduron, I. (2010). Fonctions, structuration et évolution des croyances (et connaissances) des enseignants. *Revue Française de Pédagogie*, 172.
- Creemers, B. P. M., & Westerhof, K. (1982). *Routinization of instructive and management behavior of teachers*. The Netherlands, Haren: Educational Research Institute in the North.
- Dahllöf, U. S. (1967). *Skoldifferentering och undervisningsförlopp. Komparativa måloch processanalyser av skolsystem I*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Dahllöf, U. S. (1971). *Ability grouping, content validity, and curriculum process analysis* (Teachers College Press.). New York.
- Dahllöf, U. S., & Lundgren, U. P. (1970). *Macro- and micro- approaches combined for curriculum process analysis: a Swedish educational field project*. Reports from the Institute of Education. Göteborg: University of Göteborg.
- Davies, D. (2003). Pragmatism, pedagogy and philosophy : a model of thought and action in primary technology and science teacher education. *International Journal of Technology and Design Education*, 13, 207-211.
- Darling-Hammond, L. (1990). Achieving our goals: Superficial or structured reforms? *Phi Delta Kappa*, 75, 190-199.
- Denicolo, P. M. (1996). Productively confronting dilemmas in educational practice and research. Dans M. Kompf, W. Bond, D. Dworet, & R. Boak (Éd.), *Changing research and practice: teachers' professionalism, identities, and knowledge* (pp. 56-66). London: Falmer Press.
- Doyle, W. (1979). Making managerial decisions in classrooms. Dans D. L. Duke (Éd.), *Classroom management* (pp. 42-74). Chicago: Chicago University Press.
- Doyle, W. (1983). Academic work. *Review of Educational Research*, 53, 159-199.
- Doyle, W. (1986). Paradigmes de recherche sur l'efficacité des enseignants. Dans M. Crahay & D. Lafontaine (Éd.), *L'art et la science de l'enseignement* (pp. 435-482). Liège: Labor.
- Dunkin, M. J. (1986). Concepts et modèles dans l'analyse des processus d'enseignement. Dans M. Crahay & D. Lafontaine (Éd.), *L'art et la science de l'enseignement* (pp. 39-81). Bruxelles: Labor.
- Eisner, E. W. (1967). Educational objectives: Help or hindrance? *School Review*, 75, 250-260.

- Eisner, E. W., & Vallance, E. (1974). *Conflicting conceptions of curriculum*. Berkeley, CA: McCutchan.
- Elbaz, F. (1981). The teacher's "practical knowledge": report of a case study. *Curriculum Inquiry*, 11, 43-71.
- Erickson, F. (1982). Classroom discourse as improvisation : relationships between academic task structure and social participation structure in lessons. Dans L. C. Wilkinson (Éd.), *Communicating in the classroom* (p. 153-179). New York: Academic Press.
- Ericsson, K. A., & Simon, H. (1993). *Protocol analysis: verbal reports as data*. Cambridge: MIT Press.
- Ericsson, K. A., & Simon, H. (1998). How to study thinking in everyday life: Contrasting thinking-aloud protocols with descriptions and explanations of thinking. *Mind, Culture, and Activity*, 5(3), 178-186.
- Fenstermacher, G. (1994). The knower and the known: the nature of knowledge in research on teaching. Dans L. Darling-Hammond (Éd.), *Review of research in education* (Vol. 20, pp. 1-54). Washington, DC: American Educational Research Association.
- Fernandez, C., & Cannon, J. (2005). What Japanese and U.S. teachers think about constructing mathematics lessons: a primary investigation. *The Elementary School Journal*, 105(5), 481-498.
- Firestone, W. A., Mayrowetz, D., & Fairman, J. (1998). Performance-based assessment and instructional change: the effects of testing in Maine and Maryland. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 20, 65-85.
- Fischler, G. (1994). Concerning the difference between intention and action: teachers' conceptions and actions in physics teaching. Dans I. Carlgren, G. Handal, & S. Vaage (Éd.), *Teachers' minds and actions: research on teachers' thinking and practice* (pp. 165-). London: Falmer Press.
- Fogarty, J. L., Wang, M. C., & Creek, R. (1982). A descriptive study of experienced and novice teachers' interactive instructional decision processes. Dans *Annual Meeting of the American Educational Research Association*. New York City.
- Freeman, D. J. (1991). To make the tacite explicite: teacher education, emerging discourse, and conceptions of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 7(5/6), 439-454.
- Freeman, D. J., & Porter, A. C. (1989). Do textbooks dictate the content of mathematics instruction in elementary schools? *American Educational Research Journal*, 26(3), 403-421.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Karns, K., Hamlett, C. L., & Katzaroff, M. (1999). Mathematics performance assessment in the classroom: effects on teacher planning and student problem solving. *American Educational Research Journal*, 36(3), 609-646.
- Füller, F. F. (1969). Concerns of teachers: a developmental conceptualization. *American Educational Research Journal*, 6, 207-226.
- Füller, F. F., & Bown, O. H. (1975). Becoming a teacher. In K. Ryan (ed.). *Teacher education: the seventy-fourth yearbook of the national society for the study of education* (pp. 25-52). Chicago: The national society for the study of education.
- Gamoran, A. (1986). Instructional and institutional effects of ability grouping. *Sociology of Education*, 59, 185-198.

- Gamoran, A., & Dreeben, R. (1986). Coupling and control in educational organizations. *Administrative Science Quarterly*, 31, 612-632.
- Gastager, A. (2003). *Paradigmenvielfalt aus Sicht des Unterrichtenden*. Lengerich: Pabst.
- Gauthier, C. (1997). *Pour une théorie de la pédagogie. Recherches contemporaines sur le savoir des enseignants*. Bruxelles: De Boeck.
- Gilly, M. (1992). L'élève vu par le maître: influences socio-normatives dans l'exercice du rôle professionnel. Dans J. De Ketele (Éd.), *L'évaluation: approche descriptive ou prescriptive?* (pp. 71-90). Bruxelles: De Boeck.
- Good, T. L., & Brophy, J. E.. (1987). *Looking in classrooms*. New York: Harper & Row Publishers.
- Good, T., Grouws, D. A., & Beckerman, T. M. (1978). Curriculum pacing: some empirical data in mathematics. *Journal of Curriculum Studies*, 10, 75-81.
- Goodlad, K., & Klein, M. F. (1970). *Behind the classroom door*. Worthington, Ohio: Charles A. Jones Publishing Co.
- Halkes, R., & Deijkers, R. (2003). Teachers' teaching criteria. Dans M. Kompf & P. M. Denicolo (Éd.), *Teacher Thinking twenty years on: Revisiting persisting problems and advances in education* (pp. 3-13). The Netherlands, Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Haritos, C. (2004). Understanding teaching through the minds of teacher candidates: a curious blend of realism and idealism. *Teaching and Teacher Education*, 20, 637-654.
- Hashweh, M. Z. (2003). Teacher accommodative change. *Teaching and Teacher Education*, 19, 421-434.
- Herbst, P. G. (2003). Using novel tasks in teaching mathematics: three tensions affecting the work of teacher. *American Educational Research Journal*, 40(1), 197-238.
- Hill, J., Yinger, R. J., & Robbins, D. (1981). Instructional planning in a developmental preschool. Présenté au Annual meeting of the American Educational Research Association, Los Angeles.
- Hoetker, J., & Ahlbrand, W. P. (1969). The persistence of the recitation. *American Educational Research Journal*, 6, 145-167.
- Hofer, M. (1981). Schülergruppierungen in Urteil und Verhalten des Lehrers. Dans M. Hofer (Éd.), *Informationsverarbeitung und Entscheidungsverhalten von Lehrern* (pp. 192-221). München: Urban & Schwarzenberg.
- Hofer, M. (1986). Forming judgements in the classroom: how do teachers develop expectations of their students' performances? Dans M. Ben Peretz, R. Bromme, & R. Halkes (Éd.), (pp. 113-121). Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Hofer, M. (1989). Goal dependant perception in relations between teachers and students. Dans J. Lowyck & C. M. Clark (Éd.), *Teacher thinking and professional action: Studia paedagogica n° 9* (pp. 223-232). Leuven, Belgium: Leuven University Press.



- Hofer, M. (2003). Forming judgements in the classroom: how do teachers develop expectations of their pupils' performances? Dans M. Kompf & P. M. Denicolo (Éd.), *Teacher Thinking twenty years on: Revisiting persisting problems and advances in education* (pp. 189-196). Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Hofer, M. (2005). Goal-dependant perception in relation between teachers and students. Dans P. M. Denicolo & M. Kompf (Éd.), *Teacher thinking and professional action* (pp. 121-128). New York: Routledge.
- Hofer, M., & Dobrick, M. (1981). Naive Ursachenzuschreibungen und Lehrerverhalten. Dans M. Hofer (Éd.), *Informationsverarbeitung und Entscheidungsverhalten von Lehrern* (pp. 110-158). München: Urban & Schwarzenberg.
- Hoge, R. D., & Coladarci, T. (1989). Teacher-baser judgements of academic achievement: a review of literature. *Review of Educational Research*, 59(3), 297-313.
- Housner, L. D., & Griffey, D. C. (1983). Teacher cognition: Differences in planning and interactive decision making between experienced and inexperienced teachers. Dans *Annual Meeting of the American Educational Research Association*. Montreal, Canada.
- Housner, L. D., & Griffey, D. C. (1985). Teacher cognition: Differences in planning and interactive decision making between experienced and inexperienced teachers. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 56, 45-53.
- Huber, G., & Roth, J. (1990). Teachers' classroom activities and certainty/uncertainty orientation. Dans C. W. Day, M. Pope, & P. M. Denicolo (Éd.), *Insights into teachers' thinking and practice* (pp. 119-132). London: Falmer Press.
- Huberman, A. M. (1986). Répertoires, recettes et vie de classe : comment les enseignants utilisent l'information. In M. Crahay & D. Lafontaine (Eds.). (1986). *L'art et la science de l'enseignement*. Liège : Éditions Labor.
- Huberman, A. M. (1989). The professional life cycle of teachers. *Teachers Collège Record*, 91, 31-57.
- Jackson, P. (1968). *Life in classrooms*. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Jank, W., & Meyer, H. (1991). *Didaktische Modelle*. Berlin: FfM.
- Jiménez, R. T., & Gersten, R. (1999). Lessons and dilemmas derived from the literacy instruction of two latina/o teachers. *American Educational Research Journal*, 36(2), 265-301.
- Joyce, B. R. (1978). Toward a theory of information processing in teaching. *Educational Research Quarterly*, 3(4), 66-77.
- Joyce, B. R., & Haroutunian, B. (1964). Teaching as a problem solving. *Journal of Teacher Education*, 15, 420-427.
- Kagan, D. (1992). Implications of research on teacher beliefs. *Educational Psychologist*, 27, 65-90.
- Kansanen, P., Tirri, K., Meri, M., Krokfors, L., Husu, J., & Jyrhämä, R. (2000). *Teachers' pedagogical thinking*. New York: Peter Lang.

- Kleven, T. A. (1991). Interactive teacher decision-making – still a basic skill? *Scandinavian Journal of Educational Research*, 35, 287-294.
- Kolbe, F. (2000). Die Struktur der Vorbereitung professioneller Intervention am Beispiel von Lehrern. Empirische Ergebnisse aus konstruktivistischer Perspektive. Dans B. Dewe & T. Kurtz (Éd.), *Reflexionsbedarf und Forschungsperspektiven moderner Pädagogik* (pp. 97-132). Oplade: Leske und Budrich.
- Koretz, D., Barron, S., Mitchell, K., & Stecher, B. (1996). *Perceived effects of the Kentucky instructional results information system (KIRIS)*. Santa Monica, CA: Rand.
- Koretz, D., Mitchell, K., Barron, S., & Keith, S. (1996). *Final report: Perceived effects of the Maryland school performance assessment program*. Los Angeles: University of California.
- Kounin, J. S. (1970a). *Discipline and group management in classrooms*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Kounin, J. S. (1970b). Observing and delineating technique of managing behaviour in classrooms. *Journal of Research and Development in Education*, 4, 62-70.
- Kounin, J. S., & Gump, P. V. (1974). Signal system of lesson settings and the task related behaviour of preschool children. *Journal of Educational Psychology*, 66(4), 554-562.
- Kremer, L. (1981). Cognitive and affective orientations and teaching behaviors - a study of differentiation. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 25, 1-7.
- Lam, B., & Kember, D. (2006). The relationship between conceptions of teaching and approaches to teaching. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 12(6), 693-713.
- Lampert, M. (1985). How do teachers manage to teach? Perspectives on problems in practice. *Harvard Educational Review*, 55, 178-194.
- Lampert, M. (1986). Teachers' strategies for understanding and managing classroom dilemmas. Dans M. Ben Peretz, R. Bromme, & R. Halkes (Éd.), *Advances of research on teacher thinking* (pp. 70-83). Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Lampert, M. (2001). *Teaching problems and the problems of teaching*. New Haven, CT: Yale University Press.
- de Landsheere, G. (1969). *Comment les maîtres enseignent : analyse des interactions verbales en classe*. Bruxelles: Direction générale de l'Organisation des Etudes.
- Leinhardt, G. (1983). Routines in expert math teachers' thoughts and actions. Présenté au Annual meeting of the American Educational Research Association, Montreal, Canada.
- Leinhardt, G., & Greeno, J. G. (1986). The cognitive skill of teaching. *Journal of Educational Psychology*, 78, 75-95.
- Leuchter, M. (2009). *Die Rolle der Lehrperson bei der Aufgabenbearbeitung : Unterrichtsbezogene Kognitionen von Lehrpersonen*. Münster: Waxmann.

- Leuchter, M., Reusser, K., Pauli, C., & Klieme, E. (2008). Zusammenhänge zwischen unterrichtsbezogenen Kognitionen und Handlungen von Lehrpersonen. Dans M. Gläser-Zikuda & J. Seifried (Éd.), *Lehrerexpertise - Analyse un Bedeutung unterrichtlichen Handelns* (p. 165-186). Münster: Waxmann.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science; selected theoretical papers*. D. Cartwright (Ed.). New York: Harper & Row.
- Lindqvist, P., & Nordänger, U. (2006). Who dares to disconnect in the age of uncertainty? Teachers' recesses and 'off-the-clock' work. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 12(6), 623-638.
- Linn, R. L. (1993). Educational assessment: Expanded expectations and challenges. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 15, 1-16.
- Lissmann, U. (1989). Analysing teachers' thoughts prior to student assessment. Dans J. Lowyck & C. M. Clark (Éd.), *Teacher thinking and professional action: Studia paedagogica n°9* (pp. 247-265). Leuven, Belgium: Leuven University Press.
- Lissmann, U. (2005). Analysing teachers' thoughts prior to student assessment. Dans P. M. Denicolo & M. Kompf (Éd.), *Teacher thinking and professional action* (pp. 139-152). London: Routledge.
- Lowyck, J. (1980). *A process analysis of teaching*. Leuven, Belgium: Katholieke Universiteit te Leuven, Departement Pedagogische Wetenschappen.
- Lowyck, J. (2003a). Teacher thinking and teacher routines: a bifurcation? Dans M. Kompf & P. M. Denicolo (Éd.), *Teacher Thinking twenty years on: Revisiting persisting problems and advances in education* (pp. 101-110). Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Lowyck, J. (2003b). Post-interactive reflections of teachers: a critical appraisal. Dans M. Kompf & P. M. Denicolo (Éd.), *Teacher Thinking twenty years on: Revisiting persisting problems and advances in education* (pp. 295-306). Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Lujan, J. (1980). *Teacher warmth and student effort for high and low status students*. Stanford University.
- Lundgren, U. P. (1972). *Frame factors and the teaching process: A contribution to Curriculum theory and theory of teaching*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Lundgren, U. P. (1973). Pedagogical frames and the teaching process. A report from an empirical curriculum project. Dans *Annual Meeting of the American Educational Research Association*. New Orleans, Louisiana.
- Lundgren, U. P. (1977). *Model Analysis of Pedagogical Processes*. Lund: Liber Publishing Company.
- Lundgren, U. P. (1987). The environment. Dans M. J. Dunkin (Éd.), *The international encyclopedia of teaching and teacher education* (pp. 525-530). New York: Pergamon Press.
- Lyle, J. (2003). Stimulated recall: a report on its use in naturalistic research. *British Educational Research Journal*, 29(6), 861-878.
- MacKay, D. A., & Marland, P. W. (1978). Thought processes of teachers. Dans *Annual Meeting of the American Educational Research Association*. Toronto, Canada.

- Mahnaz, M. (1994). An experienced teachers' model of thinking and teaching: An ethnographic study on teacher cognition. Dans *Annual Meeting of the American Educational Research Association*. New Orleans, LA.
- Marland, P. W. (1977). *A study of teachers' interactive thoughts*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Alberta, Edmonton, Canada.
- Marland, P. (1986). Models of teachers' interactive thinking. *The Elementary School Journal*, 87(2), 209-226.
- Marland, P. (1993). Teachers' knowledge of students: a significant domain of practical knowledge? Retrouvé de <http://www.aare.edu.au/93pap/marlp93147.txt>.
- Marx, R. W., & Peterson, P. L. (1981). The nature of teacher decision making. Dans B. R. Joyce, C. C. Brown, & L. Peck (Éd.), *Flexibility in teaching: An excursion into the nature of teaching and training*. New York: Longman.
- May, W. T. (1986). Teaching students how to plan: the dominant model and alternatives. *Journal of Teacher Education*, 37(6), 6-12.
- Mayer, D., & Marland, P. (1997). Teachers' knowledge of students: a significant domain of practical knowledge? *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 25(1), 17-34.
- McCutcheon, G. (1980). How do elementary teachers plan? The nature of planning and influences on it. *Elementary school Journal*, 81, 4-23.
- McCutcheon, G., & Milner, H. R. (2002). A contemporary study of teacher planning in a high school English class. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 8(1), 81-94.
- McKay, D. A., & Marland, P. W. (1978). Thought processes of teachers. Dans *Annual Meeting of the American Educational Research Association*. Toronto, Canada.
- McLeod, M. A. (1981). *The identification of intended learning outcomes by early childhood teachers : An exploratory study*. University of Alberta, Edmonton, Canada.
- McNair, K. (1978). Capturing in-flight decisions. *Educational Research Quarterly*, 3, 26-42.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives*. Bruxelles: De Boeck.
- Moallem, M. (1994). An experienced teacher's model of thinking and teaching: an ethnographic study on teacher cognition. Présenté au Annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA.
- Morine, G. (1976). *A study of teacher planning. Beginning teacher evaluation study*. San Francisco: Far West Laboratory.
- Morine, G., & Vallance, E. (1975). *Spacial study B: A study of teacher and pupil perceptions of classroom interaction*. San Francisco: Far West Laboratory.
- Morine-Dershimer, G. (1978a). Planning and classroom reality: An in-depth look. *Educational Research Quarterly*, 3, 83-99.

- Morine-Dershimer, G. (1978b). The anatomy of teacher prediction. *Educational Research Quarterly*, 3(4), 59-65.
- Morine-Dershimer, G. (1978c). How teachers "see" their pupils. *Educational Research Quarterly*, 3(4), 43-52.
- Morine-Dershimer, G. (1983). Instructional strategy and the "creation" of classroom status. *American Educational Research Journal*, 20(4), 645-661.
- Morine-Dershimer, G., & Reeve, P. T. (1994). Studying teachers' thinking about instruction: issues related to analysis of metaphoric language. Dans I. Carlgren, G. Handal, & S. Vaage (Éd.), *Teachers' minds and actions: research on teachers' thinking and practice* (pp. 150-164). London: Falmer Press.
- Morine-Dershimer, G., & Tenenberg, M. (1981). *Participant perspectives of classroom discourse*. Executive summary of final report. Syracuse, N.Y.: Syracuse University Division for Study of Teaching.
- Morine-Dershimer, G., & Vallance, E. (1976). *Teacher planning. Beginning Teacher Evaluation Study (Special Report C)*. San Francisco: Far West Laboratory.
- Munby, H. (1983). A qualitative study of teachers' beliefs and principles. Présenté au Annual meeting of the American Educational Research Association, Montreal, Canada.
- Munthe, E., & Thuen, E. (2009). Lower secondary school teachers' judgements of pupils' problems. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 15(5), 563-578.
- Natriello, G., & Dornbusch, S. M. (1983). Bringing behavior back in: the effects of student characteristics and behavior on the classroom behavior of teachers. *American Educational Research Journal*, 20(1), 29-43.
- Neale, D. C., Pace, A. J., & Case, A. B. (1983). The influence of training, experience, and organizational environment on teacher's use of the systemic planning model. Présenté au Annual meeting of the American Educational Research Association, Montreal, Canada.
- Newell, A., & Simon, H. A. (1972). *Human problem solving*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Nyroos, M. (2008). Where does time go? Teaching and time use from the perspective of teachers. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 14(1), 17-33.
- Oldenbürger, H. A. (1986). Does a tendency to group pupils on attributes exist in teachers' cognitions/judgements? Dans M. Ben Peretz, R. Bromme, & R. Halkes (Éd.), *Advances of research on teacher thinking* (pp. 186-200). Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Pajak, E., & Blase, J. J. (1989). The impact of teachers' personal lives on professional role enactment: a qualitative analysis. *American Educational Research Journal*, 26(2), 283-310.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332.
- Parker, W. C., & Gehrke, N. J. (1984). A grounded theory study of teachers' decision making. Présenté au Annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA.

- Parker, W. C., & Gehrke, N. J. (1986). Learning activities and teachers' decisionmaking: some grounded hypotheses. *American Educational Research Journal*, 23(2), 227-242.
- Peterson, P. L., & Clark, C. M. (1978). Teachers' reports of their cognitive processes during teaching. *American Educational Research Journal*, 15(4), 555-565.
- Peterson, P. L., Marx, R. W., & Clark, C. M. (1978). Teacher planning, teacher behavior, and student achievement. *American Educational Research Journal*, 15(3), 417-432.
- Popham, J. W., & Baker, E. L. (1970). *Systemic instruction*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Popham, W. J. (2004). A game without winners. *Educational Leadership*, 62, 46-50.
- Prosner, G. J. (1987). Pacing and sequencing. Dans M. J. Dunkin (Éd.), *International encyclopedia of teaching and teacher education* (pp. 266-272). New York: Pergamon Press.
- Pullis, M., & Cadwell, J. (1982). The influence of children's temperament characteristics on teachers' decision strategies. *American Educational Research Journal*, 19(2), 165-181.
- Putnam, J., & Duffy, G. (1984). *A descriptive study of the preactive and interactive decision making of an expert classroom teacher*. Research Series. East Lansing: Michigan State University, Institute for Research on Teaching.
- Putnam, R. T. (1987). Structuring and adjusting content for students: A study of live and stimulated tutoring of addition. *American Educational Research Journal*, 24(1), 13-48.
- Raths, J. D. (1971). Teaching without specific objectives. *Educational Leadership*, 28, 714-720.
- Richards, L. (2005). *Handling qualitative data, a practical guide*. London: Sage Pub.
- Remillard, J. T. (2005). Examining key concepts in research on teachers' use of mathematics curricula. *Review of Educational Research*, 75(2), 211-246.
- Resnick, L. B. (1977). Assuming that everyone can learn everything, will some learn less? *School Review*, 85, 445-452.
- Robert, A.D., & Bouillaguet, A. (1997). *L'analyse de contenu*. Que sais-je ? France : PUF.
- Rosch, E. (1973). Natural categories. *Cognitive Psychology*, (4), 328-350.
- Rosch, E. (1975). Cognitive reference points. *Cognitive Psychology*, (7), 532-547.
- Rothstein, R. (2004). The achievement gap: A broader picture. *Educational Leadership*, 62, 40-45.
- Rowan, B., & Miracle, A. W. (1983). Systems of ability grouping and the stratification of achievement in elementary schools. *Sociology of Education*, 56(3), 133-144.
- Ryan, K. (1986). *The induction of new teachers*. Bloomington: Phi Delta Kappa Educational Foundation.
- Sardo, D. (1982). Teacher planning styles in the middle school. Présenté au Eastern Educational Research Association, Ellenville, N. Y.

- Sardo-Brown, D. (1988). Twelve middle school teachers' planning. *Elementary School Journal*, 89, 69-87.
- Sardo-Brown, D. (1990). Experienced teachers' planning practices: a US survey. *Journal of Education for Teaching*, 16(1), 57-71.
- Schepens, A., Aelterman, A., & Van Keer, H. (2007). Studying learning processes of student teachers with stimulated recall interviews through changes in interactive cognitions. *Teaching and Teacher Education*, 23, 457-472.
- Semmel, D. S. (1977). The effects of training on teacher decision making. Dans *Annual Meeting of the American Educational Research Association*. New York City.
- Shavelson, R. J. (1973). What is the basic teaching skill? *The Journal of Teacher Education*, 24(2), 144-151.
- Shavelson, R. J. (1976). Teachers' decision making. Dans N. L. Gage (Éd.), *The psychology of teaching methods*. *Yearbook of the National Society for the Study of Education* (pp. 372-414). Chicago: Chicago University Press.
- Shavelson, R. J., Atwood, N. K., & Borko, H. (1977). Experiments on some factors contributing to teachers' pedagogical decisions. *Cambridge Journal of Education*, 7, 51-70.
- Shavelson, R. J., Cadwell, J., & Izu, T. (1977). Teachers' sensitivity to the reliability of information in making pedagogical decisions. *American Educational Research Journal*, 14(2), 83-97.
- Shavelson, R. J., & Stern, P. (1981). Research on teachers' pedagogical thoughts, judgments, decisions, and behavior. *Review of Educational Research*, 51(4), 455-498.
- Shroyer, J. C. (1981). *Critical moments in the teaching of mathematics: What makes teaching difficult?* Unpublished Doctoral Dissertation, Michigan State University, East Lansing.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.
- Shultz, J., & Florio, S. (1979). Stop and freeze: The negotiation of social and physical space in a kindergarten/first grade classroom. *Anthropology and Education Quarterly*, 10, 166-181.
- Sinatra, G. M., & Kardash, C. M. (2004). Teacher candidates' epistemological beliefs, dispositions, and views on teaching as persuasion. *Contemporary Educational Psychology*, 29, 483-489.
- Smagorinsky, P. (1998). Thinking and speech and protocol analysis. *Mind, Culture, and Activity*, 5(3), 157-177.
- Smith, L. M., & Geoffrey, W. (1968). *The complexities of an urban classroom: an analysis toward a general theory of teaching*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Smith, E. L., & Sendelbach, N. B. (1979). Teacher intentions for science instruction and their antecedents in program materials. Présenté au Annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco.

- Snow, R. E. (1972). *A model teacher training system: An overview. Research and Development Memorandum 92*. Stanford, California: Stanford Center for Research and Development in Teaching.
- Solomon, D., & Kendal, A. J. (1977). Dimensions of children's classroom behavior, as perceived by teachers. *American Educational Research Journal*, 14(4), 411-421.
- Sutcliffe, J., & Whitfield, R. (1979). Classroom-based teaching decisions. Dans J. Eggleston (Éd.), *Teacher decision-making in the classroom: A collection of papers* (pp. 8-37). London: Routledge & Kegan Paul.
- Svenson, O. (1989). Eliciting and analysing verbal protocols in process studies of judgement and decision making. Dans H. Montgomery & O. Svenson (Eds.), *Process and structure in human decision making* (pp 65-81). Chichester: Wiley.
- Tabachnick, B. R., & Zeichner, K. M. (1986). Teacher beliefs and classroom behaviors: some responses to inconsistency. Dans M. Ben Peretz, R. Bromme, & R. Halkes (Éd.), *Advances of research on teacher thinking* (pp. 84-95). Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Tabachnick, B. R., & Zeichner, K. M. (2003). Teachers' beliefs and classroom behaviours: some teacher responses to inconsistency. Dans M. Kompf & P. M. Denicolo (Éd.), *Teacher Thinking twenty years on: Revisiting persisting problems and advances in education* (pp. 165-175). Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Talanquer, V., Tomanek, D., & Novodvorsky, I. (2007). Revealing student teachers' thinking through dilemma analysis. *Journal of Science Teacher Education*, 18, 399-421.
- Taylor, P. H. (1970). *How teachers plan their courses*. England: National Foundation for Educational Research.
- Tikunoff, W. J., & Ward, B. A. (1978). *A naturalistic study of the initiation of students into tree classroom social systems (Report A-78-11)*. San Francisco: Far West Laboratory.
- Tillema, H. (2003). Categories in teacher planning. Dans M. Kompf & P. M. Denicolo (Éd.), *Teacher Thinking twenty years on: Revisiting persisting problems and advances in education* (pp. 61-69). The Netherlands, Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Tochon, F. V. (1990). Novice/Expert teachers' time epistemology. Présenté au Annual Meeting of the American Educational Research Association, Boston.
- Tochon, F. V. (1993a). Le fonctionnement « improvisationnel » de l'enseignant expert. *Revue des Sciences de l'Education*, 19, 437-461.
- Tochon, F. V. (1993b). *L'enseignant(e) expert(e)*. Paris: Nathan Pédagogie.
- Tochon, F. V., & Dionne, J. (1994). Discourse analysis and instructional flexibility: a pragmatic grammar. *Manograph Series*, 5, 65-87.
- Tomanek, D. (1994). A case of dilemmas: Exploring my assumptions about teaching science. *Science Education*, 78, 399-414.
- Toomey, R. (1977). Teachers' approaches to curriculum planning. *Curriculum Inquiry*, 7, 121-129.



- Torff, B. (2006). Expert teachers' beliefs about use of critical-thinking activities with high- and low-advantage learners. *Teacher Education Quarterly*, 33(2), 37-52.
- Torrance, H. (1993). Combining measurement-driven instruction with authentic assessment: Some initial observations of national assessment in England and Wales. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 15, 81-90.
- Tournaki, N. (2003). Effects of student characteristics on teachers' predictions of students success. *Journal of Educational Research*, 36(5), 310-319.
- Tuckwell, N. (1980). *Stimulated recall: theoretical perspectives and practical and technical considerations*. Edmonton: University of Alberta, Centre for research on teaching.
- Tyler, R. W. (1950). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: University of Chicago Press.
- Vagle, M. D. (2009). Locating and exploring teacher perception in the reflective thinking process. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 15(5), 579-600.
- Verloop, N., Van Driel, J., & Meijer, P. (2001). Teacher knowledge and the knowledge base of teaching. *International Journal of Educational Research*, 35, 441-461.
- Wagner, A. C. (2003). Conflicts in consciousness: imperative cognitions can lead to knots in thinking. Dans M. Kompf & P. M. Denicolo (Éd.), *Teacher Thinking twenty years on: Revisiting persisting problems and advances in education* (pp. 197-208). Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Wanlin, P. (2003). Quels sont les indices qu'une enseignante de première année primaire prend en compte pour cadencer son instruction en lecture? Mémoire de licence en sciences de l'éducation inédit. Université de Liège, Liège.
- Wanlin, P. (2007). Présentation des indices qu'une enseignante de première année primaire avance pour expliquer ses prises de décision lors de la phase interactive de son enseignement de la lecture. *Les Cahiers des Sciences de l'Education*, 23-24, 19-38.
- Wanlin, P. (2008a). Analyse des processus de pensée des enseignants. Mémoire de diplôme d'études approfondies en sciences de l'éducation inédit. Université de Liège, Liège.
- Wanlin, P. (2008b). Élèves forts ou faibles: qui donne le tempo? Présenté au colloque de l'ADMEE-Europe, Genève: Université de Genève.
- Wanlin, P. (2009a). High or low performance pupils: who do steer the instructional rhythm? Présenté au EARLI biennial conference, Amsterdam: University of Amsterdam.
- Wanlin, P. (2009b). Teachers' cognitive and behavioural management of pupils' heterogeneousness during classroom interaction. Présenté au ISATT annual conference, Rovaniemi: University of Lapland.
- Wanlin, P. (2009c). La pensée des enseignants lors de la planification de leur enseignement. *Revue Française de Pédagogie*, 166, 89-128.

- Wanlin, P. (2010a). Evoluer dans le programme ou attendre la maîtrise des contenus par les élèves : comment les enseignants gèrent-ils ce dilemme ? Présenté au colloque de l'ADMEE-Europe, Braga: Université do Minho.
- Wanlin, P. (2010b). Quels dilemmes les enseignants doivent-ils gérer ? Présenté au colloque de l'AREF, Genève: Université de Genève.
- Wanlin, P., & Bodeux, C. (2007). Les processus de pensée des enseignants durant la planification et l'implémentation de leur enseignement. Dans *Publication des actes du 19ème colloque de l'admée - Europe*. Luxembourg: Admée - Europe, Université du Luxembourg, E.M.A.C.S. Retrouvé de <http://jemacs.uni.lu/index.php/JEMACS/article/viewFile/71/71>.
- Wanlin, P., & Crahay, M. (à paraître). Hétérogénéité des élèves et gestion de la classe: quelles dilemmes et comment les surmonter? Dans L. Talbot (Éd.), *Les pratiques d'enseignement et la gestion de l'hétérogénéité des élèves: intérêts et limites des apports de la recherche*.
- Wanlin, P., & Crahay, M. (soumis). La pensée des enseignants pendant l'interaction en classe. *Education et Didactique*.
- Wanlin, P., Lafontaine, D., & Crahay, M. (soumis). Les dilemmes dans la double cyclicité de la pensée planificatrice des enseignants. *Revue Suisse des Sciences de l'Education*.
- Warner, D. R. (1987). *An exploratory study to identify the distinctive features of experienced teachers' thinking about teaching*. University of New England (Australia).
- Weinert, F. E., Knopf, M., & Storch, C. (1981). Erwartungsbildung bei Lehrern. Dans M. Hofer (Éd.), *Informationsverarbeitung und Entscheidungsverhalten von Lehrern* (pp. 157-191). München: Urban & Schwarzenberg.
- Westbury, I. (1973). Conventional classrooms, open classrooms, and the technology of teaching. *Journal of Curriculum Studies*, 5, 99-121.
- Westbury, I. (1979). Schooling as an agency of education: some implication for curriculum theory. Dans W. B. Dockrell & D. Hamilton (Éd.), *Rethinking educational research*. London: Hodder and Stoughton.
- Wilcox, S., & Trudel, P. (1998). Constructing the coaching principles and beliefs of a youth ice hockey coach. *AVANTE*, 4(3), 39-66.
- Windschitl, M. (2002). Framing constructivism in practice as the negotiation of dilemmas: an analysis of the conceptual, pedagogical, cultural, and political challenges facing teachers. *Review of Educational Research*, 72(2), 131-175.
- Wise, R. I. (1976). The use of objectives in curriculum planning. *Curriculum Theory Network*, 5, 280-289.
- Wodlinger, M. G. (1980). *A study of teacher interactive decision making*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Alberta, Edmonton, Canada.
- Woolfolk Hoy, A., Davis, H., & Pape, S. (2006). Teachers' knowledge and beliefs. Dans P. A. Alexander & P. H. Winne (Éd.), *Handbook of educational psychology* (2 éd., pp. 715-737). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Wright, C., & Nuthall, G. (1970). Relationships between teacher behaviors and pupil achievement in three experimental elementary science lessons. *American Educational Research Journal*, 7, 477-491.
- Yildirim, A. (2003). Instructional planning in a centralized school system: lessons of a study among primary school teachers in Turkey. *International Review of Education*, 49(5), 525-543.
- Yinger, R. J. (1977). *A study of teacher planning: Description and theory development using ethnographic and information processing methods*. Unpublished Doctoral Dissertation, Michigan State University, East Lansing.
- Yinger, R. J. (1978). A study of teacher planning: Description and a model of preactive decision making. Présenté au Annual meeting of the American Educational Research Association, Toronto, Canada.
- Yinger, R. J. (1979). Routines in teacher planning. *Theory into Practice*, 18, 163-169.
- Yinger, R. J. (1980). A study of teacher planning. *Elementary School Journal*, 80(3), 107-127.
- Yinger, R. J. (1986). Examining thought in action: A theoretical and methodological critique of research on interactive teaching. *Teaching and Teacher Education*, 2(3), 263-282.
- Yinger, R. J., & Clark, C. M. (1982). *Understanding teachers' judgments about instruction: The task, the method, and the meaning*. Research Series. East Lansing: Michigan State University, Institute for Research on Teaching.
- Yinger, R. J., & Clark, C. M. (1983). *Self-reports of teacher judgments*. Research Series. East Lansing: Michigan State University, Institute for Research on Teaching.
- Zahorik, J. A. (1968). Classroom feedback behavior of teachers. *Journal of Educational Research*, 62, 147-150.
- Zahorik, J. A. (1970). The effects of planning on teaching. *Elementary School Journal*, 71, 143-151.
- Zahorik, J. A. (1975). Teachers' planning models. *Educational Leadership*, 33(2), 134-139.

Elèves forts ou faibles : qui donne le tempo ?

## Table des matières

« ... NON MAIS SERIEUX, C'EST DE LA FOUTAISE, ÇA, MONSIEUR ... » .....	15
--	----

<b>PREMIERE PARTIE : VERS UN APERÇU THEORIQUE .....</b>	<b>23</b>
---	-----------

LES DILEMMES DANS LA DOUBLE CYCLICITE DE LA PENSEE PLANIFICATRICE DES ENSEIGNANTS .....	25
1. <i>Chronique de la modélisation de la pensée planificatrice</i> .....	26
1.1. Modèle tylerien.....	27
1.2. Apports de la perspective descriptive .....	28
1.3. Modèles des processus cognitifs ou modèles décisionnels .....	29
1.4. Imprécision et évolution des modèles.....	34
2. <i>Préoccupations des enseignants lors de la planification</i> .....	35
2.1. Préoccupations pédagogiques et didactiques .....	35
2.2. Préoccupations transitionnelles .....	37
2.3. Préoccupations d'organisation et de gestion .....	37
2.4. Degré de spécificité des préoccupations .....	38
3. <i>Facteurs d'influence de la pensée planificatrice</i> .....	39
3.1. Facteurs externes et contextuels .....	39
3.2. Facteurs propres à l'enseignant .....	40
3.3. Facteurs propres aux apprenants.....	40
3.4. Multidimensionnalité de la pensée planificatrice.....	42
4. <i>Gestion de dilemmes lors de la réflexion planificatrice</i> .....	42
4.1. Dilemmes renvoyant aux élèves .....	43
a. Respect du programme vs. maîtrise des contenus par les élèves (dilemmes du pilotage curriculaire).....	44
b. Avancer avec les forts vs. respecter le rythme des faibles (dilemmes du pilotage de cadence).....	44
c. Garantie de la participation vs. progrès maximal d'apprentissage (dilemmes du pilotage managérial).....	46
4.2. Dilemmes renvoyant à des éléments contextuels et à l'enseignant.....	46
a. Gestion optimale du temps d'enseignement disponible compte tenu des obligations et contraintes contextuelles (dilemmes du pilotage du contexte).....	47
b. Impact des croyances ou convictions des enseignants (dilemmes du pilotage de l'équilibre représentationnel).....	47
4.3. Simultanéité des préoccupations dans la gestion combinée de dilemmes enchevêtrés .....	49
5. <i>Vers la proposition d'un modèle intégré de la pensée planificatrice</i> .....	50
6. <i>Discussion</i> .....	53
LA PENSEE DES ENSEIGNANTS PENDANT L'INTERACTION EN CLASSE .....	55
1. <i>Comment la pensée interactive a été étudiée</i> .....	57
1.1. Rappel stimulé : commentaire de son enseignement .....	57
1.2. Policy capturing : questionnaires ou échelles sur les « politiques » de décision et d'évaluation des enseignants .....	58
2. <i>Comment la pensée interactive a été modélisée par les chercheurs</i> .....	60
2.1. Décision interactive : définition du concept et estimation de la fréquence des prises de décision.....	60
2.2. Schématisation des processus de prise de décision des enseignants lors des interactions en classe .....	62
a. De Snow à Peterson et Clark : impacts des comportements d'élèves sur les comportements des enseignants .....	62
b. L'apport de Shavelson et Stern : impact des comportements d'élèves sur l'implémentation de routines d'enseignement.....	66
c. Modèle de Klevén : de l'observation critique à l'action réfléchie .....	68
2.3. Critiques générales des modèles de la pensée interactive .....	71
3. <i>Les contenus de la pensée interactive et les facteurs qui les influencent</i> .....	74
3.1. A quoi pensent les enseignants lors de la phase interactive ? .....	75
a. Les préoccupations pédagogiques .....	75
b. Les préoccupations transitionnelles.....	76
c. Les préoccupations managériales et organisationnelles.....	77
3.2. Quels éléments influencent la pensée interactive ?.....	77
a. Facteurs contextuels .....	78
b. Facteurs propres à l'enseignant.....	80
c. Facteurs renvoyant aux élèves.....	85
4. <i>Les dilemmes de la pensée interactive</i> .....	89

4.1. Garantir la participation d'un maximum d'élève ou viser l'avancée maximale dans le curriculum (dilemmes du pilotage managérial) .....	91
4.2. Achever le programme ou assurer la maîtrise des contenus par un maximum d'élèves (coverage-mastery dilemma ou dilemme lié au pilotage curriculaire).....	93
4.3. Avancer avec les forts ou respecter le rythme des faibles (pilotage de la cadence d'enseignement).....	94
4.4. Des croyances contradictoires à équilibrer .....	96
5. <i>De quelques stratégies mises en œuvre par les enseignants pour atténuer les effets non souhaités de certains choix didactiques</i> .....	98
6. <i>Vers un modèle intégré de la réflexion interactive</i> .....	102
7. <i>Discussion</i> .....	107
PLANIFICATION ET INTERACTION : DES SYSTEMES COGNITIFS INTERCONNECTES .....	113
1. <i>Apports conceptuels</i> .....	113
1.1. Préoccupations et facteurs d'influence .....	113
1.2. Simultanéité, multidimensionnalité, réciprocité et cyclicité .....	115
1.3. Dilemmes .....	115
2. <i>Apports théoriques</i> .....	116
3. <i>Apports méthodologiques</i> .....	118
<b>DEUXIEME PARTIE : VERS UNE APPROCHE METHODOLOGIQUE .....</b>	<b>119</b>
ASPECTS METHODOLOGIQUES .....	121
1. <i>Plan de recherche pour les études exploratoires qualitatives</i> .....	121
2. <i>Observations filmées en classe et leurs traitements</i> .....	124
3. <i>La technique du rappel stimulé et le traitement de ses données</i> .....	127
3.1. Généralités, définitions, .....	127
3.2. Points forts, biais et stratégies de limitation des biais du rappel stimulé .....	128
a. Le rappel stimulé, la moins mauvaise méthode d'analyse des pensées interactives .....	128
b. Quelques biais et quelques stratégies pour les éviter .....	129
c. ... ce que nous en avons fait.....	131
3.3. Traitements et interprétation des données.....	135
4. <i>Vous avez dit « analyse de contenu » : qu'est-ce ?</i> .....	135
4.1. La préanalyse.....	136
4.2. L'analyse ou l'exploitation du matériel .....	139
4.3. Traitement des résultats obtenus et interprétation.....	141
5. <i>Grille de codage des entretiens</i> .....	142
6. <i>Classement des élèves</i> .....	144
VERS UN OUTIL D'ANALYSE DU DEVELOPPEMENT DU BACKGROUND PROFESSIONNEL D'ENSEIGNANTS .....	147
1. <i>Eléments de littérature relative au teacher thinking</i> .....	149
1.1. Préoccupations des enseignants .....	149
a. Préoccupations pédagogiques.....	150
b. Préoccupations transitionnelles .....	151
c. Préoccupations organisationnelles et managériales .....	152
1.2. Du degré de spécificité des préoccupations .....	152
1.3. Facteurs d'influence .....	153
a. Facteurs propres à l'enseignant .....	154
b. Facteurs propres aux apprenants .....	156
c. Facteurs externes et contextuels .....	157
2. <i>Constitution et exploitation de l'outil</i> .....	158
2.1. Présentation de l'outil d'analyse et de son principe de fonctionnement .....	158
2.2. Vers une utilisation de l'outil .....	161
a. Un court détour méthodologique .....	161
b. Dilemmes de la réflexion des enseignants.....	162
c. Développement du background professionnel.....	164
3. <i>Discussion</i> .....	166

<b>TROISIEME PARTIE : VERS QUELQUES RESULTATS DE RECHERCHE.....</b>	<b>169</b>
STRUCTURE DE LA PARTIE EMPIRIQUE.....	171
QUELS DILEMMES LES ENSEIGNANTS DOIVENT-ILS GERER? .....	175
1. <i>L'enseignement et ses dilemmes</i> .....	177
1.1. Respect du programme vs. maîtrise des contenus par les élèves (dilemmes du pilotage curriculaire).....	178
1.2. Avancer avec les forts vs. respecter le rythme des faibles (dilemmes du pilotage de cadence).....	179
1.3. Garantie de la participation vs. progrès maximal d'apprentissage (dilemmes du pilotage managérial).....	181
1.4. Y a-t-il gestion combinée de dilemmes entremêlés de la part des enseignants ? .....	182
2. <i>Analyse de la mise en dilemmes</i> .....	183
2.1. Méthodologie, public et outils (leur qualité y comprise) .....	183
2.2. Identification de dilemmes .....	184
2.3. Profils de gestion des dilemmes .....	186
2.4. Référence aux ressources curriculaires et décisions pédagogiques selon les profils de gestion des dilemmes .....	187
3. <i>Discussion</i> .....	189
EVOLUER DANS LE PROGRAMME OU ATTENDRE LA MAITRISE DES CONTENUS PAR LES ELEVES : COMMENT LES ENSEIGNANTS GERENT-ILS CE DILEMME ? .....	195
1. <i>Dilemmes de la planification et de la réflexion interactive</i> .....	197
1.1. Dilemme du pilotage curriculaire : respecter le programme ou attendre la maîtrise effective des contenus par les élèves ?.....	198
1.2. Quid du dilemme du pilotage de cadence ? .....	199
a. Piloter la cadence : oui, mais en se référant à quels élèves ? .....	199
b. La prise en compte du niveau des élèves est-elle mobile ?.....	201
c. Quelles sont les répercussions du choix d'avancer avec les forts ou les faibles ?.....	203
d. Comment les enseignants tentent-ils de minimiser les potentielles répercussions négatives de leurs choix de cadencer avec les forts ou les faibles ?.....	205
2. <i>Etudes de cinq cas : maîtrise des élèves ou respect du programme ?</i> .....	207
2.1. Méthodologie et description du public .....	207
2.2. Résultats .....	209
a. Piloter l'enseignement : avec les élèves de quel niveau, avec quelle mobilité ?.....	209
b. Des stratégies de compensation sont-elles mises en œuvre ? .....	211
3. <i>Discussion</i> .....	215
HETEROGENEITE DES ELEVES ET GESTION DE LA CLASSE : QUELS DILEMMES ET COMMENT LES SURMONTER ? .....	219
1. <i>Introduction</i> .....	220
2. <i>Que dit la recherche sur les dilemmes ?</i> .....	221
2.1. Entre le respect du programme et la maîtrise effective des contenus par les élèves, quel compromis ? .....	222
2.2. Avancer avec les forts ou respecter le rythme des faibles : que choisir ? .....	223
2.3. Garantir la participation de tous les élèves ou assurer le progrès maximal de quelques-uns ? .....	226
3. <i>Le dilemme forts-faibles : une question de recherche</i> .....	228
3.1. Conduite de la classe et prise en compte des niveaux de compétence des élèves (étude 1).....	229
3.2. Les enseignants développent-ils des stratégies compensatoires et, si oui, lesquelles (étude 2) .....	232
4. <i>Discussion</i> .....	239
<i>Annexes : Définition des entrées de la grille d'observation</i> .....	243
LES ENSEIGNANTS SE REFERENT-ILS AUX ELEVES POUR DONNER COURS ?.....	245
1. <i>Introduction</i> .....	246
2. <i>La gestion cognitive de la multidimensionalité de la classe de la part des enseignants</i> .....	247
2.1. Eléments qui influencent les réflexions des enseignants .....	247
a. Croyances et connaissances enseignantes.....	248
b. Perception des élèves lors de l'interaction .....	249
2.2. Gérer des dilemmes : le pain quotidien des enseignants ? .....	250
a. Avancer avec les forts ou avec les faibles ?.....	251
b. Inclure tous les élèves dans la progression au sein du programme ? .....	252

2.3. Application de stratégies pour respecter la planification et équilibrer la gestion des dilemmes .....	253
2.4. Buts de la contribution.....	254
3. <i>Méthodologie</i> .....	255
3.1. Plan de recherche.....	255
3.2. Description du public.....	256
3.3. Traitements des données.....	257
4. <i>Résultats</i> .....	260
4.1. Quels éléments influencent les réflexions lors de l'interaction en classe ? .....	260
4.2. Avec quels élèves les enseignants estiment-ils interagir ? .....	262
4.3. Quels traitements différentiels sont décelables lors de l'interaction en classe?.....	263
4.4. Observe-t-on des différences de traitement selon les jugements des enseignants ? .....	265
4.5. Comment les différents enseignants se situent-ils par rapport à ces tendances générales ? .....	268
5. <i>Discussion</i> .....	270
<b>MISE EN PERSPECTIVE ET OUVERTURES .....</b>	<b>275</b>
1. SYNTHÈSE DES RESULTATS ET INTEGRATION A LA THEORIE DU <i>TEACHER THINKING</i> .....	275
1.1. <i>Croyances et connaissances enseignantes</i> .....	275
1.2. <i>Les élèves ou le(s) steering group(s)</i> .....	277
2. VERS DE NOUVEAUX HORIZONS DE RECHERCHE ? .....	281
2.1. <i>AXE I : Place des croyances et connaissances des enseignants et de la notion de steering group dans les décisions planificatrices et interactives</i> .....	281
a. Chantier 1 : Fonction épistémique des croyances et connaissances des enseignants .....	282
b. Chantier 2 : Nature et utilisation du (ou des) steering group(s) .....	283
2.2. <i>AXE II : Constitution du background cognitif des enseignants (épistémologie personnelle)</i> .....	288
a. Chantier 1 : Epistémologie personnelle des enseignants concernant les décisions interactives et les facteurs d'influence sur lesquels elle repose.....	289
b. Chantier 2 : Epistémologie personnelle des enseignants concernant les élèves .....	289
2.3. <i>Des axes et chantiers de recherches entremêlés</i> .....	290
3. ET MAINTENANT ? .....	290
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>293</b>
<b>TABLE DES MATIÈRES .....</b>	<b>313</b>



La recherche a montré que les enseignants se réfèrent à un sous-ensemble d'élèves, le *steering group*, pour piloter leur enseignement (planification y comprise). Alors que les résultats de certains auteurs montrent que l'enseignement est calibré sur les faibles, d'autres études indiquent que ce sont les forts qui sont pris en compte.

Cette thèse de doctorat rassemble sept articles qui se penchent sur le phénomène de *steering group*. Les sept articles sont organisés en trois parties. La première combine deux articles de revue de littérature portant sur les processus de pensée des enseignants lors de la planification et de l'interaction en classe. La problématique du *steering group* y est située dans les processus de gestion de dilemmes de la part des enseignants. Après une partie plus méthodologique, une partie empirique rassemble quatre articles portant sur ce même phénomène. La pertinence de l'hypothèse de la mise en dilemmes est quantitativement vérifiée (150 enseignants primaires) : les enseignants se posent-ils la question des élèves sur qui centrer l'enseignement dans le cadre de la gestion des programmes officiels : les forts ou les faibles ? Ensuite, la manière dont les enseignants utilisent leur(s) *steering group(s)* est analysée dans des études qualitatives (10 enseignants primaires).

Les résultats des différentes études montrent, d'une part, que l'hypothèse de la mise en dilemme peut être conservée et, d'autre part, que la gestion de la classe va au-delà d'une affaire de forts ou de faibles. Les enseignants centrent leurs interventions sur les forts en appliquant des stratégies de compensation réservées aux faibles et inversement.

Enfin, les sept articles sont mis en perspectives dans une discussion qui propose diverses ouvertures de recherches portant sur l'analyse des processus décisionnels des enseignants ainsi que sur le développement et l'évolution de leurs croyances et connaissances psychopédagogiques.

*Philippe Wanlin est chargé d'enseignement à l'Institut Universitaire de Formation des Enseignants de l'Université de Genève depuis août 2009 (formation des enseignants du secondaire). Ses interventions portent sur les approches transversales de l'enseignement (gestion de la classe et de la discipline, stratégies d'enseignement, théories de l'apprentissage, etc.). Ses recherches s'intéressent, d'une part, aux processus d'enseignement dont la gestion de l'hétérogénéité des élèves par les enseignants et, d'autre part, aux processus de pensée des enseignants ainsi qu'à son contenu dont leurs croyances et connaissances et le phénomène de steering group. Elles portent aussi sur le développement et l'évolution du bagage cognitif des enseignants du primaire et du secondaire.*

*Contacts : philippe\_wanlin@hotmail.com*