Table des matières

Introduction	9
Cadre théorique	10
Pertinence de la grille d'analyse des erreurs en didactique du FLE	10
Conclusion	11
Bibliographie	14
Notices biographiques	17
Figure 1 : Les trois niveaux d'analyse d'une situation de	
Figure 1 : Les trois niveaux d'analyse d'une situation de	
diagnostic/prise de décision dans la pratique pédagogique	
(Adaptée de Marquié et al. 2003)	12
Tableau 1 : Exemples d'erreurs de rationalité en fonction des étapes	;
chronologiques de la tâche (adapté de Marquié et al., 2003)	13

Outil d'investigation des mécanismes cognitifs soutenant l'activité pédagogique de l'enseignant/e de français langue étrangère

FRANCE BOUTIN

Université du Québec à Montréal

Laetitia Marquié

Chercheure, Egis-Avia, Toulouse

Introduction

Les recherches en éducation reconnaissent le rôle actif de l'enseignant/e dans la construction de son savoir-faire pédagogique (Boutin, 1992; 1993; Boutet, 2004; Bullough, 2001; Calderhead, 1996; Elbaz, 1980; Gess-Newsome et Lederman, 1999; Nietfeld et Enders, 2003; Schön, 1983). Selon ces recherches, l'enseignant/e construit son savoir-faire pédagogique par (a) sa réflexion avant l'action, soit la préparation à l'enseignement; (b) sa réflexion pendant l'action qui se traduit par des ajustements ponctuels pendant l'enseignement; et (c) sa réflexion après l'action soit la rétroaction sur son enseignement pour informer sa pratique future (Moallem, 1994; Zanting et al., 2003; Clarke et Hollingsworth, 2002; Clark et Peter, 1993; Hiebert et al., 2007). Ainsi, l'enseignant/e pose constamment un diagnostic de la situation et réajuste son enseignement selon l'analyse qu'il fait de la situation en évolution. Toute action pédagogique est donc le résultat d'une prise de décision, consciente ou non, de l'enseignant/e suite à l'analyse des variables d'une situation d'enseignement et d'apprentissage (Snow, 1972). Cette prise de décision pédagogique peut avoir un impact significatif sur l'apprentissage. Une décision erronée de la part de l'enseignant/e peut avoir un effet néfaste sur l'apprentissage, d'où l'importance d'examiner l'erreur dans cette prise de décision.

L'objectif de cet article est de présenter un outil d'analyse permettant de mieux comprendre les mécanismes cognitifs qui sous-tendent la pratique pédagogique en français langue étrangère (FLE) afin d'améliorer la pratique pédagogique. Pour atteindre notre objectif, nous proposons d'utiliser la grille d'analyse des erreurs de diagnostic médical, développée par Marquié, Raufaste, Mariné et Ecoiffier (2003) et d'adapter cette grille d'analyse pour faire l'étude des erreurs dans la prise de décisions pédagogiques des enseignants/es de FLE. L'erreur est considérée comme un dysfonctionnement de l'activité humaine mais c'est également une trace de l'activité cognitive de l'opérateur. Analyser l'erreur permet de mieux comprendre l'activité cognitive sous-jacente. Dans cet article nous nous proposons de vérifier la pertinence d'utiliser la grille d'analyse des erreurs de diagnostic médical développé par Marquié *et al.*, (2003) pour mieux comprendre les mécanismes cognitifs qui sont à la base des erreurs dans la prise de décisions en didactique du FLE. En retour, mieux comprendre l'erreur nous permet d'améliorer la pratique pédagogique.

Cadre théorique

Marquié et al. (2003) se sont inspirés des travaux de Raufaste (2001) portant sur l'analyse de l'activité mentale du sujet expert dans l'exercice de professions complexes et sur les recherches de Raufaste, Eyrolle et Mariné (1998) sur l'activité diagnostique des radiologistes, pour développer une grille d'analyse d'erreurs. Selon Raufaste et al., il y a trois valeurs qui sont à la base de l'optimisation de la performance des experts : la richesse, la pertinence et la flexibilité. La richesse est définie comme étant la diversité qualitative et quantitative des informations recueillies et des connaissances mobilisées par l'expert pour faire face à l'extrême complexité de son environnement (Marquié, 2004). Face à la limitation des ressources cognitives humaines et à la richesse des connaissances et des informations disponibles, la deuxième valeur, celle de la pertinence, permet à l'expert de limiter le traitement de l'information aux seuls éléments pertinents à la situation. Finalement, la flexibilité permet à l'expert, en présence d'informations incompatibles, de remettre en question des éléments de richesse et de pertinence de sa représentation initiale automatisée. Cette flexibilité est nécessaire face aux cas atypiques qui limitent les automatismes à la base de la richesse et de la pertinence.

Marquié (2001, 2004) et Marquié et al. (2003) ont validé ces trois valeurs de rationalité en faisant l'analyse rétrospective des dossiers d'erreurs en médecine d'urgence. Les résultats de leur étude ont confirmé ceux de Raufaste (2001) au sujet de l'importance des valeurs de richesse, de pertinence et de flexibilité pour optimiser la performance des médecins urgentistes. Leurs résultats ont aussi permis d'identifier deux autres valeurs : soit la synchronisation et la coordination. Selon ces chercheurs, la synchronisation est essentielle pour permettre l'optimisation de la gestion du caractère dynamique de la situation, puisque l'expert est engagé dans une situation en constante évolution; alors que la coordination assure l'optimisation de la gestion des aspects interpersonnels entre les intervenants d'une situation.

Marquié et al. (2003) ont développé un cadre théorique pour faire l'étude des mécanismes cognitifs qui sous-tendent les prises de décision des médecins urgentistes posant un diagnostic. Ce cadre théorique permet d'en faire l'analyse sur trois niveaux : (1) le niveau situationnel ou contextuel, (2) le niveau des étapes chronologiques du diagnostic et (3) le niveau des cinq valeurs de rationalité identifiées précédemment. Nous avons transposés ce cadre théorique à l'enseignement (figure 1) et nous examinons ici sa pertinence pour l'étude des mécanismes cognitifs qui sous-tendent la prise de décision de l'enseignant/e de FLE.

Pertinence de la grille d'analyse des erreurs en didactique du FLE

Pour vérifier la pertinence d'utilisation du cadre théorique développé par Marquié et al. (2003), nous avons examiné chacun des trois niveaux séparément. Au niveau contextuel, de nombreuses variables ont un impact significatif sur la performance de l'enseignant/e. Ces variables ont fait et continuent à faire l'objet de maintes recherches en éducation, par exemple : les caractéristiques des apprenants/es, de l'enseignant/e, du milieu d'apprentissage, de l'équipe école, du milieu géographique et physique; la proximité de la langue étrangère (LE) à la langue maternelle (L1) de l'apprenant ; l'apprentissage d'une LE ou d'une langue seconde (L2), l'apprentissage d'une langue en contexte minoritaire ou majoritaire ; le moment ou l'heure de la journée; la nature et la complexité du contenu d'apprentissage, etc Ainsi, l'enseignant/e réflexif tient compte, consciemment ou non, de certaines ou plusieurs de ces variables avant, pendant et après son enseignement.

Le deuxième niveau identifié par Marquié et al (2003), celui des étapes chronologiques du diagnostic, correspond au niveau du processus de prise de décision de l'enseignant/e. En effet, puisque toute décision prise par l'enseignant/e est le résultat d'un diagnostic qu'il pose suite à l'analyse minutieuse des variables impliquées dans la situation d'enseignement et d'apprentissage. Ce niveau

illustre l'approche systématique de résolution de problèmes utilisée par l'enseignant/e et correspond aux étapes de résolution de problème proposées par Hoc (1996), soit : le recueil des principaux éléments de la situation, l'élaboration de la ou des hypothèses, la recherche de nouveaux indices pouvant confirmer ou infirmer la ou les hypothèses, l'interprétation des résultats, le diagnostic et la décision d'action. À ce niveau, l'erreur peut être située par rapport à l'ordonnancement temporel du déroulement des étapes de l'acte pédagogique ou en termes de profondeur ou de pertinence de l'acte pédagogique.

Finalement, le niveau performatif facilite l'analyse de la performance de l'enseignant/e dans sa prise de décision pédagogique en se basant sur les cinq valeurs de rationalité identifiées par Marquié et al (2003). Selon ces chercheurs, les valeurs de rationalité sont constamment en interaction. Par exemple, plus l'enseignant/e augmente la richesse, en tenant compte d'un grand nombre de variables contextuelles, plus le risque de diminuer la pertinence est élevé. La flexibilité suppose la capacité de l'enseignant/e à remettre en question des éléments qui seraient potentiellement incompatibles avec sa représentation initiale, alors que cette remise en question peut en compromettre la pertinence. Le tableau 1 démontre la précision avec laquelle les valeurs de rationalité permettent de faire une analyse de performance de l'enseignant/e à chaque étape du processus de prise de décision.

Conclusion

L'examen des connaissances, de la méthodologie, et des outils développés pour l'analyse des erreurs en médecine d'urgence indique que ce cadre théorique peut être adapté et utilisé pour l'analyse des mécanismes cognitifs qui sont à la base des erreurs en dans la prise de décisions en didactique du FLE. Ce cadre théorique facilite l'analyse de la pratique et jette un nouvel éclairage sur la façon dont l'enseignant/e (a) recueille les données de la situation, (b) élabore des hypothèses pertinentes, (c) réexamine la situation, (d) identifie de nouvelles données, (e) interprète les résultats, (f) pose un diagnostic et prend une décision d'action. Le cadre théorique facilite ainsi la compréhension des mécanismes cognitifs sous-jacents à la prise de décision des enseignants/es.

La grille d'analyse des erreurs développée par Marquié et al. (2001) en médecine d'urgence semble être un outil de recherche approprié pour identifier le type d'erreurs commis par l'enseignant/e de FLE. Connaissant le type d'erreur commis, il devient possible d'y remédier par la formation ou l'autoformation. Cette grille d'analyse peut aider les enseignants/es à évaluer eux-mêmes leurs propres erreurs favorisant ainsi l'autoformation pour un apprentissage tout au long de leur carrière.

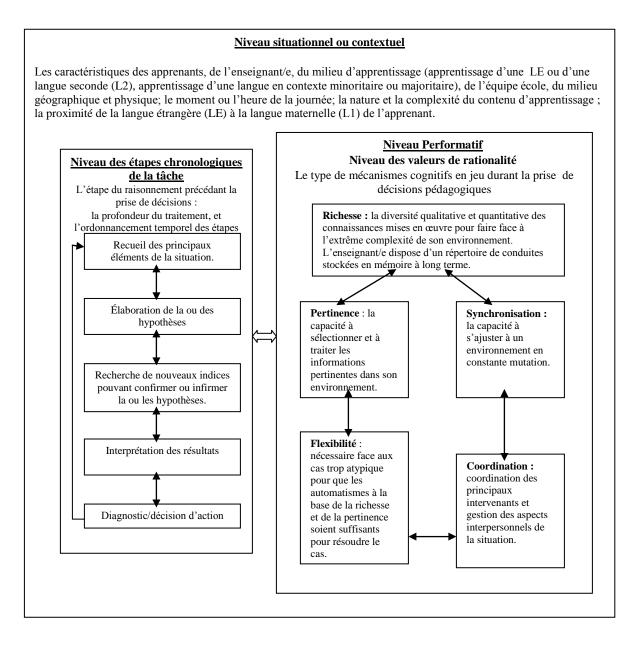


Figure 1 : Les trois niveaux d'analyse d'une situation de diagnostic/prise de décision dans la pratique pédagogique (adapté de Marquié et al. 2003)

	Erreur de synchronisation et de coordination				
	Erreur de richesse	Erreur de pertinence	Erreur de flexibilité		
Recueil des principaux éléments de la situation	L'enseignant/e n'utilise pas les connaissances appropriées ou néglige des informations de la situation.	L'enseignant/e ne sélectionne pas suffisamment d'informations adéquates ou d'informations liées à la situation ou il ne mobilise pas sa connaissance pertinente à la situation.	L'enseignant/e ne remet pas en question des informations qui seraient potentiellement incompatibles avec sa représentation initiale.		
Élaboration de la ou des hypothèses	L'enseignant/e ne génère pas un nombre suffisant d'hypothèses compte tenu du recueil des éléments de la situation.	L'enseignant/e sélectionne plusieurs hypothèses inappropriées compte tenu des informations recueillies.	L'enseignant/e ne remet pas en question son ou ses hypothèses initiales ni son raisonnement sous-jacent suite à l'évolution de la situation.		
Recherche de nouveaux indices pouvant confirmer ou infirmer la ou les hypothèses	L'enseignant/e ne recueille pas un nombre suffisant d'informations secondaires pour confirmer ou infirmer la ou les hypothèses initiales.	L'enseignant/e ne sélectionne pas les informations secondaires adéquates pour confirmer ou infirmer la ou les hypothèses initiales.	L'enseignant/e ne considère pas d'hypothèses alternatives face aux informations potentiellement incompatibles ou contradictoires avec les nouveaux indices.		
Interprétation des résultats	L'enseignant/e ne mobilise pas suffisamment ses connaissances pour interpréter les résultats.	L'enseignant/e interprète les résultats de manière incohérente avec la ou les hypothèses initiales et les informations disponibles.	L'enseignant/e ne remet pas en question sa représentation initiale lors de l'interprétation des résultats face aux informations potentiellement incompatibles ou contradictoires.		
Diagnostic/ Décision d'action	L'enseignant/e n'utilise pas suffisamment de connaissances appropriées pour prendre une décision.	L'enseignant/e prend une décision qui n'est pas cohérente avec les informations recueillies lors des étapes précédentes. La décision n'est pas optimale.	L'enseignant/e prend une décision alors que certaines informations vont à l'encontre de la décision prise.		

Tableau 1: Exemples d'erreurs de rationalité en fonction des étapes chronologiques de la tâche (adapté de Marquié et al., 2003)

Bibliographie:

Boutet, M., La pratique réflexive : un apprentissage à partir de ses pratiques. Université de Sherbrooke. 2004, [En ligne]. Disponible le 18 juin 2007.

http://www.mels.gouv.qc.ca/REFORME/Boite_outils/mboutet.pdf

- Boutin, F., «A study of early French immersion teachers as generators of knowledge», in Foreign Language Annals. 26(4), 1993, p. 511-525.
- Boutin, F. «Échantillon du répertoire de connaissances pratiques des enseignants en immersion», in *Bulletin de l'AQEFLS*, 14(1), 1992, p. 26-38.
- Bullough, R. V. Jr., «Pedagogical content knowledge circa 1907 and 1987: A study in the history of an idea» in *Teaching and Teacher Education*, 17(6), 2001, p. 655–666.
- Calderhead, J., «Teachers: Beliefs and knowledge», in D.C. Berliner & R.C. Caffee (eds.): *Handbook of Educational Psychology*, New York: Macmillan, 1996, p. 709-725,
- Clark, D. & Peter, A., «Modeling Teacher change», in B. Atweh, C. Kanes, M. Carss, & G. Booker (Eds.), Contexts in mathematics education. Proceedings of the 16th annual conference of the mathemetics Education Research Group of Australia (MERGA). Queensland: Mathematics Education Research Group of Australia, 1993.
- Clarke, D. & Hollingsworth, H., «Elaborating a model of teacher professional growth», *Teaching and Teacher Education*, 18(8), 2002, p. 947-967.
- Elbaz, F. L., «The teachers' practical knowledge», unpublished doctoral dissertation. Ontario Institute for Studies in Education, 1980.
- Gess-Newsome, J. & Lederman, N.G. «Examining pedagogical content knowledge», Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1999.
- Hoc, J.M., «Supervision et contrôle de processus : La cognition en situation dynamique», Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble, 1996.
- Marquié, L., «Les mécanismes cognitifs du diagnostic médical dans un service d'urgences», Thèse de doctorat. Université Toulouse II le Mirail, 2004.
- Marquié. L., «L'Erreur de diagnostic en médecine d'urgence», Journées EPIQUE 2001, *Société Française de Psychologie*, Nantes, 2001, 29-30 Octobre.
- Marquié, L., Raufaste, E., Mariné, C. & Ecoiffier, M., «L'erreur de diagnostic en médecine d'urgence: application de l'analyse rationnelle des situations de travail», *Le Travail Humain*, 2003, 66, 347-376.

- Moallem, M., «An experienced teacher's model of thinking and teaching: an ethnographic study on teacher cognition», 1994. [En ligne]. Disponible le 8 septembre 2007.
- http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/00 00019b/80/13/68/ea.pdf
- Nietfeld, J. L., & Enders, C. K., «An examination of student teacher beliefs: Interrelationships between hope, self-efficacy, goal orientations, and beliefs about learning», *Current Issues in Education*, 2003, 6(5). [En ligne]. Disponible le 6 septembre 2007.
- http://cie.ed.asu.edu/volume6/number5
- Raufaste, E., «Les mécanismes cognitifs du diagnostic médical», Paris: PUF, 2001.
- Raufaste, E., Eyrolle, H., & Mariné, C., «Pertinence generation in radiological diagnosis: Spreading activation and the nature of expertise», *Cognitive Science*, 22(4), 1998, 517-546.
- Schön, D., «Le praticien réflexif», (traduction 1994). Montréal : Éditions Logiques, 1983.
- Snow, R.E., A model of teacher training system: An overview (R & D Memorandum No. 92). Stanford University, School of Education, Center for R & D in teaching. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 066 437), 1972.
- Zanting, A., Verloop, N. & Vermunt, J. D., «Using Interviews and Concept Maps to Access Mentor Teachers Practical Knowledge», *Higher Education*, 2003, 46, 195-214. [En ligne]. Disponible le 10 septembre 2007.
- http://www.springerlink.com/content/k625191kw3k3t671/fulltext.pdf

Notices biographiques

France Boutin est professeure et directrice des programmes d'études de cycles supérieurs au département de linguistique et de didactique des langues à l'Université du Ouébec à Montréal. Elle a été professeure et directrice du Centre d'Étude des langues de l'Université du Manitoba pendant cinq ans ainsi que professeure et directrice des programmes de premier et de deuxième cycles pour la formation des enseignants/es en français langue seconde (FL2) à cette même institution pendant quatorze ans. Elle a œuvrée comme chercheure autonome et elle a aussi participé à des recherches multidisciplinaires. Elle a présenté les résultats de ses recherches à de nombreux colloques au niveau national et international. Ses publications témoignent de ses domaines de recherche, soit : l'erreur de diagnostic pédagogique en français langue étrangère (FLE) en tant qu'outil d'étude des mécanismes cognitifs soutenant l'activité pédagogique de l'enseignant/e de FLE; le développement d'un cadre théorique pour la conduite de recherche dans un environnement d'apprentissage informatisé; le style cognitif et l'évaluation de l'écoute et de l'expression orale en FL2 dans un environnement informatisé; le développement svstème d'apprentissage d'un cognitif l'empouvoirement des étudiant(e)s à risque d'abandonner leurs études; l'identification des compétences transversales pour le développement soutenable de la main d'œuvre, préservation de la langue et de la culture.