

## Article

---

« Le fonctionnement "improvisationnel" de l'enseignant expert »

François V. Tochon

*Revue des sciences de l'éducation*, vol. 19, n° 3, 1993, p. 437-461.

Pour citer cet article, utiliser l'information suivante :

URI: <http://id.erudit.org/iderudit/031641ar>

DOI: 10.7202/031641ar

Note : les règles d'écriture des références bibliographiques peuvent varier selon les différents domaines du savoir.

---

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter à l'URI <https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

---

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche. Érudit offre des services d'édition numérique de documents scientifiques depuis 1998.

Pour communiquer avec les responsables d'Érudit : [info@erudit.org](mailto:info@erudit.org)

# Le fonctionnement «improvisationnel» de l'enseignant expert

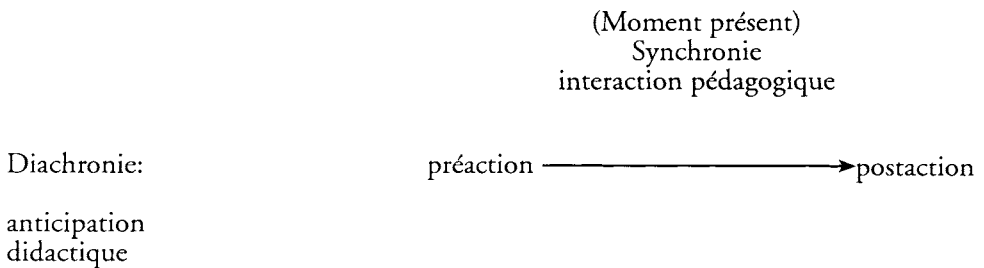
François V. Tochon  
Professeur

Université de Sherbrooke

**Résumé** – Cet article présente les résultats d'une étude sur la manière dont les enseignants de français conceptualisent les contenus didactiques en fonction des interactions en classe. La représentation qu'ont les enseignants de leur gestion des interactions a été rapportée au moyen de protocoles verbaux concomitants à une tâche de planification et au moyen de protocoles rétrospectifs immédiats. Pour répondre aux réactions des élèves, le fonctionnement fréquemment adopté par l'enseignant semble «improvisationnel». La planification de l'enseignement est fondée sur des connexions conceptuelles. Elle relie les contenus les uns aux autres selon une appréciation des besoins potentiels des apprenants. Sur le plan cognitif, la planification est la résultante d'une accommodation entre des éléments didactiques organisateurs et les apports potentiellement désorganisateur du contexte d'interaction. Ces résultats descriptifs corroborent ceux qui ont été obtenus dans d'autres disciplines et acquièrent de ce fait une certaine généralisabilité.

Cet article n'est pas centré sur l'improvisation au sens strict, ce qui laisserait entendre que tel serait l'essentiel de l'activité de l'enseignant ou de l'enseignante. Les termes «fonctionnement improvisé» ne sont pas non plus utilisés: ils suggèrent le manque de préparation. Par fonctionnement «improvisationnel», nous tâchons de caractériser la nature des processus mentaux qui permettent à l'enseignant de fonctionner, c'est-à-dire de s'adapter au contexte. Certaines caractéristiques expliquent la variabilité des plans dans la pensée des enseignants. L'objectif de cet article<sup>1</sup> est d'indiquer la présence d'un fonctionnement «improvisationnel» dans la pensée des enseignants experts, telle qu'elle se traduit dans la verbalisation de leur planification et de leur action, relative à des cours de langue maternelle au niveau secondaire. Nous employons le terme «improvisationnel» pour indiquer la nature d'un fonctionnement analogique et adaptatif qui témoigne du professionnalisme des enseignants considérés; il ne s'agit pas d'un fonctionnement aléatoire. Ce fonctionnement se manifeste dans la «pensée à voix haute» des enseignants par des remarques sur l'inadéquation des plans rigides, sur l'adaptation et la prise en compte des réactions des élèves, sur la souplesse et la mobilité des plans, sur les connexions fonctionnelles et le fait d'improviser sur le vif, pendant les interactions en classe. Ces cinq caractéristiques sont issues de la littérature de recherche et constituent la définition opératoire d'un fonctionnement «improvisationnel»; elles fondent les catégories d'analyse utilisées dans cet article.

La littérature sur la planification de l'enseignement a été revue par Clark et Yinger (1987) et par Tochon (1989*a*, 1989*c*). Depuis dix ans, nous étudions la variance entre théorie et pratique et le passage de la didactique à la pédagogie (Tochon, 1984). La relation entre planification et enseignement interactif a été mal définie, jusqu'ici, précisément parce que dans la plupart des disciplines des niveaux 1 à 12, les interactions en classe provoquent des changements soudains de planification tout en préservant certaines routines (Leinhardt, Weidman et Hammond, 1987); la part de prévisibilité et d'imprévisibilité est difficile à déterminer et dépend des situations. Les décisions interactives peuvent conduire à préserver certains plans, à en abandonner d'autres, ou à modifier leur agencement



**Figure 1 – La double fonction de l'enseignant: didactique et pédagogique**

C'est ainsi que Leinhardt (1986) distingue deux fonctions chez l'enseignant: la gestion des contenus et la gestion des relations à ces contenus. Ce double agenda recoupe en fait deux aspects du temps, comme le suggère la figure 1: le moment où l'enseignant planifie en termes de contenu précède le moment de l'interaction (ne serait-ce que de quelques secondes) et l'anticipe. Dans la plupart des sciences, on désigne l'état présent immédiat (l'ici et maintenant vécu) par le terme «synchronie»; le terme «diachronie» désigne en revanche le temps dans une durée, du point de vue de son évolution chronologique. Quand on planifie un cours, en didactique, on anticipe le moment des interactions; on prévoit ce que sera ce «moment présent» futur. Mais, comme il se peut que les choses changent en cours de route, ce mouvement d'anticipation va devoir s'adapter au fur et à mesure que ce futur anticipé s'approche du présent immédiat. Ainsi, du point de vue de la planification, l'axe de l'anticipation, diachronique, évolue avec les interactions synchroniques. Les plans sont mis en question par la nature des échanges dans un contexte d'intervention. Dans une ligne de réflexion semblable, s'inspirant des travaux épistémologiques de Bateson et de Castoriadis, Ouellette (1988) indique que l'évaluation interactive qui qualifie la situation éducative n'est possible que grâce à de multiples transformations de la connaissance, tant synchroniques (immédiates) que diachroniques (dans la durée). C'est grâce à une multitude de rapports interactifs que s'ajuste la représentation du contenu véhiculé par l'instruction ainsi que l'instruction elle-même.

Fréquemment, les enseignants s'avouent insatisfaits des plans rigides (Shavelson et Stern, 1981). Ils mentionnent la nécessité de préserver la souplesse de la planification et de s'adapter aux interactions pour tenir compte des réactions des élèves (Tochon, 1990*e*). Leinhardt et Greeno (1986), par exemple, dans leur analyse des routines d'enseignants experts, concluent que les caractéristiques essentielles de ces routines sont:

- 1) d'être très souples;
- 2) d'être interchangeables, antéposables ou postposables à volonté.

Cette adaptation souple correspond, semble-t-il, à un ensemble de connexions fonctionnelles: les enseignants répondent aux situations vécues en classe en reliant les aspects des plans les mieux adaptés aux réactions des élèves; l'activation des plans semble ainsi se faire de proche en proche par associations d'idées (Tochon, 1990*d*, 1991*b*). L'insatisfaction à l'égard des plans rigides, l'adaptation et la prise en compte des réactions des élèves, la souplesse des plans et leurs connexions fonctionnelles suggèrent que le fonctionnement naturel d'un enseignant chevronné est «improvisationnel». Le tableau 1 donne les références de travaux appuyant les caractéristiques susmentionnées; il faut noter que certaines références proviennent d'études dans des disciplines comme la mathématique, la physique, l'éducation spéciale et l'éducation physique. Ces caractéristiques s'impliquent l'une l'autre et, en tant que catégories sémantiques, ne sont pas totalement étanches (Kleiber, 1990); l'analyse les compartimente pour les besoins de la démonstration (Huberman et Miles, 1991). Ces catégories analytiques, si elles s'avèrent représentatives des protocoles verbaux d'une large population d'experts, deviennent les indices d'un fonctionnement propre aux personnes les plus compétentes du champ de connaissance étudié. Les cinq indices conjugués confortent l'existence d'un fonctionnement «improvisationnel» chez des enseignants.

**Tableau 1**

**Références de quelques travaux mentionnant les indices  
d'un fonctionnement «improvisationnel»**

1) Inadéquation des plans rigides	Shavelson et Stern (1981); Clark et Peterson (1986); Riff et Durand (à paraître).
2) Adaptation et prise en compte des réactions des élèves	Housner et Griffey (1983); Leinhardt (1986); Putnam et Leinhardt (1986); Magliaro, Wildman, Niles, McLaughlin et Ferro (1989); Livingston et Borko (1990).
3) Souplesse et mobilité des plans	Leinhardt et Greeno (1986); Leinhardt, Weidman et Hammond (1987); Ropo (1987), Sabers, Cushing et Berliner (1991).
4) Connexions fonctionnelles	Hashweh (1987); Parsons (1989); Spiro (1992).
5) Improvisation	Erickson (1982); Yinger (1987); Borko et Livingston (1988); Berliner (1989); Tochon (1989 <i>a</i> ); Borko et Livingston (1989).

Yinger (1987) propose, à partir des propositions d'Erickson (1982), un modèle de l'enseignement interactif fondé sur l'improvisation qui semble à même de résoudre les contradictions apparentes des travaux sur la planification des enseignants. Il décrit l'interaction comme une performance «improvisationnelle», en analogie avec des contextes comme la poésie orale, le théâtre, la musique, la conversation. Il analyse les aspects communs de l'improvisation dans ces domaines puis démontre leur pertinence en les appliquant aux verbalisations d'un enseignant de mathématique. Le concept d'improvisation de Yinger comprend huit propositions:

- 1) l'improvisation est une action adaptée aux situations qui interdisent l'analyse par manque de temps, au vu d'interactions immédiates;
- 2) l'improvisation est un arrangement à partir de modèles contextualisés de pensée et d'action;
- 3) ces modèles sont des configurations praticiennes de «pensée incarnée» mises en action dans le vécu selon les contraintes spéciales du contexte;
- 4) la méthode de travail dans l'improvisation serait *a priori* rétrospective, les modèles de l'action passée réglant l'action en train de se faire;
- 5) l'aptitude «improvisationnelle» est fondée sur l'intégration de modèles en réponse continue à des buts et des exigences soumis à une grande variabilité;
- 6) les modèles «improvisationnels» sont structurés par l'action et intègrent des configurations finalisées de connaissances;
- 7) l'aptitude «improvisationnelle» est synthétique et combinatoire, non analytique;
- 8) l'improvisation semble *a priori* dirigée vers le maintien de relations: entre acteurs et matériel, entre acteurs et instruments, entre acteurs et autres participants.

Nos propres travaux nous ont amené à confirmer empiriquement plusieurs éléments proposés par Yinger. Dans l'analyse descriptive de verbalisations d'experts, nous avons pu répertorier des éléments prévisionnels didactiques et propres aux contenus à traiter et les confronter à des éléments proprement pédagogiques, relationnels, issus des confrontations du terrain telles que l'enseignant les a verbalisées (Tochon, 1990*b*, 1990*d*). Ces deux aspects du double agenda de l'enseignant, didactique et pédagogique, polarisent des champs d'attraction conceptuels, produits d'une tension entre organisation du contenu et éléments désorganisateur du contexte, en vue de la meilleure adaptation possible des plans aux réactions des élèves. Nous avons défini dans nos précédents travaux les «organisateur didactiques» comme des éléments conceptuels clefs qui organisent spontanément les processus d'enseignement/apprentissage (Tochon, 1990*f*; Tochon et Druc, 1992). Dans la mesure où l'enseignant répond volontairement au contexte d'intervention pour adapter ses plans, il met en polarité ses organisateur didactiques (propres à la gestion des contenus) avec des désorganisateur qui ont une fonction relationnelle et pédagogique. Les désorganisateur se définissent comme des éléments sémantiques issus du contexte d'intervention, qui n'ont pas de lien avec la planification didactique en cours. Comme nous l'avons indiqué dans Tochon (1992; à paraître), l'intégration des désorganisateur sémantiques passe par l'élaboration d'une analogie de niveau supérieur qui permet de traiter les organisateur didactiques à la lumière des éléments désorganisateur survenant dans le contexte.

En voici un exemple. Jeanine, enseignante, a prévu d'aborder les caractéristiques du conte merveilleux et de la nouvelle fantastique. Deux éléments perturbateurs viennent désorganiser sa première leçon. Premièrement, les élèves ne distinguent pas les caractéristiques du merveilleux et celles du fantastique; ensuite, un élève affirme qu'il préférerait jouer aux cartes plutôt que de s'ennuyer à prendre en note des détails qu'il ne comprend pas. Les autres élèves renchérisent dans ce sens. Jeanine décide d'harmoniser ces éléments désorganiseurs en les utilisant comme des éléments dynamiques de son organisation didactique. Dès la leçon suivante, Jeanine traite la même matière, mais à partir d'un jeu de cartes qu'elle a spécialement créé pour répondre à la suggestion désorganisatrice des élèves (on préférerait jouer aux cartes). Les élèves se distribuent des cartes avec des images dont chacune correspond à l'une des caractéristiques du merveilleux ou du fantastique. Ils apprennent à les classer. À partir du classement des catégories significatives, les élèves rédigeront soit un conte merveilleux, soit une nouvelle fantastique. Dans cet exemple, les organisateurs didactiques propres à la rédaction ont été adaptés de façon à intégrer les éléments désorganiseurs issus du contexte d'intervention. Il a été tenu compte d'éléments relationnels de façon inopinée et adaptative. Leur intégration a une fonction pédagogique. Organiseurs didactiques et désorganiseurs pédagogiques semblent en relation polaire.

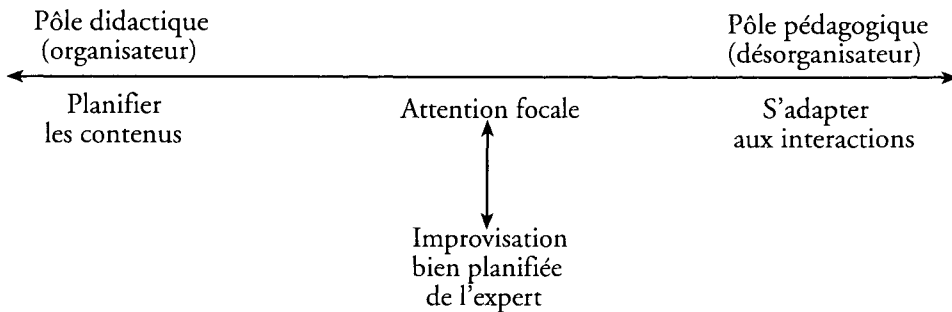


Figure 2 – L'attention focale entre le pôle didactique et le pôle pédagogique

Les éléments de la figure 2 peuvent être compris dans un cadre piagétien. Piaget (1974) indique que le développement s'explique par l'accommodation des représentations internes aux événements externes. Les deux processus d'intériorisation des faits externes et d'extériorisation des représentations s'équilibrent avec l'expérience. Dans la figure 2, l'extériorisation des schèmes didactiques correspond au mouvement descendant de la planification cognitive, tandis que l'intériorisation des événements produits par l'interaction pédagogique correspond au mouvement ascendant de la planification cognitive (Hoc, 1987). En fait, ces deux mouvements sont parallèles et s'équilibrent mutuellement. L'accommodation des plans descendants et ascendants permet l'évolution du système cognitif et son fonctionnement. L'équilibration résulte de l'accommodation de représentations internes et d'événements externes issus des interactions.

De même, en classe, la polarisation entre les représentations didactiques de l'enseignant et la prise en compte des élèves affectent le temps des activités. Dans une étude comparant les verbalisations des plans de 23 novices et de 23 experts, il est apparu que le problème majeur des deux types de sujets est d'évaluer le temps que vont prendre les activités (Tochon, 1989*b*, 1990*e*). Nous avons mené une analyse descriptive des verbalisations de 30 experts du français en isolant les domaines de tâches, les modes de connexions entre domaines et les organisateurs didactiques; tant la statistique des relations entre domaines que l'analyse des plans mentaux confirment l'existence de modules de connaissances que l'enseignant peut postposer, antéposer, alterner ou intégrer au moment de leur actualisation en classe. L'improvisation experte est fondée sur la variabilité des modules selon une appréciation adaptative des événements significatifs pour les échanges en cours. Cette improvisation modulaire, d'ordre connexionniste, apparaît clairement dans la verbalisation des enseignants experts.

Le connexionnisme correspond à un ensemble d'hypothèses relatives au fonctionnement cognitif, selon lesquelles la configuration des liens du système est inséparable de l'histoire de ses transformations. Selon cette optique, l'action serait déterminée par les connexions, associatives et situationnelles, par exemple. Dans cette ligne de réflexion, Borko et Livingston (1988) estiment que le succès de l'improvisation, chez les enseignants chevronnés, repose probablement sur la capacité d'établir rapidement des connexions entre les questions et les commentaires des élèves, et les objectifs de la leçon, tout en créant des exemples et des anecdotes appropriés. Berliner (1989) mentionne que l'expert enseignant gère souplesment les interactions par petites touches, un peu comme dans un match de tennis, en réaction face au terrain, par ajustements successifs. Le connexionnisme distingue les liens symboliques, fondés sur des règles établissant des conditions d'action explicites, et les liens subsymboliques fondés sur des appréciations de variabilité globales à partir d'informations implicites de l'environnement. Notre hypothèse est que ces deux dimensions, symbolique et subsymbolique, permettent de distinguer le champ explicite de la didactique et le champ implicite de la pédagogie.

Nous présentons ci-après certains éléments d'une étude auprès de 30 experts, sous la forme d'extraits classés du corpus. Ces extraits abondent dans le sens d'un fonctionnement «improvisationnel» des enseignants chevronnés. Ils mettent en question indirectement mais de façon cruciale la nature des programmes de langue maternelle au niveau secondaire et des modèles de formation, initiale ou continue.

### *Méthodologie*

L'étude dans son ensemble portait sur la transformation pragmatique de la connaissance dans l'enseignement de la langue maternelle au niveau secondaire, telle qu'elle se manifeste dans l'organisation des domaines de tâches, des fonctions pragmatiques de l'enseignement et de leurs modes de connexions. Cette étude descriptive a été précédée d'une préenquête auprès de cinq enseignants pour affiner les modes d'analyse et de codification du corpus, et pour en vérifier la pertinence (Tochon, 1989*a*, 1990*c*). Les entrevues de

l'enquête ont duré de 110 à 180 minutes, elles ont été dactylographiées verbatim. Les biais inhérents à la verbalisation sont connus (Ericsson et Simon, 1984); toutefois, nous avons pu trianguler des résultats obtenus au moyen d'instruments différents et de modes d'analyse variés, afin d'accroître la validité des résultats (Tochon, 1990*a*). La triangulation est la comparaison de données relatives au même objet, provenant d'instruments et de procédés diversifiés. Cette opération de triangulation n'apparaît pas dans cet article, elle a été publiée dans Tochon (1991*a*). Nous n'avons repris ici que le corpus d'enquête pour le soumettre à une analyse de contenu en fonction des cinq catégories relevées dans la littérature de recherche présentée en début d'article.

### *Sujets*

Le rôle des experts dans la définition d'une matière est avéré par la recherche cognitive; la compétence de l'expert peut être mise à profit pour étudier, améliorer ou créer des modèles didactiques. Nous avons choisi d'étudier la pensée d'enseignants chevronnés sur leurs plans et, pour cela, nous avons sélectionné un groupe de sujets experts du français dans l'enseignement secondaire (12-15 ans).

Les problèmes de définition d'une population d'enseignants experts ont été exposés ailleurs (Tochon, 1991*a*). Nous avons adopté des critères de sélection composites pour choisir 30 experts. Des enseignants nous ont été fortement recommandés par des formateurs et représentants de la discipline, cette recommandation étant critériée. Nous avons appliqué aux personnes recommandées les critères de tri suivants: formation académique spécifique et formation professionnelle achevée, nomination institutionnelle, au minimum sept ans d'enseignement. Une fois ces critères appliqués, nous avons opéré une sélection aléatoire (table de nombres au hasard) pour réduire leur nombre à 30 sujets.

### *Instruments*

Les instruments élaborés pour cette étude consistent en un canevas d'entretien semi-directif auquel a été associé un protocole de simulation. Le canevas d'entretien opérationnalise les questions soulevées par la littérature de recherche sur l'expertise, la planification et la connaissance de l'enseignant dans le paradigme d'étude de la pensée des enseignants. Il compte 24 points, chacun étant relié à un aspect de la littérature. Le protocole de simulation a été créé après la phase de préenquête, pour donner l'occasion aux enseignants d'aborder concrètement des contenus de cours. Ces instruments visaient à provoquer des verbalisations nombreuses et abondantes, à susciter le rapport d'événements proches (rapport rétrospectif immédiat) et à agencer des plans didactiques (verbalisations concomitantes à la tâche).

Le corpus compte quelque 3,4 mégaoctets d'informations sur traitement de texte. Il a été codifié grâce à un logiciel de traitement qualitatif permettant la quantification. Nous avons appliqué au corpus deux types de codifications triangulaires: des codes complexes,



relatifs à l'organisation des domaines de tâches, et des codes thématiques, se rapportant à des faits relationnels et interprétatifs d'ordre pédagogique. Un exemple d'analyse des codes complexes est fourni dans Tochon (1991*d*). Nous ne pouvons les présenter ici faute d'espace. Les propos rapportés ci-après constituent des indices propres à la codification thématique de faits et d'interprétations de nature pédagogique. Nous avons relevé dans l'ensemble du corpus toute allusion à un fonctionnement «improvisationnel». La définition du fonctionnement «improvisationnel» a été établie par ancrage lors de multiples lectures du corpus (Adam et Petitjean, 1989; Patton, 1986; Reichler, 1989). Puis, nous avons distingué au sein de cette sélection ce qui relève:

- 1) d'une relative inadéquation des plans rigides;
- 2) de l'adaptation et de la prise en compte des réactions des élèves;
- 3) de la souplesse et de la mobilité dans l'organisation des plans;
- 4) de leurs connexions fonctionnelles, c'est-à-dire des liens conceptuels opérés entre les réactions des élèves, les situations et les plans, par associations d'idées;
- 5) de l'improvisation proprement dite.

Les citations classées présentées ci-après correspondent à une sélection d'extraits représentatifs de chaque indice pour les 30 experts. Cette sélection a été opérée pour faciliter la lecture de l'article et en alléger la présentation (le texte original comptait pour chaque indice des extraits des 30 experts). La codification a été vérifiée et discutée avec un pair. Comme ces extraits peuvent sembler quelque peu décontextualisés, nous renvoyons le lecteur à d'autres analyses du même corpus, présentant des extraits plus abondants ou des analyses de cas (Tochon, 1990*c*, 1990*d*, 1991*c*). Les extraits ont pour but, ici, d'appuyer, dans le domaine des arts langagiers, la présence d'indices déjà confortés dans d'autres disciplines.

### *Analyse*

Nous reprenons ici les aspects prédominants du corpus relatifs aux indices d'un fonctionnement «improvisationnel» chez l'enseignant expert, en dégagant des éléments d'interprétation susceptibles de les relier entre eux.

*Indice 1*: l'inadéquation des plans rigides. Cet indice apparaît chez 100 % des enseignants interrogés.

Les éléments d'enquête relatifs à la planification proprement dite indiquent la difficulté de fixer un mode d'organisation préalable, en classe de langue maternelle au niveau secondaire. Cette difficulté apparaît dans le fait qu'une organisation rationnelle, qu'elle soit fixée sur le papier ou non, est souvent entravée par tout ce qui ne fait pas partie de la planification. Ces éléments nouveaux peuvent entraîner des modifications dans l'enchaînement des matières, dans le niveau des matières traitées, dans la longueur de traitement et dans le mode de traitement. À ce titre, les moyens d'établir un programme totalement anticipé manquent.

Programmer s'avère carrément impossible. Si l'enseignant s'en tient rigide à son plan, il risque d'entrer en décalage avec la situation de classe au moment où le cours est donné. Les plans préstructurés semblent inadéquats à ces enseignants chevronnés à moins que ces plans soient constamment rectifiés. Dans le domaine de la planification, toute rigidité en accord avec un point de vue normatif et formalisateur semble être un obstacle plus qu'une aide à l'enseignement chevronné. La planification risque alors d'être artificielle et d'interdire les échanges. La quasi-totalité des enseignants interrogés rapportent avoir fait l'expérience d'une planification rigide à un moment donné de leur carrière. Ils semblent avoir rejeté ce type de planification par la suite, la déclarant insatisfaisante ou inadéquate. Plusieurs des experts indiquent que ce n'est pas la planification qu'ils privilégient, mais la relation mouvante et dynamique avec les élèves.

Expert 5: J'avais une planification que je voyais bonne, adaptée. Je me suis rendu compte que j'étais obligé à l'intérieur de cette programmation d'ajouter des séquences. Par exemple, je croyais que les choses étaient claires... mais ce n'avait pas été assimilé. J'ai été obligé de briser mon enchaînement pour faire une révision, pour rafraîchir les choses. Il s'est avéré que ma planification n'était pas bonne...

Expert 11: On travaille aussi beaucoup à chaud sur l'actualité... J'utilise énormément d'articles de journaux, etc. Donc, il ne faut pas que j'aie un plan trop strict.

Expert 16: Tu ne peux pas faire tout ce que tu as prévu, en général. Un autre problème, si tu planifies trop bien, c'est que tu veux imposer ta planification et les élèves en ont assez.

Expert 19: (Planifier c'est) hypothéquer l'avenir. L'année dernière, je me suis amusé à faire un plan annuel (j'en ai déjà fait plusieurs): quand j'arrive devant les élèves, mon programme est trop rigide. Je n'arrive pas à prévoir un plan fixe.

Expert 25: Il y a une prétention formalisatrice dans la planification qui est, à mon avis, immense, exorbitante et fastidieuse. Je suis... contre la planification dans sa dimension systématique, méthodique, hebdomadaire, voire journalière. Souvent, elle empêche de saisir les opportunités, les occasions..., les sauts qu'on peut anticiper, des étapes dont on peut faire l'économie. Dans les moyens, les modes de transmission, les choses sont relativement imprévisibles.

*Indice 2:* l'adaptation et la prise en compte des réactions des élèves. Cet indice apparaît chez 100 % des enseignants interrogés.

Tous les enseignants interrogés rapportent qu'ils s'adaptent et qu'ils sont obligés de s'adapter aux événements imprévus de la classe. En d'autres termes, leur réponse semble répondre à la situation. La tâche de l'enseignant semble être de bien comprendre les réactions des enfants et de parvenir à gérer les différences. Plusieurs enseignants mentionnent la multiplicité des réactions des élèves, qui semblent dépendre du temps, du moment de la journée, de la semaine ou de l'année, de la difficulté du matériel scolaire présenté, de la fatigue et du niveau d'attention. Si l'enseignant a bien en tête les éléments d'une organisation conceptuelle, il n'en tâche pas moins d'écouter, dans les réactions et réflexions des

élèves, les éléments de motivation susceptibles de dégager une ligne directrice adaptative permettant de satisfaire au mieux, si c'est possible, les besoins subjectifs des élèves et les besoins objectifs du programme. L'adaptation aux réactions des élèves, ainsi, semble être plus qu'un mal nécessaire: elle serait l'outil de travail et de motivation de l'enseignant chevronné. Cet outil ferait de l'enseignant un expert de la relation, tant sur le plan conceptuel (puisque les items du programme semblent sélectionnés en accord avec les sollicitations et besoins des élèves) que sur le plan socio-affectif.

Expert 8: Tout d'un coup, je me rends compte que les élèves ont tel problème, je me dis: «Ah bien! tiens, je peux prendre tel texte parce que dans tel texte il y a telle difficulté, ce sera l'occasion d'exercer... ». Je pars de l'enfant, du caractère de l'enfant, par exemple de l'heure à laquelle j'ai mon cours! Je vois, dans la journée, ils n'en peuvent plus... parce qu'ils ont eu deux heures de mathématiques avant ou je ne sais. Bon, alors, ce que j'avais prévu... si je vois qu'au bout de dix minutes je n'ai aucun rendement, je fais autre chose. Ça, je pense qu'on l'acquiert avec l'habitude. On finit par le voir et s'en rendre compte. Ça dépend de la tête de l'élève en face de moi quand je donne une explication. Je commence une explication, que je pense être simple, je les regarde, je me dis, là, j'ai été trop vite, je dois faire autrement. Je reprends depuis le début et je procède d'une autre manière. J'amène ma difficulté progressivement. Ça dépend de chaque situation en particulier. C'est spontané.

Expert 9: Parce qu'ils ne sont pas attentifs, ou qu'ils sont trop fatigués parce qu'ils ont eu une épreuve avant, et qu'ils sont dans une situation telle que ça ne sert à rien... Ce qui est intéressant, c'est que les élèves s'expriment, et de travailler à partir de ce qu'ils disent. Et ça, ce n'est pas prévisible. L'adaptation aux élèves, on n'y échappe pas.

Expert 17: Si je sens que les élèves sont intéressés, je peux adopter leur point de vue, étant donné qu'à la fin du compte, il y aura la même connaissance acquise. La chose la plus dure dans l'enseignement, c'est d'accepter les idées des élèves avant les nôtres. À 50 %, la classe vous dirige, vous fait le programme.

Expert 25: Ce matin, un exposé de deux élèves... à un moment donné, elle me parle et dit qu'il y a plusieurs exemples de style indirect libre et elle en donne un exemple. J'entends un terme pratiquement jamais abordé, et j'ai juste le temps de saisir au vol l'exemple donné, ça m'a semblé correct... Je demande qu'elle explique à ses camarades, elle se lance dans une explication où on sent qu'elle a plus ou moins compris, mais elle a de grosses difficultés à transmettre la chose. Bon, j'ai pris le reste de la leçon et sur la base d'un ou deux exemples, on a essayé de démontrer cela. Ça m'a donné l'idée de les rendre attentifs dans un autre texte qu'on travaille (de Camus), puis, ce sera un argument de plus dans les analyses de texte.

Expert 29: La planification... est en grande part intériorisée. Elle peut être faite sur le vif, en fonction des réactions de la classe. La personnalité de la classe influe sur le mode de planification de l'enseignement. Si je vois que certains élèves ont des lacunes typées, j'aurais tendance à différencier le travail.

*Indice 3*: la souplesse et la mobilité des plans. Cet indice apparaît chez 100 % des enseignants interrogés.

La nécessité constante d'adapter les prévisions peut expliquer le développement de plans souples et mobiles chez l'enseignant chevronné. Ces enseignants semblent avoir intériorisé des rythmes relationnels qu'il est possible d'abrèger ou de prolonger, d'interrompre, de reprendre ou de parsemer dans l'année. La matière abordée peut être antéposée ou postposée, obéir à des rocade, à un jeu spontané de relations maintenues dynamiques, probablement, grâce à cette souplesse même. La souplesse des plans indique l'absence de dogmatisme, en matière didactique, et l'acceptation du caractère inévitable et utile de l'adaptation au contexte. Certains extraits suggèrent que cette souplesse serait une condition du travail d'enseignement mais aussi que l'intensité de la motivation au travail serait le but souhaité du maintien d'une mobilité interactive. Il n'échappera pas au lecteur que le maintien d'une constante souplesse nécessite plus de force que l'imposition rigide d'un système de contrôle. Aussi la souplesse témoigne-t-elle vraisemblablement d'une forte capacité sous-jacente à déterminer une direction utile, en mettant à profit les aspects pédagogiques des situations. Les 30 enseignants experts interrogés rapportent qu'ils sont souples et mobiles dans leur manière d'enseigner.

Expert 17: La flexibilité est grande. Je suis de plus en plus flexible et volontairement intuitif.

Expert 18: Là où c'est plus fréquent, c'est lorsque j'avais prévu qu'on ferait telle ou telle étape, et tout à coup je change l'ordre des étapes ou bien j'en développe plus une. Même si j'estime que quelque chose est bon et que je vois qu'ils désinvestissent complètement, j'arrête. Ça ne veut pas du tout dire que je vais arrêter l'objectif que je me suis fixé, mais je cherche autre chose. Je me donne une assez grande liberté de changer.

Expert 19: Même sous forme souple, il faut qu'il (le plan) soit d'une souplesse telle qu'en fait je l'aie en tête. C'est là que ça fait partie de la technique du métier.

Expert 24: Pouvoir jouer avec une sorte de souplesse par rapport à ce qui se passe au moment où tu amènes une chose, ça t'amène un peu à voir comment la deuxième étape va pouvoir être présentée.

Expert 25: Il y a des occasions à saisir dans le cadre d'un enseignement et des sauts qu'on peut anticiper, des étapes dont on peut faire l'économie. Souvent le bonheur qu'on a dans une démonstration... j'ai souvent remarqué que des notions que j'avais prévues d'aborder, finalement je les fais plus rapidement. Sachant cela, cela me fait dire qu'il faut adopter un mode de planification un peu plus souple.

Expert 26: Quand ça passe, eh bien! je vais peut-être prolonger, si ça ne passe pas, je change le tir. J'ai l'impression d'être beaucoup plus souple. Je vois ça comme quelque chose qui est mobile, souple.

*Indice 4*: les connexions fonctionnelles. Cet indice apparaît chez 100 % des enseignants interrogés.

Les 30 experts mentionnent l'importance des éléments de liaison dans leur fonctionnement naturel. Or, il apparaît que ces connexions peuvent être de l'ordre de la didactique (elles concernent à ce moment les relations de contenu, un contenu en appelant un autre) ou de l'ordre de la pédagogie (elles portent alors sur la relation socio-affective). Les connexions symboliques (didactiques) et subsymboliques (pédagogiques) relieraient l'apprentissage aux éléments motivationnels susceptibles de toucher la vie de l'élève. La motivation, mentionnée par tous les enseignants interrogés comme étant le facteur déterminant les modes de connexion, serait suscitée intuitivement par l'enseignant, en naviguant à vue dans les eaux les plus propices à un trajet privilégié. La métaphore fluviale, fréquente dans le corpus, suggère les méandres nécessaires et la mobilité du trajet dans une direction, malgré tout, en partie prédéterminée. «Naviguer en essayant de rassembler les différentes ficelles pour arriver en fin d'année à faire le programme...» (expert 9). La direction serait produite au fil de relations conceptuelles et socio-affectives, par associations entre sollicitations externes et détermination interne, en une négociation incessante. Les connexions s'avèrent fonctionnelles parce qu'elles relient les contenus les uns aux autres en les expliquant et en leur conférant un but, tout en les rapprochant de la vie des élèves. Elles permettent d'agir globalement, tout en organisant la matière selon des liens conceptuels et expérientiels. En ce sens, les connexions qui permettent la construction du réseau de connaissances semblent accommoder les contenus didactiques (personnage, fiche d'identité...) et l'histoire affective de la relation en classe. La relation paraît imbriquée dans la situation même, et se dégage d'une certaine qualité de rapport. Ce rapport a une histoire (une diachronie conceptuelle) et une présence (la relation affective immédiate). Ainsi, les connexions auraient un rôle de liaison impromptu, survenant des interactions entre l'organisation temporelle du contenu et la désorganisation. Les connexions deviendraient fonctionnelles en rattachant les éléments désorganisateurs externes aux éléments internes de l'organisation didactique selon des «points de convergence» (experts 22 et 23). Les points d'accrochage détermineraient le charisme de l'enseignant et rendraient les connexions fonctionnelles.

Expert 22: Tu essaies de leur montrer qu'il y a des liens. C'est montrer qu'on peut mettre un point vers lequel on converge et d'essayer, à partir de ça, de placer le tout dans cette optique.

Expert 25: Il y a un rapport solidaire entre le savoir et l'apprentissage... il me suffisait de savoir de quoi il s'agissait pour saisir la balle au bond et de l'expliquer sur le moment, avec cette dimension unique, privilégiée, d'une occasion qui s'est présentée, et qui est beaucoup plus forte que toutes les tentatives de motivation et de stimulation que je pourrais inventer pour introduire cette notion.

Expert 26: Il y a un principe: montrer aux gamins que tout se tient. Je serais prêt à rapprocher un personnage de bandes dessinées d'un héros de livre, d'un personnage réel qu'ils connaissent peut-être dans la classe ou dans le collège, ou à la TV ou n'importe où. J'aime bien montrer que tout est lié. (La planification) est liée à la personne.

Expert 27: (Cette tendance à lier) toujours, c'est presque une manie... tout ce que je fais avec eux, ça se situe précisément dans ce cadre général... C'est une qualité de rapport.

Expert 28: On a abordé la poésie très récemment, et pourquoi, parce que certainement, c'était lié aussi à un événement qu'on avait dû voir, qui avait dû se passer dans la classe et que j'ai exploité. Ça peut être une demande d'élèves, une observation, à la suite d'un texte où je vois qu'il y a des poésies qui sont introduites, ou en lisant le livre de lecture suivie. Quand telle personnalité politique est venue, je me souviens, tout à coup les élèves ont été interrompus. On a été interrompu dans notre cours par le passage d'hélicoptères militaires. Et je leur ai demandé ce que c'était. Certains ont su me dire, d'autres pas. Ça a été l'occasion d'aborder la rédaction journalistique, on a abordé des articles de journaux.

*Indice 5: l'improvisation.* Cet indice résulte des catégories précédentes; de plus, il est mentionné par la totalité des enseignants interrogés.

L'improvisation naîtrait de la communication, sur le mode conversationnel, à partir d'un bagage important de connaissances intériorisées qui se concrétiseraient dans le plaisir de répondre de façon appropriée aux événements de la classe. L'improvisation, qui surgirait parfois de la crainte de décevoir à cause d'éléments planifiés inadéquats, consisterait en un envol, en une euphorie de la relation qu'évoquent la plupart des enseignants chevronnés de l'enquête. L'aptitude à jongler avec la matière en épousant les événements paraît définir les moments de bon enseignement, ces moments où les élèves et l'enseignant sont heureux dans une relation d'harmonie et d'épanouissement. L'improvisation, cette planification à entrées multiples, serait indexée aux situations. L'indexation consiste, comme en l'index d'un livre, à relier entre eux les éléments thématiquement proches. Ainsi, l'improvisation reviendrait, plus précisément, à indexer les contenus du programme aux situations et les situations aux contenus. Elle muerait le programme annuel en de multiples expériences de vie. L'enseignant saisirait, au vol, l'occasion d'attacher l'instant d'un échange conceptuel à la logique du cursus annuel, en profitant de la surgie inopinée d'une remarque pour établir une démonstration spontanée, bien qu'ancrée profondément dans le limon du programme. Ce qui frappe, dans ce que les enseignants rapportent de leur improvisation, est peut-être qu'elle interrompt le cours tout en répondant précisément à sa ligne directrice. Paradoxalement, la fraîcheur d'une intervention improvisée permet d'oublier qu'elle est une autre partie du programme annuel, amenée subrepticement et avec une légèreté telle que les élèves pensent qu'il s'agit là d'une leçon de vie, tout simplement.

Expert 4: Ou bien on fait une planification comme ça, qui pour moi est aberrante, ou on s'occupe de la situation de l'élève. J'aimerais que, quand un texte me paraît beau, j'aimerais pouvoir en débattre avec la classe et j'aimerais voir les sourires. Je crois que mon envolée est d'abord personnelle; et le fait de pouvoir la concrétiser en classe, c'est d'abord un état d'esprit... On arrive à un stade où il n'y a plus de recettes. Comme je n'arrive jamais à faire ce que j'ai planifié, je suis toujours en train d'improviser d'une certaine manière.

Expert 8: Je crois que je pars toujours sur une expérience de base, et à partir de cette expérience de base j'improvise en fonction des difficultés, en fonction des élèves. Ça dépend de la classe, du moment, de la situation qui se présente.

Expert 11: Ce sont des classes avec lesquelles ça ne marche pas tellement, parce qu'ils oublient leurs affaires les trois quarts du temps. Donc, il faut aussi avoir dans son cartable un tas de matériel qui permette d'improviser, de colmater ou de remplacer. On a travaillé, là c'était quasiment improvisé et on a structuré au fur et à mesure. Ça doit dépendre de ma forme physique et ça dépend si j'improvise avec une classe que je connais ou pas, parce qu'il m'arrive de faire des remplacements aussi. Je peux improviser en grammaire et en orthographe, sans problème, parce que là, de nouveau, on tient des points extrêmement bien définis.

Expert 13: Intérioriser certaines choses, oui, bien sûr. Des manières de faire, je dirais. J'en ai. Je ne sais pas, je ne me suis jamais analysé. Si je sens que ça fonctionne, qu'il y a un intérêt, quelque chose à lancer, que ça accroche, oui, j'improvise. S'il y a du répondant, oui. Chaque thème est nouveau, donc automatiquement le cadre est précis, mais le contenu interne, c'est improvisé. J'essaie le moins possible de sortir d'un contexte, mais ce n'est jamais certain.

Expert 14: À force de faire les mêmes choses, on les a un peu dans la tête. Oui, étonnamment (j'ai de la facilité à improviser), quelquefois, c'est assez merveilleux ce que je ressens. Souvent, je sors et je suis vraiment rayonnante. J'ai l'impression d'avoir été sublimée par les élèves. Je me dis que c'est merveilleux finalement, tout ce qui s'est passé durant ces trois quarts d'heure, c'était extraordinaire. Je n'ai pas besoin de planifier parce que j'ai les schémas qui sont inscrits depuis longtemps.

Expert 27: Cette capacité de trouver autre chose fait partie de ce qui est important pour moi dans la prévision. En fait, je prévois de pouvoir improviser. Il faut avoir le matériel avec soi quand même, il ne faut pas simplement dire qu'on va faire un débat, ce n'est pas ça, pas cette improvisation-là. On a un métier qui ressemble un peu à celui du chef d'orchestre. Il faut savoir improviser tout en sachant où on va.

### *Discussion: organisateurs et désorganiseurs dans l'improvisation experte*

L'organisation conceptuelle des experts enseignants serait ainsi analogique et associative. La configuration des liens de l'enseignement serait inséparable de l'histoire de ses transformations. Celles-ci se produiraient en organisation-réorganisation répondante entre les éléments didactiques du programme et une sélection des éléments désorganiseurs du contexte propres à être réintégrés dans une logique diachronique, modulaire plutôt que véritablement séquentielle. Nous trouvons des traces de cette «polarisation entre didactique et pédagogie», par exemple, dans les extraits suivants:

Expert 7: Je me rends compte du moment où ça décroche... je change.

Expert 8: Ça dépend de la tête de l'élève en face de moi quand je donne une explication.

Expert 9: Je suis constamment aux prises avec ces deux besoins (aller au bout de ce qui est décidé et laisser la porte ouverte à d'autres choses utiles). C'est toujours inattendu, parce que je n'ai jamais prévu ça. J'ai dans la tête une série de points que je sais que je vais traiter et, à partir de là, j'adapte mon enseignement. Il y a en moi quelque chose d'extrêmement directif et, en même temps, un besoin d'ouverture. Alors, je suis sans cesse en balance entre les deux choses.

Expert 15: J'essaie de naviguer à vue entre «faut que je fasse gaffe de ne pas les démotiver...» et «il faut faire quand même du bon boulot...». C'est une question de relation entre l'élève et la tâche.

Expert 17: À 50 %, la classe vous dirige, vous fait le programme... Je compte beaucoup sur l'intuition des élèves, donc, évidemment, qu'il faut savoir moduler. On sait quand même qu'en posant telle question on va arriver à telle réponse. La structure préexistante, à ce moment, resurgit et on la place, l'air de rien.

Expert 22: Ça peut dépendre des sollicitations des élèves, c'est un envol. Par exemple, je voulais les amener de plus en plus à s'exprimer, il fallait trouver des pistes: faire un *brainstorming* et arriver... je ne savais pas encore à quoi. Il fallait que ça joue. Je ne connaissais pas le sujet, ils se sont passionnés contrairement à mon attente. Et j'ai saisi l'occasion pour leur proposer une recherche pour qu'ils arrivent à élaborer un plan et à organiser leur sujet.

Une étude complémentaire suggère que les novices tendent à favoriser le pôle didactique, alors que les experts tendent à favoriser le pôle pédagogique (Tochon, 1990e). Le pôle didactique, qui porte sur l'organisation des contenus, n'est toutefois pas négligé par les experts. Il semble changer de fonctionnement. L'organisation conceptuelle ne répond plus tant à une linéarité séquentielle; elle épouse plus étroitement les aspects subsymboliques et affectifs de la relation humaine.

Expert 19: La relation est très importante... il y a un charisme. Les enfants sont sensibles à l'être, on ne peut pas le mettre entre parenthèses. Selon comment on est, le message peut passer ou pas. Il faut une grande disponibilité, le souci de l'unité du développement de la personne. Je sais quelle relation je veux avoir avec mes élèves, c'est dans ma tête. Ensuite, je rapporte ça aux activités; ensuite, il y a un mouvement de cascade. Il y a des gens à faire vibrer sur la même longueur d'onde, il n'y a aucun savoir-faire qui puisse remplacer cette présence.

Expert 20: Il faut un lien affectif avec ce qu'ils font.

Cette adéquation semble naître d'une meilleure perception de la variabilité des situations et d'une capacité à traiter librement le programme en mémoire, à long terme, par associations conceptuelles. Les réactions des élèves servent alors de pointeurs synchroniques qui localisent en mémoire des ensembles didactiques susceptibles de s'adapter à l'interaction en cours:

Expert 6: Quand un élève me pose une question... il s'est déjà fait jour dans mon esprit plusieurs réponses possibles.



Expert 9: On se trouve face à des interventions et on devrait connaître beaucoup de choses.

Expert 11: Improviser, c'est peut-être un bien grand mot, parce que finalement on garde en mémoire les cours antérieurs.

Expert 14: Je pars de choses que je sais investir.

Expert 20: Il y a des sujets qui m'intéressent beaucoup, qui montent à la surface, je saute dessus.

Expert 25: Il y a des occasions à saisir.

En bref, les 30 enseignants interviewés, dans les extraits ci-dessus et dans d'autres parties du corpus d'enquête, indiquent que le mode de fonctionnement fréquemment adopté est «improvisationnel», en classe de langue maternelle au secondaire, pour répondre aux réactions des élèves. Une planification rigide est ressentie comme contraignante, inadéquate, voire impossible, pour certains domaines de l'enseignement tout au moins (Tochon, 1989*a*, 1989*b* et 1990*c*, 1990*e*). La planification écrite semble rarement totalement respectée, sinon dans les grandes lignes. La planification de l'enseignement s'avère essentiellement mentale et connexionniste: elle relie les sujets les uns aux autres en fonction des réactions des élèves. Elle se fonde ainsi sur des éléments d'organisation anticipatrice (descendante) et sur des éléments désorganisateur, contextuels, dont l'accommodation ascendante provoque la mobilité des plans. Voici un exemple où la suggestion désorganisatrice d'un élève entraîne une modification des plans grâce à son intégration dans la suite de l'organisation didactique:

Expert 24: (On travaillait à) se mettre dans la peau d'un objet et de se présenter en tant qu'objet, imaginer une sorte de fiche d'identité. Puis, un élève m'a dit: «Madame, on pourrait inventer des lettres!». Ça m'a fait penser tout à coup, mais c'est vrai, on pourrait imaginer que le premier texte écrit que je pourrais faire avec eux serait l'invention d'une lettre et que cette lettre se présente.

Les enseignants rapportent que l'accueil des élèves peut motiver des ruptures et des changements soudains dans le contenu, son niveau, sa longueur, ou dans son mode de traitement. La sensibilité aux éléments de rupture contextuels ne semble pas témoigner, dans l'esprit des personnes interrogées, d'un laxisme ou d'une faiblesse de gestion mais, au contraire, d'un savoir-faire praticien difficilement acquis, d'un professionnalisme. Ce professionnalisme se développerait suite à l'abandon des plans rigides, par leur assouplissement adaptatif en réponse aux réactions des élèves, selon une improvisation fondée sur les connexions par associations entre les éléments d'anticipation et les éléments contextuels.

Expert 6: Quand j'improvise, c'est que j'ai déjà, sur cette question-là, par mon expérience, toute une palette de réponses, de points à relever, à souligner, à faire remarquer, que je vais pouvoir aborder avec les élèves à ce moment-là.

Expert 10: On parle d'improvisation, mais en fait, si on sait ce qui se passe dans la tête d'un prof, cette improvisation continue après le cours, elle passe la nuit, c'est plutôt une sorte de planification à entrées multiples comme un livre dont vous êtes le héros.

La figure 3 reprend les cinq indices d'un fonctionnement «improvisationnel» et suggère, dans une perspective piagétienne, la manière dont se développe l'habileté «improvisationnelle» dans l'enseignement. Cette habileté semble se développer par l'équilibration des mouvements didactiques (descendants) et des mouvements pédagogiques (ascendants). En effet, comme il a été indiqué dans le commentaire à la figure 2, en début d'article, l'attention focale comprend des mouvements d'intériorisation (vers les représentations didactiques internes) et des mouvements d'extériorisation (vers les réactions externes des élèves). L'équilibre de ces deux mouvements explique l'improvisation bien planifiée de l'expert. Nous avons des indications du développement suggéré par la figure 3 dans le corpus étudié.

- 1) Les experts indiquent qu'ils ont connu une période de planification rigide qu'ils ont dû abandonner;
- 2) cet abandon a permis, selon eux, de s'adapter aux réactions des élèves;
- 3) l'adaptation les a amenés à opter pour des plans souples;
- 4) les plans souples permettent de relier l'intervention didactique au contexte d'intervention par des connexions fonctionnelles;
- 5) cette capacité d'accommoder les plans en liant les modules propres à l'organisation du contenu aux événements de la classe caractérise le développement d'une improvisation bien planifiée.

Ainsi, les cinq indices présentés dans cet article peuvent également être compris comme des indices du développement d'une caractéristique majeure de l'expertise enseignante, qui est l'habileté à fonctionner de manière «improvisationnelle».

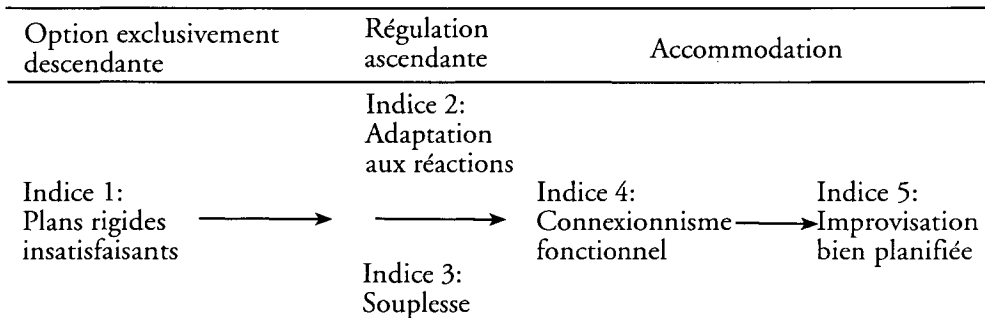


Figure 3 – Chaîne de causalités hypothétiques marquant le développement du professionnalisme

Nous n'avons pas voulu approfondir ici tous les éléments analysables d'extraits particulièrement riches en informations. Nous le faisons dans Tochon (1990*d*, 1990*f* et 1991*d*). Cet ensemble d'extraits apporte plusieurs indices d'une transformation de la connaissance

en relation aux échanges avec les élèves; l'enseignement de la langue maternelle au niveau secondaire apparaît comme la résultante d'une polarisation adaptative entre des éléments d'organisation et des éléments désorganisateurs.

Deux questions portant sur la validité de ce résultat descriptif peuvent surgir: l'une porte sur la définition des experts choisis, la seconde sur le canevas d'entretien. Si l'on accepte l'idée que les enseignants experts ont un fonctionnement «improvisationnel», deux autres problèmes se posent: le problème de la définition de l'improvisation et le problème des débouchés d'une telle découverte. Nous reprenons ces quatre points ci-après.

- 1) Il peut être étonnant d'entendre des experts dire qu'ils ne parviennent pas à planifier; cet étonnement pourrait se traduire, chez certains lecteurs des extraits, par une mise en doute de la compétence de certains des experts choisis. Pour cette raison, voici quelques précisions contextuelles. Quand, par exemple, l'expert 1 affirme ne pas arriver à planifier, il parle en ayant en tête dix-huit années de pratique et de nombreuses responsabilités dans la formation des enseignants, à côté de sa charge d'enseignement en classe. Il parle en connaisseur qui a lu les ouvrages sur la planification par objectifs et qui, chaque année, tente de nouvelles expériences de recherche-action. Il parle à la suite de prises de conscience lui ayant indiqué la vanité des plans bien structurés, s'ils sont rigides. Il a tenté plusieurs années de suite des planifications annuelles précises. Les experts interrogés assument des responsabilités soit dans la discipline, soit dans des commissions de recherche et d'élaboration de matériel. Ce sont des gens réfléchis et consciencieux, d'après les recommandations critériées que nous avons reçues.
- 2) Un biais a-t-il pu être introduit par le fait qu'une question du canevas d'entretien portait sur l'improvisation? En fait, les extraits relatifs à l'improvisation apparaissent à différents endroits de chaque entrevue indépendamment de cette question. Celle-ci (Vous arrive-t-il d'improviser? Comment est-ce que ça se passe?) aurait pu tout aussi bien provoquer une réaction normative contraire: les enseignants experts interrogés savaient en effet que nous avons été l'un des responsables de la restructuration par objectifs du programme et que nous avons publié un guide de la planification par objectifs comportementaux, interne à leur institution. Dans la codification complexe informatisée (qui n'est pas présentée ici; voir Tochon 1991*d*), nous avons analysé les modes de dérivation didactique. Ceux-ci ne sont pas sensibles à l'influence des questions parce qu'ils portent sur les domaines de tâches. Ils ont permis de trianguler les résultats d'analyse des extraits en confirmant l'existence de modules juxtaposables, antéposables et postposables de même qu'enchâssables dans le traitement des domaines de tâches. Il y a ainsi eu, dans cette recherche, triangulation positive des analyses descriptives quantitatives et qualitatives sur un aspect essentiel des résultats: la modularité des tâches qui fonde l'improvisation.
- 3) Le fonctionnement spontané de l'enseignant chevronné répond-il à des objectifs? L'exécution spontanée, ni préparée ni notée, repose en fait sur l'intériorisation de connaissances suffisamment nombreuses pour que leur réarrangement soit tout à la fois automatisé et incessamment renouvelé. Les extraits sélectionnés présentent deux

composantes paradoxales: l'absence de planification externe et la présence d'une planification interne. Les experts interrogés ne sont pas des gens qui ne planifient pas; pourtant, ils abandonnent leurs plans et les réarrangent au moindre événement, tout en préservant leur ligne directrice. Les objectifs se manifestent dans la persistance d'une intention didactique parallèle à l'intention d'accommodation pédagogique.

Expert 6: Quand un élève, par exemple, pose une question qui sort un petit peu du fil conducteur ou du sujet, si elle me paraît pertinente, il me vient plusieurs idées à l'esprit. Ça peut être une anecdote. Quand j'ai une activité précise à conduire avec un fil conducteur... on peut les aborder, mais peut-être pas dans l'ordre de mon fil conducteur.

Chez les experts, l'improvisation comprend la gestion du désordre relationnel et la réadaptation simultanée de l'ordre des contenus selon une fonction d'harmonisation et de compatibilité. Elle ne semble pas être le fait d'une paresse professionnelle mais plutôt d'un travail sur l'instant. L'improvisation n'est pas exempte de planification et, à cet égard, toute connotation négative devrait être évitée: elle semble être le complément indispensable, en classe, dans certains domaines, d'un plan bien intériorisé. L'improvisation enseignante serait la résultante d'une double intention: une intention organisatrice des plans (celle de l'enseignant) et une intention désorganisatrice des plans (celle de l'élève). Les termes «improvisation bien planifiée» suggèrent cette tension dialectique entre les éléments didactiques, organisateurs, et les éléments désorganiseurs issus du contexte; ils distinguent le mode de fonctionnement expert de l'improvisation de novices qui peut traduire un simple manque de préparation.

4) D'un point de vue fonctionnaliste, quelle est l'utilité d'une telle découverte? *A priori*, plusieurs modèles de formation, prescriptifs, sont fondés sur l'intention en termes d'objectifs. L'intention extrinsèque, celle de l'élève, n'est prise en compte que dans certaines pédagogies du projet dont l'opérationnalisation n'est pas clairement organisée et dans le travail coopératif à visée métacognitive. L'intention extrinsèque reste implicite dans la plupart des modèles et pour cause: elle n'est pas anticipable. Même les régulations proposées en pédagogie de maîtrise paraissent rigides en regard des modules «improvisationnels»; toutefois, elles ne paraissent pas incompatibles. La prise en compte de l'improvisation dans l'enseignement expert pourrait amener à:

- 1) compléter les modèles d'organisation par l'anticipation des facteurs du désordre;
- 2) doubler la recherche sur les organisateurs didactiques d'une recherche sur les désorganiseurs pédagogiques et leurs éléments de complémentarité;
- 3) dénoncer toute rigidité dans les modèles de planification et réexaminer la fonction de l'évaluation scolaire;
- 4) enquêter sur l'accrochage contextuel des plans et les principes de modularité manifestés par les enseignants dans différentes disciplines;
- 5) envisager la conception des plans d'études en termes de connexions fonctionnelles;
- 6) fonder les formations sur les habiletés procédurales aussi bien que sur le savoir déclaratif.

Dans la tentative d'introduire les novices à une planification souple, personnelle et réfléchie, nous avons tenté de métamorphoser le microenseignement en un atelier de réflexion sur l'image intitulé «l'improvisation bien planifiée» (Tochon, 1990a, 1990g). Il s'agit alors d'accorder la prépondérance à la relation en situation plutôt qu'à la dissection séquentielle des contenus.

### *Conclusion*

Ce sont ces petites choses qui ne font pas partie de ta planification... Ce sont presque ces accidents de parcours qui font que peut-être tu es un bon prof... Le plan ne me garantit pas les joies de l'enseignement (expert 4).

Les extraits présentés dans cet article et leur analyse, dans la suite de plusieurs de nos travaux récents, indiquent l'existence d'un fonctionnement «improvisationnel» dans le mode de planification des experts. Dans la pensée des enseignants considérés, l'enseignement chevronné se traduit notamment par cinq indices:

- 1) inadéquation des plans rigides;
- 2) adaptation et prise en compte des réactions des élèves;
- 3) souplesse des plans;
- 4) connexions fonctionnelles;
- 5) improvisation.

La totalité des experts interrogés rapportent qu'ils improvisent, dans certains domaines de tâches tout au moins, quand ils sont confrontés aux réactions des élèves. Les éléments didactiques organisateurs sont confrontés à des désorganisateur contextuels propres à la relation pédagogique. Le parallélisme fonctionnel de la gestion diachronique des contenus et de la gestion synchronique des relations semble expliquer l'improvisation chez l'enseignant de langue expérimenté.

Nous trouvons important de fournir aux lecteurs de nombreux extraits des entretiens. Ces extraits permettent de nuancer notre analyse et de donner la parole aux enseignants, tout en apportant de forts indices à l'appui de notre démonstration. Ces résultats descriptifs très marqués doivent être examinés avec circonspection. Tout d'abord, comme l'a mentionné Yinger (1987), l'improvisation n'est pas le fait d'un manque de préparation mais d'une intériorisation des contenus et de leur organisation.

Improviser parce qu'on est arrivé comme ça à l'école, sans savoir ce qu'on allait faire, ça me paraît assez dangereux, d'un point de vue tout à fait professionnaliste. C'est-à-dire que les élèves sentent très bien si on cause pour causer ou bien si effectivement au sein de la discussion on va mettre des choses précises en évidence (expert 6).

Il s'agit donc d'un élément du professionnalisme des praticiens. Ce résultat doit peut-être être placé dans son contexte. Dans l'institution analysée, l'absence relative de matériel par souci de préserver la liberté de l'enseignant a contribué à développer une autonomie

curriculaire des praticiens qu'on ne retrouve peut-être pas dans d'autres institutions. Toutefois, les recherches de Clark, de Yinger et de Leinhardt confortent ces résultats dans d'autres contextes et pour d'autres disciplines d'enseignement. Ceux-ci ont ainsi une relative généralisabilité.

Nous avons acquis dans nos travaux la certitude que la plupart des enseignants chevronnés que nous avons interrogés improvisent souvent, qu'ils le veuillent ou non, quand ils sont face à leurs élèves et que le matériel est peu contraignant. Tel qu'il apparaît, ce fonctionnement «improvisationnel» se révèle plutôt salutaire: il permet de tenir compte du niveau et des réactions des élèves et semble, dans l'esprit desdits enseignants, accroître la motivation de ceux-là en maintenant l'atmosphère de travail. Ils adaptent le programme aux besoins subtils de ce que Chevallard (1986, p. 45) a nommé la «négociation didactique».

Expert 4: Il y a une spontanéité qu'il faut maintenir. C'est capital. Pour acquérir une spontanéité de relation, j'élimine l'écran qui me sépare de l'élève. Et la planification est un écran.

Expert 10: Je suis tout à fait capable d'abrégé une entreprise, parce que je sens que la classe s'essouffle, ou au contraire de donner une seconde dimension à quelque chose qui marche bien. Nous avons prévu de faire quelque chose, et si je me rends compte qu'il y a quelque chose de mieux à faire, je le fais. Nous avons l'impression d'avoir intériorisé des rythmes, des souffles qui peuvent varier d'un niveau d'âge à un autre.

Expert 14: Souvent, je vais tout de suite au complexe, mais quand je vois qu'il y a des difficultés, je fais machine arrière et je reviens au simple. Souvent, je rectifie un peu le tir. Un plan d'études, sa grande qualité pour moi, c'est d'être flou, ne pas être gênant.

De là à fonder des modèles de formation sur l'improvisation, à concevoir un matériel didactique qui favorise le glissement stratégique, il y a un pas délicat. Nous avons émis des réserves à ce propos dans plusieurs publications; la question de la formation est un problème en soi qui mérite d'être examiné séparément: le passage opéré d'une connaissance des processus experts à une théorie systématique viable en formation initiale risquerait de déposséder les enseignants de leur rythme naturel d'acquisition, de ces savoirs personnels développés dans le temps par la pratique et par la réflexion en action, de ce processus de maturation qui préserve la dimension humaine et singulière de la relation pédagogique (Tochon, 1989*d*, p. 35). À ce titre, une formation à l'improvisation bien planifiée doit davantage être conçue comme un atelier d'action et de réflexion pratique personnelle, non dogmatique, que comme la modélisation systématique et généralisable d'habiletés anticipatrices. En effet, il s'agit avant tout d'une question de relation.

Expert 4: C'est en corrélation avec d'autres choses qui peuvent se passer dans ta propre vie. Je ne peux pas dissocier ce que je peux bien appeler une recherche personnelle de ce que je vis en classe... faire un lien avec la vie: il faut un lien dans le fonctionnement.

Expert 28: S'il y a une demande, pourquoi ne pas l'exploiter sur le moment? Improviser, c'est aussi, c'est très dur, c'est être capable, quand il y a quelque chose qui va bien, de le

continuer, si ça va mal, de l'interrompre; ce n'est pas facile du tout. Improviser c'est, tout à coup, par rapport à une réflexion d'élève. Ça ne vient pas de nous. J'ai beaucoup de peine à envisager l'enseignement, je ne l'envisage en tout cas pas comme étant unilatéral. Pour moi, c'est un rapport en relation entre une personne qui est d'un côté, des enfants qui sont de l'autre.

Expert 30: Les choses, à mon avis, sont très imbriquées. La relation n'est jamais la même. Il y a tellement de choses qui fluctuent dans une relation de communication qu'il faut quelque part avoir un point d'accrochage. C'est important que les élèves se sentent bien dans la classe. Ce n'est qu'à partir (de ce) moment... que je peux vraiment agir en tant qu'enseignant. Il y a d'abord un rapport à avoir, une communication à installer et, ensuite, seulement, on peut compter sur cette relation pour commencer à construire... si on n'a pas cette relation-là, il n'y a rien qui passe.

Le plaisir d'enseigner semble en partie fondé sur la liberté d'adapter le programme aux élèves et aux situations qui se présentent. À cet égard, n'est-on pas allé trop loin, parfois, dans la spécification des programmes? Ne vaut-il pas mieux placer l'accent sur l'étendue et la profondeur de la connaissance des enseignants plutôt que sur les modes de contrôle des programmes? À force de mettre les enseignants sous la tutelle des programmes, ne les a-t-on pas privés d'une part de leur potentiel, celle de construire la connaissance en société?

**Abstract** – This article presents the results of a study of the way teachers of French conceptualize instructional content as related to classroom interaction. Specifically, teacher's perceptions of the management of their interactions was mediated through a verbal report on planning. Improvisation is reported to be a frequent behavior adopted by teachers in their responses to students' reactions. Instructional planning is mostly mental and emphasizes functional connections: content aspects are related to each other according to the needs of students. At the cognitive level, teacher planning seems to be the result of an accommodation between the instructional organizers and the potentially disorganizing aspects of the context. These descriptive results, supported by numerous excerpts, corroborate results noted in other disciplines and thus attain a certain level of generalisability.

**Resumen** – Este artículo presenta los resultados de un estudio sobre la manera en que los profesores de francés conceptualizan los contenidos didácticos, a partir de las interacciones en la clase. En forma más específica, la percepción que tienen los profesores sobre la gestión de las interacciones fue mediatizada mediante la relación verbal. Para responder a las reacciones de los alumnos, el funcionamiento frecuentemente adoptado por el profesor parece ser improvisado. La planificación de la enseñanza es principalmente mental y asociativa: relaciona los contenidos los unos con los otros según las necesidades de los aprendices. Sobre el plano cognitivo, la planificación parece ser la resultante de una acomodación entre los elementos didácticos organizadores y los aportes potencialmente desorganizadores del contexto de interacción. Estos resultados descriptivos, acompañados de numerosos extractos, corroboran los que han sido obtenidos en otras disciplinas y adquieren, por lo tanto, un carácter relativamente generalizable.

**Zusammenfassung** – Dieser Artikel präsentiert die Ergebnisse einer Studie über die Art, wie die Französisch-Lehrkräfte die didaktischen Inhalte in Hinsicht auf die Wechselbeziehungen innerhalb der Klasse erarbeiten. Genauer gesagt, wurde die Idee, die sich die Lehrkräfte über ihre Führung dieser Wechselbeziehungen machen, durch den mündlichen Bericht zugänglich gemacht. Um auf die Reaktionen der Schüler einzugehen, scheinen die Lehrkräfte oft den «Improvisationsstil» zu wählen. Die Unterrichtsvorbereitung geschieht vor allem im Kopf und durch Assoziationen: sie stellt die Verbindungen zwischen den einzelnen Inhalten entsprechend dem Bedarf der Lernenden her. Auf kognitiver Ebene wird also die Planung zu einer Anpassung der organisatorisch didaktischen Elemente an die möglicherweise auftretenden desorganisierenden Faktoren während der Interaktion. Diese beschreibenden Ergebnisse, die durch zahlreiche Zitate aus den Berichten belegt werden, erhärten Funde aus anderen Fächern und können daher in gewisser Weise verallgemeinert werden.

#### NOTE

1. Le texte reprend une communication présentée lors de la rencontre de l'Association pour l'étude du curriculum, au congrès annuel de la Société canadienne pour l'étude de l'éducation, Kingston, Ontario, 2-5 juin 1991.

#### RÉFÉRENCES

- Adam, J. M. et Petitjean, A. (1989). *Le texte descriptif*. Paris: Nathan.
- Berliner, D. C. (1989). *Expert knowledge in the pedagogical domain*. Article présenté au congrès annuel de l'Association américaine de psychologie (APA). Nouvelle-Orléans, LA.
- Borko, H. et Livingston, C. (1988). *Expert and novice teachers' mathematics instruction: Planning, teaching and post-lesson reflections*. Article présenté au congrès annuel de l'Association américaine de recherche en éducation (AERA). Nouvelle-Orléans, LA.
- Borko, H. et Livingston, C. (1989). Cognition and improvisation: Differences in mathematics instruction by expert and novice teachers. *American Educational Research Journal*, 26(4), 473-498.
- Clark, C. M. et Peterson, P. L. (1986). Teachers' thought processes. In M. C. Wittrock (dir.), *Handbook of research on teaching* (p. 255-296) (3<sup>e</sup> éd.). New York: Macmillan.
- Clark, C. M. et Yinger, R. J. (1987). Teacher planning. In J. Calderhead (dir.), *Exploring teachers' thinking* (p. 84-103). Londres: Cassell.
- Chevallard, Y. (1986). Vers une analyse didactique des faits d'évaluation. In J. M. de Ketele (dir.), *L'évaluation: approche descriptive ou prescriptive?* (p. 31-67). Bruxelles: De Boeck.
- Erickson, F. (1982). Classroom discourse as improvisation: Relationships between academic task structure and social participation structure in lessons. In L. C. Wilkinson (dir.), *Communicating in the classroom* (p. 153-179). New York: Academic Press.
- Ericsson, K. A. et Simon, H. A. (1984). *Protocol analysis: Verbal reports as data*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Hashweh, M. Z. (1987). Effects of subject-matter knowledge in the teaching of biology and physics. *Teaching and Teacher Education*, 3(2), 109-120.
- Hoc, J.-M. (1987). *Psychologie cognitive de la planification*. Grenoble: Presses de l'Université de Grenoble.
- Housner, L. D. et Griffey, D. C. (1983). *Teacher cognition: Differences in planning and interactive decision making between experienced and inexperienced teachers*. Article présenté au congrès annuel de l'Association américaine de recherche en éducation (AERA). Montréal, Qc.



- Huberman, A. M. et Miles, M. B. (1991). *Analyse des données qualitatives*. Bruxelles: De Boeck.
- Kleiber, G. (1990). *La sémantique du prototype*. Paris: Presses universitaires de France.
- Leinhardt, G. (1986). *Math lessons: A contrast of novice and expert competence*. Article présenté au congrès annuel de l'Association américaine de recherche en éducation (AERA). San Francisco, CA.
- Leinhardt, G. et Greeno, J. G. (1986). The cognitive skill of teaching. *Journal of Educational Psychology*, 78(2), 75-95.
- Leinhardt, G., Weidman, C. et Hammond, K. M. (1987). Introduction and integration of classroom routines by expert teachers. *Curriculum Inquiry*, 17(2), 135-176.
- Livingston, C. et Borko, H. (1990). High School mathematics review lessons: Expert-novice distinctions. *Journal of Research in Mathematics Education*, 21, 372-387.
- Magliaro, S. G., Wildman, T. M., Niles, J. A., McLaughlin, R. A. et Ferro, S. (1989). *Modelling the transition from novice to expert: A three-year study of teacher problem solving*. Article présenté au congrès annuel de l'Association américaine de recherche en éducation (AERA). San Francisco, CA.
- Ouellette, L. M. (1988). *Modèle interactif d'évaluation formative et relation de formation*. Thèse de doctorat, Université de Montréal, Montréal, Qc.
- Parsons, M. J. (1989). *A comparison of novice-expert and developmental paradigms in terms of their use in work on the assessment of student learning in art education*. Article présenté au congrès annuel de l'Association américaine de recherche en éducation (AERA). Boston, MA.
- Patton, M. Q. (1986). *Qualitative evaluation methods*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Piaget, J. (1974). *La prise de conscience*. Paris: Presses universitaires de France.
- Putnam, R. T. et Leinhardt, G. (1986). *Curriculum scripts and the adjustment of content in mathematics lessons*. Article présenté au congrès annuel de l'Association américaine de recherche en éducation (AERA). San Francisco, CA.
- Reichler, C. (1989). *L'interprétation des textes*. Paris: Minit.
- Riff, J. et Durand, M. (à paraître). Quand enseigner devient difficile: Problèmes perçus par les enseignants au cours de l'exercice de leur métier. *Revue française de pédagogie*.
- Ropo, E. (1987). *Teachers' conceptions of teaching and teaching behavior: Some differences between expert and novice teachers*. Article présenté au congrès annuel de l'Association américaine de recherche en éducation (AERA). Washington, DC.
- Sabers, D. S., Cushing, K. S. et Berliner, D. C. (1991). Differences among teachers in a task characterized by simultaneity, multidimensionality, and immediacy. *American Educational Research Journal*, 28(1), 63-88.
- Shavelson, R. J. et Stern, P. (1981). Research on teachers' pedagogical thoughts, judgments, decisions, and behavior. *Review of Educational Research*, 51, 455-498.
- Spiro, R. (1992). *Knowledge integration and application in teacher education: Development of cognitive flexibility in complex domains*. Article présenté au congrès annuel de l'Association américaine de recherche en éducation (AERA). San Francisco, CA.
- Tochon, F. V. (1984). *L'actualisation des objectifs dans la pratique pédagogique: le passage à l'acte en didactique du français*. Genève: Université de Genève, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation.
- Tochon, F. V. (1989a). À quoi pensent les enseignants quand ils planifient leurs cours? *Revue française de pédagogie*, 86, 23-34.
- Tochon, F. V. (1989b). L'organisation du temps en didactique du français. *Les Sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle*, 2, 31-51.
- Tochon, F. V. (1989c). La pensée des enseignants, un paradigme en développement. *Perspectives documentaires en sciences de l'éducation*, 17, 75-98.
- Tochon, F. V. (1989d). Peut-on former les novices à la pensée des experts? *Formation et recherche*, 5, 25-38.
- Tochon, F. V. (1990a). *Guide de l'improvisation bien planifiée – Réflexion sur l'image*. Winnipeg, MB: Collège universitaire de Saint-Boniface.

- Tochon, F. V. (1990b). *Pragmatic epistemology of focal teacher thinking*. Exposé donné à l'Institut d'études pédagogiques de l'Ontario (IEPO/OISE), Département du curriculum, Toronto, Ontario (Soumis pour publication).
- Tochon, F. V. (1990c). Heuristic schemata as tools for the epistemic analysis of teachers' thinking. *Teaching and Teacher Education*, 6(2), 183-196.
- Tochon, F. V. (1990d). *La transformation pragmatique de la connaissance dans l'enseignement du français*. Sainte-Foy, QC: Université Laval.
- Tochon, F. V. (1990e). *Novice/Expert teachers' time epistemology*. Article présenté au congrès annuel de l'Association américaine de recherche en éducation (AERA). Boston, MA. (À paraître, *Teaching and Teacher Education*).
- Tochon, F. V. (1990f). *La didactique du français: des plans aux organisateurs cognitifs*. Paris: ESF.
- Tochon, F. V. (1990g). L'improvisation bien planifiée: De la base de connaissances pédagogiques à son application. In G.-R. Roy (dir.), *Contenus et impacts de la recherche universitaire actuelle en sciences de l'éducation* (Actes du 2<sup>e</sup> congrès des Sciences de l'éducation de langue française - Tome 3, p. 951-958). Sherbrooke: Éditions du CRP, Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke.
- Tochon, F. V. (1991a). Les critères d'expertise dans la recherche sur les enseignants. *Mesure et évaluation en éducation*, 14(2), 57-81.
- Tochon, F. V. (1991b). Entre didactique et pédagogie: Épistémologie de l'espace/temps stratégique. *Journal of Educational Thought*, 25(2), 120-133.
- Tochon, F. V. (1991c). *Pragmatic epistemology of teachers' knowledge transformations: A semiotic perspective on cognition*. Article présenté au congrès annuel de l'Association américaine de recherche en éducation (AERA). Chicago, IL.
- Tochon, F. V. (1991d). *L'enseignement stratégique – Transformation pragmatique de la connaissance dans la pensée des enseignants*. Toulouse: Éditions universitaires du Sud.
- Tochon, F. V. (1992). Évaluation pragmatique et situations spontanées: l'indexation des activités en classe. *Mesure et évaluation en éducation*, 14(4), 43-47.
- Tochon, F. V. (à paraître). La résolution adaptative du problème de gestion de l'enseignement du français. In J.-P. Dionne et G. Cloutier (dir.), *Les enjeux de la résolution de problèmes en apprentissage, en développement et en recherche*. Ottawa et Montréal: Presses de l'Université d'Ottawa/Gaëtan Morin.
- Tochon, F. V. et Druc, I. C. (1992). *Oral et intégration des discours*. Sherbrooke: Éditions du CRP, Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke.
- Yinger, R. J. (1987). *By the seat of your pants: An inquiry into improvisation and teaching*. Article présenté au congrès annuel de l'Association américaine de recherche en éducation (AERA), Washington, DC.