

APPORTS ET LIMITES DES MODÈLES DU PROCESSUS RÉDACTIONNEL POUR LA DIDACTIQUE DE LA PRODUCTION ÉCRITE. Dialogue entre psycholinguistes et didacticiens

Claudine GARCIA-DEBANC,

Université de Sciences du langage et didactique du français, IUFM
Midi-Pyrénées (GRIDIFE), Laboratoire Jacques Lordat Université
Toulouse-Le Mirail

Michel FAYOL,

Université de Psychologie Cognitive, Directeur du LAPSCO / CNRS,
Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand

Depuis les années 80, un certain nombre de travaux en didactique de l'écriture se sont référés à des recherches psycholinguistiques sur les processus rédactionnels. Cet article se propose de problématiser les lieux de collaborations possibles entre psycholinguistes et didacticiens, en montrant les intérêts d'une interaction entre eux, en même temps que la spécificité et la complémentarité de ces deux champs. Il a pour visée moins de faire un état de la question que de susciter des interrogations d'ordre méthodologique et d'ouvrir de nouvelles perspectives de recherche.

Mars 1986 : le numéro 49 de *Pratiques*, intitulé « Les activités rédactionnelles », coordonné par Michel Charolles, contribue à porter à la connaissance des enseignants les travaux conduits par les psychologues du langage anglo-saxons sur les processus rédactionnels, travaux publiés au début des années 1980. Cette publication fait suite à l'article de Michel Fayol, publié en 1984 dans la revue *Repères* (1), revue de l'INRP à destination des formateurs d'enseignants du premier degré, qui montre l'intérêt d'une approche cognitive de la rédaction pour faire progresser le savoir psychologique et la pratique pédagogique. Il se montre en même temps conscient des limites de ces analyses et de leurs implications pédagogiques : « Pour les psychologues, l'étude de la rédaction et des processus qui y sont impliqués est trop récente pour avoir abouti à autre chose que des tentatives de descriptions encore très naïves et à des théorisations extrêmement limitées. » En même temps, la conclusion de cet article dessine déjà l'intérêt d'une collabora-

(1) FAYOL, M. (1984) : « L'approche cognitive de la rédaction : une perspective nouvelle », *Repères* n° 63. *Ils écrivent. Comment évaluer*, pp. 65-69. Pour une didactique de la rédaction : faire progresser le savoir psychologique et la pratique pédagogique.

tion entre psychologues du langage et didacticiens, comme le montre la citation suivante : « si on ne connaît le monde qu'en agissant sur lui, par le biais des « réponses » qu'entraînent nos actions, alors les résultats qu'apportera la didactique de la rédaction contribueront à faire progresser simultanément le savoir psychologique et la pratique pédagogique ».

Ce numéro 49 de *Pratiques* fait date dans la diffusion de ces travaux psycholinguistiques. Dans son long article introductif, Michel Charolles fait une synthèse des résultats relatifs aux aspects linguistiques, psychologiques et didactiques des processus rédactionnels. Il propose des tâches d'écriture contraintes : insertion de reformulations paraphrastiques dans un texte scientifique ou rédaction d'un texte argumentatif à partir de propositions présentant une certaine orientation argumentative. Il montre comment l'analyse des processus rédactionnels ouvre des perspectives nouvelles pour la didactique de l'écrit. Les articles qu'il a rassemblés dans ce numéro portent tous interrogation sur les opérations de production en insistant plus ou moins sur leur spécificité à l'écrit. Parmi ceux-ci, celui de Claudine Garcia-Debanc s'efforce de cerner les implications pédagogiques des connaissances issues de la description de processus rédactionnels. Elle dénonce les risques d'un emprunt naïf par la didactique d'un modèle théorique non directement élaboré pour elle et s'interroge sur les risques d'un applicationnisme. Dans quelle mesure la pratique de l'expert peut-elle fonder une progression didactique ? Quelle est l'incidence de l'explicitation des procédures sur la conduite de celles-ci ? Jusqu'où une activation des opérations peut-elle être réalisée sans que ce type d'exercice perde la signification d'activité de production de texte ?

Peu de temps après, en 1989, Dominique-Guy Brassart, dans le numéro 11 de la Revue *Recherches*, intitulé « Du brouillon au texte » consacre un long article aux « processus de révision dans les modèles psycholinguistiques de la composition écrite ». Il fait un retour sur les modèles originaux, rendu d'autant plus nécessaire que ces travaux sont souvent mentionnés sans avoir été directement consultés, ce qui donne lieu à de nombreux contresens. Il fait également un exposé détaillé de résultats de recherche. L'originalité principale de cet article est de réfuter l'idée reçue de la communauté des didacticiens et des enseignants, selon laquelle la rature serait un signe de compétence textuelle supérieure, ce qui les conduit à valoriser les opérations de révision. Brassart plaide, de son côté, pour l'importance décisive des opérations de planification.

Au cours de la même période, ces modèles psycholinguistiques constituent également l'un des cadres de référence de deux recherches conduites, sous l'égide de l'INRP, sur l'écriture à l'école élémentaire, successivement « Evaluer les écrits à l'école primaire » et « De l'évaluation à la Révision ». Ces recherches font l'objet de rapports de recherche édités par l'INRP et d'ouvrages grand public publiés chez Hachette Education. Les résultats intermédiaires de ces travaux font l'objet de communication, notamment au Colloque DFLM de Namur en 1986. Ces travaux s'appuient principalement sur la linguistique textuelle et les modèles des processus rédactionnels.

Il nous a paru intéressant aujourd'hui, une quinzaine d'années plus tard, de faire le point sur les collaborations entre la psychologie du langage et la didactique de la production écrite. En effet, la didactique du français a depuis mûri et s'est constituée en champ disciplinaire avec ses objets de recherche et ses méthodologies propres. Elle a pris conscience des risques de l'applicationnisme sous toutes ses formes.

Un dialogue semblable serait à conduire également avec d'autres champs disciplinaires qui constituent des références précieuses pour la didactique de l'écriture : spécialistes de génétique textuelle qui analysent les manuscrits d'écrivains, anthropologues, sociologues des pratiques culturelles, linguistes du texte. De tels dialogues sont nécessaires pour clarifier les liens entre la didactique de l'écriture et certaines disciplines contributives et pour en dégager la spécificité. Le

précédent numéro de *Pratiques*, coordonné par Christine Barré-De Miniac, a engagé ce travail avec les travaux relatifs à la sociologie des pratiques culturelles de l'écrit.

Nous essaierons ici de rappeler les éléments clés des principaux modèles de la production verbale, en particulier écrite, et de nous interroger sur leurs utilisations en didactique de l'écriture. Sera tout d'abord abordée la question des modèles de la production verbale, particulièrement de la production écrite. Qu'est-ce qu'un modèle pour un psycholinguiste ? A quels impératifs doit-il répondre ? Quels sont les intérêts et les limites des principaux modèles des années 80 ?

La seconde partie de l'article s'interrogera sur les utilisations qui peuvent être faites de modèles psycholinguistiques dans des travaux en didactique. Quelle est la fonction possible de modèles de la production en didactique ? Avec quelles précautions méthodologiques peuvent-ils être utilisés ? Nous nous interrogerons notamment sur les aides à l'écriture telles qu'elles ont pu être inspirées par ces modèles.

En un troisième temps, seront confrontées les manières dont chacune des deux disciplines aborde la question centrale des apprentissages. Quelles limites rencontrent les études psycholinguistiques sur le développement ? Comment caractériser une intervention didactique et en analyser les effets ? Comment organiser des études longitudinales pour rendre compte d'apprentissages à long terme ? De tels chantiers, dont les résultats sont attendus tant dans la communauté des chercheurs en psychologie du langage que dans celle des formateurs d'enseignants, appellent des coopérations entre psycholinguistes et didacticiens.

En conclusion, la confrontation des méthodes utilisées respectivement dans chacun des champs, notamment la part réservée à l'analyse des textes et à l'analyse des processus en temps réel, permet de délimiter un lieu de collaboration intéressant entre psycholinguistes, linguistes et didacticiens, particulièrement pour la construction de tâches d'écriture et la formulation d'indicateurs d'évaluation.

1. LES PRINCIPAUX MODÈLES DE LA PRODUCTION VERBALE DANS LES ANNÉES 80 ET LEUR ÉVOLUTION

Au cours des années 80-90 de nombreux travaux théoriques et empiriques ont commencé à aborder les problèmes soulevés par la production verbale écrite. Ces travaux s'appuyaient sur trois grandes catégories de modèles qui se distinguaient par leurs objets d'étude et par les méthodes utilisées mais qui, par delà ces différences, s'appuyaient tous sur une conceptualisation fortement inspirée par la psychologie cognitive. Ces modèles étaient essentiellement descriptifs. Ils ont toutefois permis d'envisager la production verbale écrite comme une activité à la fois analysable en composantes et envisageable comme un tout. Malgré leurs insuffisances, ils ont également permis de formuler des hypothèses dans trois champs de recherche : le fonctionnement du scripteur adulte ; la comparaison entre experts et novices ; la didactique de la composition écrite.

Si l'on veut donner un bref aperçu des modèles, on constate que les modèles de production verbale écrite (Alamargot & Chanquoy, 2001 ; Fayol, 1997, 2002 ; Piolat, Pélissier, 1999) se situent dans la même perspective modulariste et se complètent, en ce qu'ils s'attachent à des composantes partiellement différentes.

1.1. Le modèle de Hayes & Flower

Le premier modèle, qui est aussi le plus connu et celui à partir duquel tous les autres ont cherché à se définir, émane des travaux de Flower et Hayes (1980) et Hayes & Flower (1980). Établi à partir d'une analyse de protocoles verbaux et

ayant pour objectif d'identifier les origines des difficultés afin d'envisager l'amélioration des productions, il a conduit les auteurs à distinguer (Figure 1) :

- l'environnement de la tâche (incluant le texte déjà produit, trace sur laquelle le scripteur peut s'appuyer, et les consignes de composition précisant le thème, le destinataire et les motivations de l'écrit à réaliser) ;
- les connaissances conceptuelles, situationnelles (notamment relatives au destinataire) et rhétoriques (types de textes) stockées en mémoire à long terme ;
- le processus de production lui-même, décomposé en trois sous-processus : la planification conceptuelle (récupération, organisation et cadrage finalisé des connaissances), la mise en texte et la révision / retour sur le texte (relecture et éventuelle mise au point).

On peut dire de ce modèle qu'il met essentiellement l'accent sur les aspects conceptuels de la production (connaissances du domaine, organisation des connaissances correspondantes en mémoire, mobilisation de celles-ci en fonction du but). Il les envisage dans un cadre très particulier, qui est celui de la résolution de problèmes. Il s'attache très peu à l'analyse des traitements langagiers. Il isole un composant « révision » dont l'intérêt est majeur et qui a donné lieu à de nombreux travaux. En effet, l'intervention de ce composant est susceptible de prendre le pas sur tous les autres et cette intervention constitue l'un des moyens privilégiés d'améliorer les produits. Il est toutefois intéressant de noter que l'intérêt potentiel de ce composant pour l'étude de l'apprentissage n'a guère été exploité, au moins dans un premier temps.

Le modèle d'Hayes & Flower a donné lieu à de nombreux prolongements. Il a en particulier amené d'autres chercheurs à se poser le problème des stratégies de production, qu'il n'abordait pas directement. Bereiter & Scardamalia (1988), Scardamalia & Bereiter (1986) ont ainsi opposé deux modes de composition : la stratégie d'énonciation des connaissances, qui consiste à formuler les informations au fur et à mesure qu'elles sont retrouvées en mémoire et la stratégie de

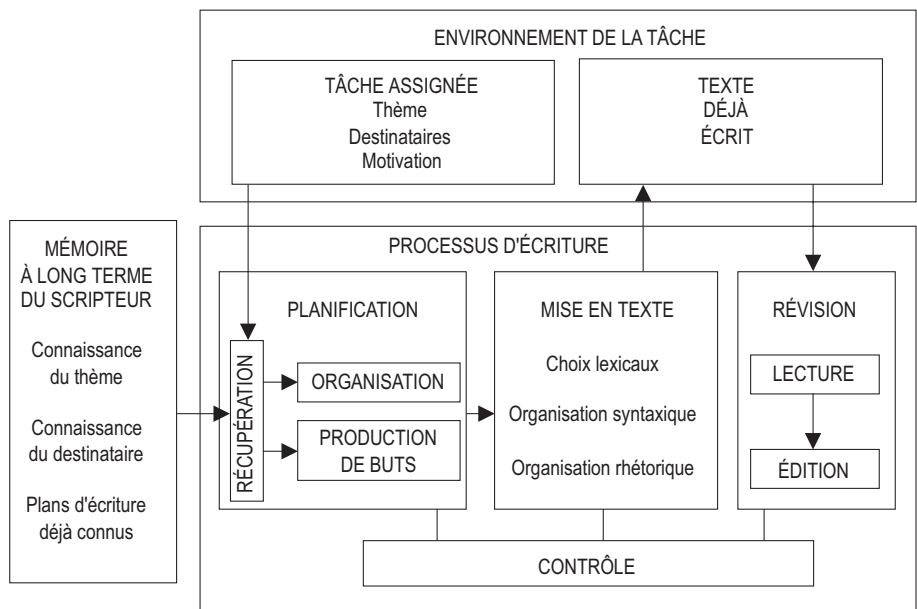


Figure 1 : Représentation schématique du processus d'écriture (d'après Hayes & Flower, 1980, p. 11)

transformation des connaissances, qui prend en compte les contraintes provenant à la fois des connaissances conceptuelles et de l'organisation rhétorique, pour élaborer le texte.

1.2. Le modèle de Garrett / Levelt

Le second modèle très influent ne s'attache pas essentiellement à la production écrite. Elaboré initialement à partir de l'étude des erreurs de production orale par Garrett (1975, 1980), il a été repris et enrichi par Levelt (1989) et ses collaborateurs. Contrairement au modèle de Hayes & Flower, celui de Levelt s'inscrit dans une perspective strictement psycholinguistique. Il s'intéresse donc surtout à la production des mots et des phrases ainsi qu'aux rapports compréhension / production (Figure 2).

Ce modèle prend comme entrée les résultats émanant de l'élaboration conceptuelle du message (qui n'est pas étudiée en elle-même) pour donner à ce message une forme linguistique. La construction de cette forme s'effectue en deux temps. Le modèle construit d'abord une représentation fonctionnelle élaborant parallèlement une structure grammaticale abstraite (verbe / sujet de...) et des éléments lexicaux eux aussi abstraits (les *lemmas*). Dans un deuxième temps, la structure syntaxique et les formes lexicales « de surface » sont récupérées pour être « envoyées » au composant articulatoire. Des modifications ont été ultérieurement apportées à ce modèle, mais elles n'en affectent pas l'économie générale, qui seule nous importe ici (Levelt, Roelofs & Meyer, 1999).

La conception même de ce modèle permet de rendre compte d'un vaste ensemble

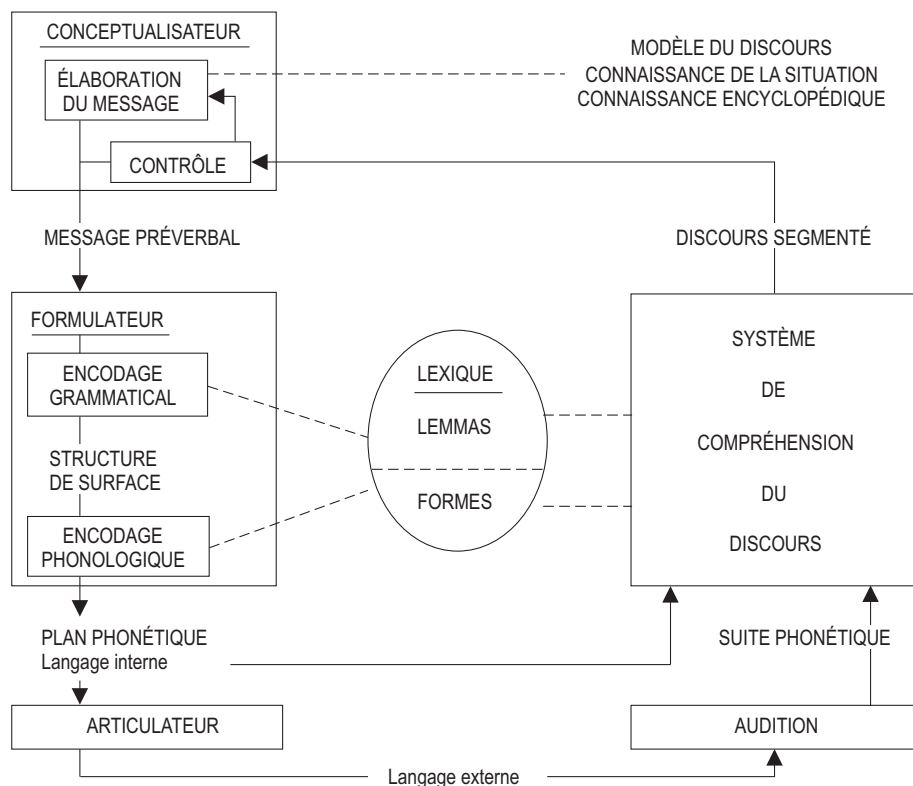


Figure 2

ble de phénomènes « mot sur le bout de la langue » ; vitesses de dénomination, etc. Elle repose sur le postulat d'impénétrabilité des mécanismes de production : ceux-ci opèrent de manière automatique et modulaire. En conséquence, nous n'avons jamais accès qu'aux résultats de leur intervention. La régulation par la compréhension ne peut donc s'effectuer qu'à la « sortie » du composant production. Là encore, ce modèle a donné lieu à de nombreux prolongements, essentiellement en ce qui concerne l'accès lexical et son décours temporel. Toutefois, très peu d'entre eux ont abordé les questions relatives à l'apprentissage et aux facteurs qui sont susceptibles d'influer sur lui (voir néanmoins Levelt, 1998).

1.3. Le modèle de van Galen

Le troisième modèle est le moins connu et le moins influent, sans doute du fait qu'il s'attache essentiellement aux dernières étapes de la production écrite : la réalisation graphique du message (van Galen, 1991). Pourtant, ce modèle pose d'emblée le problème de la séquentialité des opérations. Les différentes opérations intervenant à différents niveaux sont conçues comme simultanément actives et susceptibles d'entrer en compétition. Elles doivent donc être organisées et coordonnées pour qu'à un moment donné un seul élément graphique (*stroke*) soit réalisé. Le même raisonnement vaut pour la production orale.

Le modèle de van Galen et ses prolongements ont l'avantage de montrer qu'un composant souvent considéré comme « élémentaire » – la réalisation graphique – est en fait complexe. Il intègre la détermination de l'orthographe correcte des mots, la sélection des allographes, le contrôle de la taille des lettres, l'ajustement musculaire, etc. Il soulève également la question des différences de rythme de production des « unités » relevant des différents niveaux : la proposition est une unité probable relativement à la conception globale du message alors que la « lettre » en est une au niveau de la réalisation graphique. Or, comme intervient probablement plusieurs « unités » aux niveaux intermédiaires, se pose le problème de leurs vitesses respectives de traitement et du stockage temporaire de leurs produits, dans l'attente de leur utilisation par les niveaux ultérieurs. En d'autres termes, plus que les autres, le modèle de van Galen amène à se demander comment s'effectue en temps réel la coordination des différentes composantes impliquées au point d'assurer à la production son caractère relativement continu et harmonieux.

1.4. Analyse critique de ces modèles

Tous les modèles précédemment évoqués – mais aussi ceux de De Beaugrande (1984) ou de Martlew (1983) – reposent sur une conception modulaire de l'activité de production, qui présente les caractéristiques suivantes :

- Tous isolent des composantes dont chacune reçoit un certain type d'information (par exemple conceptuelle ou sémantique) et la transforme en un autre type d'information (par exemple lexicale). En conséquence, on peut associer à chaque composante un type et un niveau de représentation.

- Des relations fonctionnelles existent entre composantes. Le plus souvent, une architecture contraint la circulation des flux d'information : les données issues d'une composante ne peuvent se diriger que vers telle(s) ou telle(s) autre(s) composante(s). Les composantes fonctionnent de manière soit sérielle soit parallèle. Dans le premier cas, le traitement d'une information de niveau n doit attendre pour commencer la réalisation au moins partielle (voir la notion de traitement en cascade) du traitement de niveau $n - 1$. Il est donc souvent nécessaire de postuler l'existence de mémoires temporaires stockant les représentations intermédiaires (Van Galen, 1991). Dans le second cas, les composantes fonctionnent en parallèle et se pose alors la question de la coordination des sorties et du contrôle

d'éventuelles interférences. Les modèles connexionnistes qui se sont développés plus tardivement ont proposé d'intéressantes solutions en termes d'activation / inhibition (Dell, 1988).

– Les processus de contrôle qui régulent le transfert des informations et évaluent les produits terminaux ont été particulièrement étudiés. Soit l'organisation même des processus prévoit un composant contrôle (Hayes & Flower 1980) qui teste et élimine ou accepte les produits (le composant compréhension chez Levelt, 1989) soit le fonctionnement même du système de production est autorégulé (Berg, 1986) et la question d'une instance de contrôle ne se pose pas. La plupart des modèles recherchent un compromis entre processus contrôlés / sériels et processus automatiques / autorégulés / parallèles (Fayol, 2002).

Ainsi, tous les modèles postulent des composantes relativement autonomes, organisées selon une architecture plus ou moins sérielle ou parallèle et dont le contrôle des productions est assuré par une instance autonome ou, au contraire, par l'autorégulation des mécanismes. Les composantes sont de trois types : celles qui traitent des concepts, de leurs inter-relations et de l'impact des dimensions communicative et énonciative ; celles qui concernent les aspects linguistiques : accès lexical, production syntaxique, marques de cohésion, etc. ; celles qui ont trait à la réalisation des aspects matériels (phonologique ou graphique) du message.

2. L'UTILISATION DE CES MODÈLES EN DIDACTIQUE DE L'ÉCRITURE

2.1. Modèle heuristique ou prescriptif ? Les modèles en didactique : un statut ambigu

La didactique peut être définie (Garcia-Debanc, 1991) comme l'« étude des conditions, des modalités de mise en œuvre et des effets d'interventions d'enseignement favorisant les apprentissages dans des classes ordinaires ». Depuis les travaux de Verret, de Chevillard et de Martinand, les notions de transposition didactique et de pratiques de référence y occupent une place importante comme analyse des écarts entre contenus à enseigner et disciplines de référence, contenus à enseigner et contenus enseignés effectivement, contenus enseignés et apprentissages effectifs des élèves.

Par nature, le statut des modèles est ambigu en didactique, sans doute du fait de la polysémie du terme de didactique qui, pour la didactique du français langue étrangère notamment, renvoie encore souvent à la production de méthodes et de moyens d'enseignement, comportant une dimension prescriptive, et non à une analyse épistémologique des matériels ou des pratiques d'enseignement effectifs. Or, là où les modèles devraient répondre avant tout à une finalité heuristique, les spécialistes de l'enseignement tendent à les utiliser comme normes à imiter, sans doute parce qu'ils ont souvent d'abord une visée praxéologique d'action efficace. Un modèle scientifique se sait partiel, provisoire, heuristique. Il aide à interroger la complexité du réel, non à la simplifier. Il est toujours réfutable et, dans l'histoire des sciences, sujet à être remplacé par un modèle plus performant, lui aussi provisoire. Ainsi par exemple, le schéma quinaire du récit, proposé par Larivaille et diffusé par Jean-Michel Adam, ne prétend en aucun cas rendre compte des marques de surface d'un texte, comme le laissent entendre les manuels qui demandent aux élèves de relever le paragraphe correspondant à l'état initial ou à la complication. Il propose une mise en forme de la structure sémantique profonde d'un texte, pouvant servir de référence lorsqu'on cherche à rendre compte des processus d'interprétation de mémorisation des textes narratifs relevant de nos codes culturels. De la même manière, les modèles de processus de production verbale aident à rendre compte de la complexité des opérations conjointe-

ment requises et de la diversité des manières de faire. Ils ne sauraient en aucun cas constituer une liste d'instructions à réaliser successivement ou un inventaire de sous-processus sur lesquels réaliser un entraînement.

2.2. Ce que n'est pas un modèle

— Un modèle n'est pas un ensemble d'instructions à réaliser

C'est cela qui distingue principalement le modèle du processus rédactionnel de Hayes et Flower et les travaux de la rhétorique antique, même si de nombreuses personnes se sont plués à en souligner les similarités, notamment le parallélisme entre planification et *inventio*, mise en texte et *dispositio*, révision et *elocutio*. Là où la rhétorique antique énonce une liste de prescriptions, le modèle de Hayes et Flower insiste sur le caractère itératif des différents sous-processus du processus rédactionnel et leur poids variable selon les sujets. Garcia-Debanco (1982), par ailleurs, a tenté de montrer les effets de la tâche d'écriture sur la nature précise des processus rédactionnels mis en œuvre par de mêmes sujets. C'est donc un contresens important de considérer ce modèle comme étapist.

— Un modèle n'est pas un inventaire de composantes

Même si les modèles qui ont été présentés plus haut, au point 1, se caractérisent par une dimension analytique, voire boxologique, ils ne sauraient être interprétés comme un inventaire linéaire de composantes à entraîner successivement.

— Un modèle n'est pas une vérité établie

Comme nous l'avons déjà indiqué plus haut, dans la communauté scientifique, c'est précisément la falsifiabilité d'un modèle qui en garantit la qualité scientifique.

2.3. Les fonctions d'un modèle psycholinguistique en didactique

Dans les travaux conduits en didactiques des disciplines, la référence possible à un ou plusieurs modèles psychologiques de l'activité de l'élève remplit plusieurs fonctions. Elle permet notamment de :

— Questionner la complexité de l'activité de l'élève et comprendre les difficultés possibles.

La référence aux opérations du processus rédactionnel permet en effet d'observer plus finement l'activité de l'élève rédacteur. Quel temps effectif consacre-t-il à des opérations de mise en texte ? Peut-on trouver trace d'opérations de planification ou de révision ? Sont-elles facilitées par certaines situations de travail ou certains outils ? Comment aider les élèves à les acquérir ? A partir de quel âge ? Autant de questions qui sont autorisées par la référence à un modèle précis servant de grille d'analyse.

— Analyser certaines dimensions de la pratique d'enseignement.

La référence aux opérations du processus rédactionnel permet également d'interroger les pratiques d'enseignement. Quelle image l'enseignant se fait-il de la planification ? Quelles instructions donne-t-il aux élèves pour la développer ? De même pour les opérations de révision .

— Concevoir des aides pour l'écriture et la réécriture

Même si le terme d'aides est peu souvent utilisé dans les travaux de didactique, on peut considérer que des aides à l'écriture et à la réécriture, sous la forme de fiches de guidage ou de listes de critères, ont pour rôle d'encourager la planification, en permettant aux élèves de problématiser les choix d'écriture (genre textuel retenu, perspective d'énonciation, registre lexical...) et de permettre la révision,

c'est-à-dire de favoriser une (re)lecture critique de l'écrit produit et de focaliser la réécriture.

La construction de tels outils repose principalement sur trois principes sous-jacents :

- L'explicitation des caractéristiques d'un écrit peut guider efficacement l'action.
- Les textes lus constituent des ressources pour l'élaboration de critères de fonctionnement textuels (ce que ces travaux appellent généralement interaction lecture / écriture).
- Les critères mis en évidence dans l'outil correspondent au choix de l'évaluateur : ils se rapportent seulement à certains aspects du fonctionnement textuel.

— Réguler les activités d'écriture en classe

2.4. Intérêts et limites du modèle de Hayes et Flower

Le modèle de Hayes et Flower a été le plus diffusé en didactique. Il a permis des avancées incontestables, notamment sur trois points : un déplacement de l'attention de l'analyse linguistique des écrits produits à la prise en compte du processus rédactionnel, la conception d'aides pour l'écriture et la réécriture et la régulation des activités d'écriture en classe.

Avant 1980, la seule méthode retenue pour analyser l'activité d'écriture d'élèves est l'analyse linguistique de textes d'enfants, dont les méthodologies ont été affinées tout au long des années 1970-1980. Bernard Schneuwly a montré comment interpréter certaines marques linguistiques comme indices d'opérations du processus rédactionnel, notamment de la planification pas à pas. Le mérite du modèle d'Hayes et Flower a été d'attirer l'attention des enseignants sur l'observation de ce qui se produit en cours d'écriture. La méthodologie de l'analyse des protocoles à haute voix a inspiré le recueil des échanges oraux en cours d'écriture de textes, dans des dyades (Schneuwly, 1982) et des groupes de trois. Ces interactions orales sont à la fois les traces des négociations entre les rédacteurs et des processus rédactionnels mis en œuvre. De Gaulmyn (1999) et Garcia-Debanco (1982) ont mis en œuvre cette méthode sur des corpus divers.

Nous avons montré l'intérêt de la référence aux modèles du processus rédactionnel pour concevoir des aides pour l'écriture et la réécriture. C'est notamment sur les opérations de planification et de révision que se sont focalisés les outils conçus par les recherches didactiques. On peut regretter qu'un travail semblable n'ait pas été mis en œuvre sur la mise en texte.

Enfin, nous avons montré dès 1986 que la référence à ce genre de modèle pouvait aider l'enseignant à réguler les activités proposées en classe pour l'apprentissage de l'écriture, en contribuant à mettre en évidence les opérations du processus rédactionnel sur lesquelles a porté une aide ou un entraînement, dans le cadre des projets d'écriture conduits.

S'il a permis des avancées notables pour l'apprentissage de la rédaction de textes, le modèle de Hayes et Flower présente également des points aveugles, dont les deux principaux sont les suivants.

Les points aveugles du modèle de HAYES et FLOWER

— La dimension linguistique dans l'élaboration textuelle

Dans le modèle de Hayes et Flower, si les opérations de planification et de révision sont largement développées, il n'en est pas de même pour les opérations de mise en texte, qui restent floues. Comme nous l'avons vu plus haut, le modèle de

Levelt est plus satisfaisant mais s'applique davantage aux situations de production orale que de production écrite.

— L'effet de la tâche sur les processus rédactionnels mobilisés

Hayes et Flower s'intéressent principalement à des tâches de rédaction d'essais ou de textes argumentatifs, sans prendre en compte la spécificité des tâches d'écriture. Il est probable que ce ne soient pas exactement les mêmes opérations qui soient requises pour la rédaction d'une justification écrite et pour l'écriture d'un texte poétique utilisant un matériau verbal contraint. Il faut vérifier que le poids et l'ordre des opérations en jeu dans chacun de ces deux cas soient identiques pour de mêmes sujets. Diverses études (2) sont actuellement conduites auprès d'enfants de 6 et de 11 ans au Laboratoire Jacques Lordat. De tels travaux devraient permettre de cerner plus finement les processus rédactionnels mobilisés, dans leur dimension linguistique.

3. UN CONTINENT NOIR EN PSYCHOLOGIE DU LANGAGE ET EN DIDACTIQUE : LA QUESTION DES APPRENTISSAGES

3.1. Le traitement des questions relatives à l'apprentissage dans les travaux psycholinguistiques

Du point de vue qui nous intéresse ici, les modèles précédemment évoqués au point 1 sont relativement peu intéressés par la dynamique elle-même de la production, c'est-à-dire la manière dont elle se déroule en temps réel, et par l'apprentissage / instruction. Ainsi, Hayes & Flower (1980) ont principalement étudié les comportements d'experts et les ont opposés aux comportements des novices (Hayes & Flower, 1986). Ils n'ont pas conduit de recherches analysant le comportement du scripteur en temps réel. Les problèmes de l'apprentissage lui-même n'ont pas été directement abordés. Au cours des années 80, seuls Scardamalia & Bereiter (1986) ont clairement abordé cette question. Ils l'ont fait essentiellement à partir d'une approche « stratégique », inspirée elle aussi de l'opposition expert / novice. Le modèle correspondant n'est pas réellement un modèle développemental car il ne précise pas comment s'effectue le passage du premier au second mode de composition des textes. Ces auteurs ont également développé des modalités d'intervention d'orientation métacognitive visant à induire chez les apprenants : (a) l'acquisition et la mise en œuvre de plans (*frames*) du type de ceux issus de la linguistique textuelle (Fayol, 1985, 1991) ; (b) l'utilisation de guides procéduraux visant à aider les sujets à mettre en œuvre des recherches volontaires (métamémorielles) d'informations en mémoire, des références systématiques aux objectifs, des méthodes de planification et de contrôle / révision (Scardamalia, Bereiter & Steinbach, 1984). L'objectif est d'amener les sujets à passer d'une stratégie d'énonciation des connaissances à une stratégie de transformation / élaboration des connaissances (Bereiter, Burtis & Scardamalia, 1988 ; Scardamalia & Bereiter, 1987). La méthode proposée pour induire l'apprentissage correspond à celle qui est utilisée dans les apprentissages stratégiques en général : fournir des exemples (conformisation), induire l'imitation par l'aide d'un tuteur, recourir à des boucles réflexives. Toutefois, ces modalités d'apprentissage sont soumises aux limitations habituelles de l'apprentissage stratégique : importance des connaissances conditionnelles, nécessité de renforcements positifs, difficultés de transfert, forte charge cognitive (cf. Fayol & Monteil, 1994 pour une revue). Il s'ensuit que c'est plus l'instruction et ses modalités que l'apprentissage lui-même qui ont retenu l'attention.

(2) Mémoires de DEA d'Anna LARROUY et Laure PARADA, septembre 2001, Université Toulouse-Le Mirail.

La rareté des travaux relatifs à l'apprentissage est encore plus marquée en ce qui concerne le lexique et la syntaxe de l'écrit. La plupart des auteurs ne s'attache pas à cet aspect (Levelt, 1989). Par contraste, van Galen (1990) a consacré un chapitre entier au développement de l'écriture. Outre l'étude des modifications des paramètres au cours du développement, il signale l'importance de l'évolution des capacités à effectuer des traitements concurrents. La prise en compte de cet aspect amène à poser le problème de la gestion de l'écrit et des modifications de cette gestion au cours du développement.

Il faut attendre les années 90 pour voir théoriser et étudier la production en temps réel. Les premières recherches utilisent des enregistrements au magnéto-scope (Chanquoy, Foulin & Fayol, 1990). Très vite, elles recourent aux mesures qu'autorisent la tablette graphique et l'étude des performances en situation de double tâche (Olive, 2002). Les théorisations s'inspirent très largement des travaux de Baddeley (1986) adaptés aux problèmes posés par la production verbale écrite par Kellogg (1994). Les recherches peuvent alors s'orienter vers la prise en compte des différences interindividuelles, soit en reprenant l'opposition expert / novice, soit en s'attachant aux questions relatives au développement / apprentissage.

Les problèmes soulevés par le développement et l'apprentissage font l'objet d'une double approche. Un premier courant s'appuie sur la notion de ressources cognitives pour théoriser à la fois le déroulement en temps réel de la production et les difficultés rencontrées par les enfants au cours de l'apprentissage de la composition écrite (Bourdin & Fayol, 1994, 1996 ; McCutchen, 1996). Un second courant s'attache à décrire la mise en place des composantes de la production écrite et l'évolution de leurs dynamiques respectives au cours du développement / apprentissage (Berninger & Swanson, 1994).

3.2. La question des apprentissages dans les travaux conduits en didactique

La question des apprentissages n'a guère été mieux abordée dans les travaux en didactique de la production écrite, malgré les conditions favorables rencontrées par les auteurs de ces recherches pour une observation longitudinale d'apprentissages sur une longue durée. A notre connaissance, seule la recherche « Evaluer les écrits à l'école primaire » a procédé à une analyse des effets des innovations mises en place en termes d'apprentissages effectivement réalisés par les élèves. Des élèves de classes engagées dans la recherche et hors recherche ont dû rédiger un récit selon une consigne précise (« raconte une histoire dont la dernière phrase sera : « Et c'est depuis ce jour que les oiseaux volent » ou « Et c'est depuis ce jour que les cochons ont une queue en tire-bouchon » ou une autre phrase du même genre. Tu donneras un titre à ton histoire ». Cette tâche d'écriture avait été choisie comme mettant en jeu les compétences narratives acquises au cycle 3 de l'école primaire mais n'étant pas familière aux enfants, par le genre narratif convoqué, le récit étiologique, à l'époque rarement étudié à l'école primaire. Chaque élève a eu ensuite à évaluer, individuellement par écrit puis dans un entretien oral, un texte de pair. Il a eu ensuite à revenir de façon critique sur son propre écrit, une semaine après sa rédaction, dans un examen individuel puis dans un entretien oral avec l'expérimentateur. Cet ensemble d'épreuves d'évaluation permet d'apprécier les capacités rédactionnelles des enfants, leurs capacités d'analyse critique et la nature des critères préférentiellement convoqués. Ces épreuves ont permis de mettre en évidence un effet différentiel des innovations mises en œuvre, notamment sur les capacités d'analyse des élèves moyens et sur la nature des critères préférentiellement convoqués.

Parmi les recherches en cours sur la production d'écrits, peu recueillent des données sur les apprentissages effectifs. Ainsi, dans l'Annuaire 2001-2002 des

recherches en cours réalisé par la DFLM (Association Internationale pour le développement de la recherche en Didactique du Français Langue Maternelle), publié en septembre 2001, sont répertoriées 23 recherches sur la production écrite, soit plus du tiers des recherches recensées dans cet annuaire. Limites du recensement ou état des problématiques dans les différents pays ? La plupart d'entre elles sont conduites au Canada (10 recensées) contre 5 en France, 4 en Belgique, 4 en Suisse. Les méthodologies privilégiées sont :

- l'analyse de textes d'élèves : 12
- des études longitudinales : 7 (4 portent sur l'école maternelle, 2 sur des étudiants, 1 sur des élèves de ZEP)
- des questionnaires et entretiens sur les conceptions : 6
- des instructions pour la transformation des pratiques d'enseignement et analyse de leurs effets : 10
- une seule recherche, conduite à l'Université de Sherbrooke auprès d'étudiants inscrits au baccalauréat en adaptation scolaire et sociale recueille des données relatives à des protocoles rédactionnels tutorat aides à l'écriture n° 16, p 63)

L'analyse des résumés des recherches en cours fait apparaître le très faible nombre des études longitudinales. On peut le regretter, même si l'on connaît les difficultés et les contraintes de travaux avec des cohortes d'élèves. Cependant, faute d'évaluation rigoureuse des effets à court terme et à long terme des apprentissages mis en œuvre dans les classes, les propositions d'actions didactiques prennent le risque de rester toujours contestables, et c'est dans ce sens qu'il faut désormais conduire des études.

Des perspectives de collaboration entre psycholinguistes et didacticiens

Nous avons vu que les modèles initialement élaborés au cours des années 80 concernent plutôt l'adulte – expert ou novice – et, de manière générale, abordent peu les problèmes d'apprentissage / instruction et les questions relatives à la dynamique de la composition. Au cours des années 90, l'évolution conjointe des modèles et des techniques d'étude de la composition ont conduit à adopter une perspective fonctionnelle. Celle-ci a permis de s'attacher à la fois à la dynamique de la production verbale chez l'adulte et à l'évolution de la composition au cours du développement / apprentissage.

Ces constats ouvrent des perspectives de relations fructueuses entre psycholinguistes et didacticiens. Selon les cas, ce sont les spécialistes de l'un ou l'autre domaine qui peuvent aider l'autre champ à progresser. On peut dresser une liste provisoire de ces lieux de collaboration possibles :

- la détermination d'indicateurs de réussite. Ces indicateurs, dans les travaux de psychologie du langage, restent souvent très généraux et insuffisamment analytiques d'un point de vue linguistique. En revanche, les recherches didactiques prennent souvent en compte un échantillon de productions trop limité qui ne permet pas de traitement statistique ;
- la détermination de tâches d'écriture. Lorsqu'ils sont confrontés à des protocoles psycholinguistiques, les élèves ne sont pas vierges des habitudes ;
- la prise en compte dans les expérimentations psycholinguistiques d'effets possibles des pratiques d'enseignement ordinaires ;
- le suivi longitudinal de cohortes d'élèves ;
- l'expérimentation des effets à court, moyen et long terme de types d'aides à l'écriture.

BIBLIOGRAPHIE

- ALLAMARGOT, D., CHANQUOY, L. (2001) : *Through the models of writing*, Kluwer.
- BADDELEY, A. (1986) : *Working memory*, New-York : Oxford University Press.
- BEAUGRANDE, R. DE (1984) : *Text production : toward a science of composition*, Norwood, NJ : Ablex.
- BEREITER, C. (1980) : « Development in writing », in L.W. Gregg & E.R. Steinberg (Eds.), *Cognitive processes in writing*, Hillsdale, NJ : L.E.A.
- BEREITER, C., SCARDAMALIA, M. (1987) : « The psychology of written composition », *Journal of memory and language*, 27, 261-278.
- BEREITER, C., BURTIS, P.S., SCARDAMALIA, M. (1988) : « Cognitive operations in constructing main points in written composition », *Journal of memory and Language*, 27, 261-278.
- BERG, T. (1986) : « The problems of language control : coding, monitoring and feedback », *Psychological Research*, 48, 133-144.
- BOURDIN, B., FAYOL, M. (1994) : « Is written language production really more difficult than oral language production ? », *International Journal of Psychology*.
- BRASSART, D-G (1989) : « Les processus de révision dans les modèles psycholinguistiques de la composition écrite », in *Recherches* N° 11, AFEF Lille, Novembre 1989, 79-114.
- CACCAISE, D.J. (1987) : « Idea generation in writing », in A. Matsushashi (Ed.), *Writing in real time*, Norwood, N.J. : Ablex.
- CHAROLLES, M. (1986) : « L'analyse des processus rédactionnels : aspects linguistiques, psychologiques et didactiques », *Pratiques* n° 49, mars 1986, *Les activités rédactionnelles*, 3-21.
- DELL, G. (1988) : « The retrieval of phonological forms in production : tests of predictions from a connectionist model », *Journal of memory and language*, 27, 124-142.
- FAYOL, M. (1985) : *Le récit et sa construction*, Neuchâtel, Paris : Delachaux & Niestlé.
- (1991) : « From sentence production to text production : Investigating fundamental processes », *European Journal of Psychology of Education*, 101-119.
- (1997) : *Des idées au texte. Psychologie cognitive de la production verbale, orale et écrite*, Paris, PUF.
- FAYOL, M., LARGY, P., LEMAIRE, P. (1994) : « When cognitive overload enhances subject-verb agreement errors », *Quarterly Journal of Experimental Psychology*.
- FAYOL, M., MONTEIL, J.-M. (1988) : « The notion of script : from general to developmental and social psychology », *C.P.C. / European Bulletin of Cognitive Psychology*, 8, 461-475.
- GALEN, G.P. VAN (1991) : « Phonological and motoric demands in handwriting. Evidence for discrete transmission of information », *Acta Psychologica*, 74, 259-275.
- GARCIA-DEBANC, C. (1986) : « Processus rédactionnels et pédagogie de l'écriture », *Pratiques* n° 49, mars 1986, 23-49.
- (1990) : *L'élève et la production d'écrits*, Metz, CASUM.
- (1995) : « Le lire dans l'écrire », *Pratiques* 86, Juin 1995, 71-92.
- GARCIA-DEBANC, C (Ed) *et alii* (2001) : « Théories du texte et écriture », in *Quelles grammaires enseigner à l'école et au collège ? Discours, genres, texte, phrase*, Delagrave / CRDP Midi-Pyrénées, 291-346. Contributions de C. TAVERON, M. FAYOL, C. ORIOL-BOYER, N. BIAGIOLI-BILOUS.
- GARRETT, M.F. (1975) : « The analysis of sentence production », in G.H. BOWER (Ed.) *The psychology of Learning and motivation*, New-York : Academic Press.
- (1985) : « Levels of processing in sentence production », in B. Butterworth (Ed.) *Language production, Vol. 1, Speech and talk*, New-York : Academic Press.
- HAYES, J.R., FLOWER, L.S. (1980) : « Identifying the organization of writing processes », in L.W. Gregg & E.R. Steinberg (Eds.), *Cognitive processes in writing*, Hillsdale, N.J. : L.E.A., pp. 3-30.
- (1986) : « Writing research and the writer », *American Psychologist*, 41, 1106-1113.
- LEVELT, W.J.M. (1989) : *Speaking from Intention to articulation*, Cambridge, MA : M.I.T. Press.
- MARTLEW, M. (1983) : « Problems and difficulties : Cognitives and communicative aspects of writing », in M. Martlew (Ed.), *The psychology of written language*, New York : J. Wiley & sons.
- MAS, M. *et alii* (1993) : *Comment les élèves évaluent-ils leurs écrits ?*, Paris, INRP, Rapport de recherche.
- MAC CUTCHEN, D. (1996) : « A capacity theory of writing : Working memory in text composition », *Educational Psychology Review*, 8, 199-235.
- PIOLAT, A., PELISSIER, A. (Eds) (1998) : *La rédaction de textes, approche cognitive*, Delachaux et Niestlé.

PRATIQUES n° 105-106, *La réécriture*, Juin 2000.

REPÈRES n° 4, *Savoir écrire, évaluer, réécrire* (1991) ; 10, *Ecrire, réécrire*, (1994) ; *Ecriture et traitement de texte* (1995).

SCARDAMALIA, M., BEREITER, C. (1983) : « The development of evaluative », in M. Martlew (Ed.), *The psychology of written language*, New York : Wiley & sons.

— (1985) : « Fostering the development of self-regulation in children's knowledge processing », in S.F. Chipman, J.W. Segal & R. Glaser (Eds.) *Thinking and learning skills, Research and open questions*, Hillsdale, N.J. : L.E.A.

— (1986) : « Research on written composition », in M. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching*, New-York : MacMillan.

— (1987) : « Knowledge telling and knowledge transforming in written composition », in S. Rosenberg (Ed.) *Reading, writing and language learning*, Cambridge, MA : C.U.P.

SCARDAMALIA, M., BEREITER, C., GOELMAN, H. (1982) : « The role of production factors in writing ability », in M. Nystrand (Ed.), *What Writers Know the language, process, and structure of written discourse*, New-York : Academic Press.