

## Compétences orthographiques et tâches d'écriture

Linda ALLAL, Laurence RIEBEN et Yviane ROUILLER

### Abstract

This article presents an analysis of the variations in student spelling performance across three types of tasks: exercises, dictations, compositions. Data are collected at the beginning and the end of the year in second- and sixth-grade primary school classrooms. Within-subjects ANOVA is used to test the effects of Task, Moment and Task x Moment interaction. The results show that student performance is higher on exercises than on dictations in second-grade but that the opposite pattern is found in sixth grade (i. e., dictation scores are higher or equal to exercise scores). In both grades, spelling performance is lower on compositions than on the other two tasks. Interpretation of the findings emphasizes the role "cognitive load" in carrying out a task and, to a lesser extent, the effect of contextualization on skill acquisition.

Le rôle de l'orthographe dans la production écrite peut être étudié de plusieurs points de vue: l'approche que nous adoptons se situe dans une perspective sociocognitive de l'apprentissage de la langue écrite (L1) en situation scolaire. Dans une telle approche, on cherche à analyser les processus d'acquisition et d'utilisation des compétences langagières en fonction des tâches proposées aux élèves et des conditions dans lesquelles les tâches s'effectuent (outils à disposition et modalités d'interaction sociale, notamment).

Les recherches sur l'acquisition des compétences de production écrite à l'école (CHISS, LAURENT, MEYER, ROMAIN & SCHNEUWLY, 1987; SCARDAMALIA & BEREITER, 1986) ont souvent tendance à privilégier l'investigation des processus dits "d'ordre supérieur"—planification, gestion textuelle, révision—et à s'intéresser relativement peu au rôle des processus "d'ordre inférieur," tels que l'accès lexical et la mise en oeuvre des connaissances grammaticales et orthographiques. Des travaux récents soulignent, cependant, le rôle essentiel de ces processus fondamentaux dans la production textuelle. Comme le montre l'analyse de MCCUTCHEN, COVILL, HOYNE et MILDES (1994), l'automatisation des opérations de base (lexicales et orthographiques) permet une réduction de leur charge cognitive en mémoire de travail et peut faciliter ainsi les activités de planification et de révision en cours d'écriture.

La finalité de l'enseignement de l'orthographe est de rendre les élèves capables de rédiger des textes ou d'autres énoncés écrits avec un niveau acceptable de conformité aux conventions de la langue. Mais, pour atteindre ce but, l'école utilise prioritairement deux autres tâches: des exercices de plusieurs types (items lacunaires et transformationnels surtout) et des dictées de mots,

phrases et textes. Lorsque les élèves effectuent, par ailleurs, des tâches de production écrite, le réinvestissement des connaissances orthographiques—en principe acquises par la pratique d'exercices et de dictées—reste le plus souvent problématique.

Dans cet article, nous examinons les variations des compétences orthographiques manifestées par les élèves dans le cadre des principales tâches d'écriture (exercices, dictées, productions) pratiquées à l'école. Nous pensons que l'analyse des taux de réussite à ces tâches peut nous aider à comprendre certains aspects des processus de construction des connaissances. Les données présentées ici proviennent d'un projet de recherche mené pendant une année scolaire dans des classes de deuxième et de sixième années primaires.<sup>1</sup> Notre analyse est centrée sur les variations des performances orthographiques des élèves sur trois tâches—exercices, dictées, productions—effectuées au début et à la fin de l'année scolaire. Les données permettent donc une étude des variations inter-tâches à deux moments de la scolarité et à deux moments dans l'année scolaire. Il est ainsi possible de voir si la configuration des variations inter-tâches est stable ou se transforme au cours de l'apprentissage à l'école primaire.

Sur le plan théorique, deux hypothèses contrastées peuvent être formulées pour expliquer des variations inter-tâches des taux de réussite des élèves. La première hypothèse est issue des recherches relatives à la "charge cognitive" associée à une tâche. Dans le domaine de l'orthographe, on a pu mettre en évidence des erreurs "d'expert" commises par des adultes qui connaissent bien une règle mais ne parviennent pas à l'appliquer dans des situations de surcharge cognitive (FAYOL & LARGY, 1992). Les travaux de SWELLER et CHANDLER (1994) montrent que la charge cognitive induite par une tâche est déterminée par deux caractéristiques de celle-ci: a) les propriétés intrinsèques du contenu de la tâche (en particulier le nombre d'éléments constitutifs et l'interactivité entre ceux-ci), b) les propriétés extrinsèques de la mise en forme de la tâche (format de présentation). Dans cette perspective, la charge cognitive d'un exercice orthographique centré sur un savoir spécifique (par exemple, accord déterminant-nom-adjectif dans le groupe nominal) serait en principe plus réduite que celle liée à une tâche de transcription ou de production d'un texte

exigeant la mise en relation d'un important éventail de connaissances orthographiques, tant lexicales que grammaticales. Ainsi, du point de vue de l'hypothèse relative à la charge cognitive, l'élève devrait avoir plus de facilité à manifester ses compétences dans un domaine donné (p. ex., accords dans le groupe nominal) dans un exercice que dans une tâche de dictée ou de production textuelles. Il est plus difficile, en revanche, de prédire les différences de performances qui pourraient se manifester entre la dictée et la production. La production textuelle comprend une charge supplémentaire liée la génération du contenu et des phrases, mais elle a l'avantage de permettre au scripteur de contrôler le choix des mots et la structuration des phrases, alors que la dictée peut imposer un contenu et/ou une structure textuelle que l'élève comprend avec difficulté, perturbant alors la mise en application de ses compétences orthographiques.

La deuxième hypothèse à laquelle nous ferons appel est formulée à partir des travaux sur la contextualisation des apprentissages en situation scolaire (cf. recherches en "*situated cognition*," BROWN, COLLINS & DUGUID, 1989; RESNICK, 1990). Selon cette perspective, comment l'élève apprend—les conditions dans lesquelles l'apprentissage se réalise—fait partie de ce que l'élève apprend. Les tâches d'apprentissage scolaire sont alors conçues pour simuler, autant que possible, les conditions extra-scolaires dans lesquelles les compétences de l'élève devront se mobiliser par la suite. On considère que la performance de l'élève peut être favorisée lorsque des savoirs spécifiques sont intégrés dans des tâches relativement complexes et "authentiques" qui offrent un cadre significatif et une forme d'échafaudage (*scaffolding*) pour la mise en oeuvre des compétences (ALLAL, in press; NEEDLES & KNAPP, 1994). Selon une hypothèse de l'apprentissage situé, il est possible que l'élève commette d'avantage d'erreurs dans un exercice décontextualisé, portant sur une règle orthographique donnée, que dans une situation de transcription ou de production d'un texte significatif, susceptible de "mobiliser" un réseau fonctionnel de connaissances orthographiques, ainsi que des stratégies d'autorégulation qui assurent la cohérence de leur exploitation.

Les analyses présentées dans cet article permettront de vérifier la valeur explicative des deux hypothèses que nous venons d'exposer par rapport aux variations inter-tâches observées en deuxième et en sixième années primaires. Elles indiqueront aussi le degré de progression des compétences orthographiques entre le début et la fin de chaque année, et les éventuels effets d'interaction reflétant des progressions différenciées selon la tâche.

<sup>1</sup> Notre recherche, effectuée dans le cadre du Programme National de Recherche 33, a bénéficié d'un subside (no. 0433.035811), attribué à L. ALLAL, D. BÉTRIX-KÖHLER, L. RIEBEN, M. SAADA-ROBERT et E. WEGMULLER, pour un projet intitulé "Régulations entre apprentissages spécifiques et complexes: Intégrer l'orthographe dans la production écrite." Pour cet article, nous avons choisi de traiter un des aspects des résultats de la recherche. La récolte et l'analyse des données présentées ici ont été réalisées avec le concours de N. ALLAL, C. BALSIGER, B. BERSÉ FOUGERAND, N. ELLIOTT, A. PERRÉARD VITÉ, C. PERREGAUX, C. VEUTHEY.

## Méthode

### Échantillon

L'échantillon est constitué d'élèves provenant de 20 classes de l'enseignement public: 12 classes de deuxième année primaire (2P), dont huit du canton de Genève et quatre de Lausanne, et huit classes genevoises de sixième primaire (6P). Sont retenus pour nos analyses les élèves qui ont réalisé les trois tâches aux deux moments (début et fin d'année), soit 232 élèves de 2P (âge moyen au début de l'année: 7;7) et 141 élèves de 6P (âge moyen: 11;8). Les enseignants titulaires des classes ont été sollicités parmi les membres du corps enseignant qui font partie des réseaux de contacts des membres de notre équipe de recherche. Une description a posteriori de l'échantillon, notamment sur le plan du statut socioéconomique (SES) des familles d'élève, fournit des points de repère à garder à l'esprit lors de l'interprétation des résultats. En deuxième primaire, la répartition des élèves genevois selon le SES de leur famille montre une assez nette *sur*-représentation des milieux favorisés (en comparaison avec la répartition de l'ensemble des élèves du canton). Des statistiques comparables ne sont pas disponibles pour les élèves vaudois, mais les communes de la banlieue lausannoise dans lesquelles les classes se trouvent appartiennent aussi à un milieu plutôt favorisé. En sixième primaire, il s'avère que les classes choisies ont un autre profil: la répartition des élèves selon le SES de leur famille montre plutôt une *sous*-représentation des milieux favorisés.

### Instruments

Un bilan des compétences orthographiques des élèves a été effectué par les membres de notre équipe de recherche en début et en fin d'année scolaire, en deuxième comme en sixième primaire.

#### Deuxième primaire

En deuxième année, la passation s'est effectuée en deux séances d'une heure environ. Le bilan est composé de trois tâches présentées dans l'ordre suivant: a) la production d'un passage d'une à cinq lignes intégré dans un texte narratif dont l'amorce est donnée ; b) cinq exercices (quatre exercices de mots à compléter par les graphies manquantes, un exercice de mots à réécrire en les accordant en nombre avec les déterminants donnés); c) une dictée lacunaire au cours de laquelle l'élève doit écrire 61 mots par groupes de deux ou trois mots consécutifs en les insérant dans le texte d'une lettre racontant une fête.

Les exercices et la dictée ont été élaborés de manière à obtenir une appréciation des compétences de l'élève par rapport à six objets orthographiques. Trois d'entre eux concernent l'orthographe lexicale, dont:

- deux objets phonogrammiques: la transcription des phonèmes /ã/ // et l'emploi des graphèmes s/ss;
- et un objet de morphologie lexicale: la présence des lettres dérivatives dans des adjectifs tels que *grand, petit, blanc*.

Les trois autres objets concernent l'orthographe grammaticale:

- marque du pluriel sur le nom;
- accord du verbe au présent avec son sujet, troisième personne, singulier et pluriel (verbes à radical unique, ainsi que *être, avoir, aller*);
- accord du verbe au présent avec son sujet, première et deuxième personne, singulier (mêmes types de verbes).

La tâche de production textuelle est présentée de manière à favoriser la production d'énoncés comprenant deux aspects de l'orthographe grammaticale pour lesquels la comparaison entre les trois tâches était en principe prévue: à savoir des verbes à la troisième personne du présent et des noms susceptibles de porter la marque du pluriel. Le texte commence par une amorce au présent: *C'est l'histoire de trois lutins qui habitent dans un pays merveilleux...* Il est demandé aux élèves de poursuivre en racontant comment sont les lutins et ce qu'ils font.

#### Sixième primaire

En sixième année, la passation du bilan de compétences orthographiques s'est déroulée en une séance d'environ deux heures et demie, entrecoupée d'une pause de vingt minutes. Les trois tâches étaient présentées dans l'ordre suivant: a) la transcription d'un texte narratif de 180 mots dicté oralement; b) six exercices de forme similaire à ceux qui figurent dans les moyens didactiques (cinq exercices lacunaires et un ensemble de phrases à composer à partir de séries de mots donnés); c) la production de deux passages d'au moins 30 et 50 mots insérés dans un texte narratif.

Les exercices et la dictée ont été conçus de manière à obtenir des mesures équivalentes aux exercices et à la dictée pour six objets orthographiques. Le choix des objets s'est porté prioritairement sur les aspects grammaticaux de l'orthographe et en particulier les problèmes d'accords et de terminaisons ver-

bales, dont la maîtrise se construit lentement au cours de la scolarité primaire (BÉTRIX-KOEHLER, 1991). Quatre des six objets concernent les inflexions verbales:

- accord sujet-verbe au passé simple, troisième personne, singulier et pluriel;
- accord sujet-verbe à l'imparfait, troisième personne, singulier et pluriel;
- distinction entre les inflexions du présent (première et deuxième personne, singulier) et de l'imparfait;
- transcription du phonème /e/ en fin de verbe (différenciation des graphies *é, er, ez*).

Le cinquième objet concerne les accords des adjectifs (et des participes passés employés comme adjectifs) à l'intérieur du groupe nominal et comme suites du verbe *être*.<sup>2</sup> Le sixième objet concerne la transcription de quelques homophones courants (*ce, se, s', c', sa, ça*).

Comme en deuxième primaire, la tâche de production textuelle est présentée de manière à favoriser la production d'énoncés comprenant les objets dont la comparaison entre les trois tâches était prévue: à savoir, l'accord des adjectifs et les inflexions du passé simple et de l'imparfait (troisième personne). Le texte commence par l'amorce typique du conte (*Il était une fois...*), suivie de deux phrases situant le contexte de l'histoire. Le premier passage que l'élève doit écrire correspond à la description du personnage principal (une merveilleuse sirène) et vise à inciter la production d'énoncés comprenant divers adjectifs. Le second passage est introduit par une phrase comprenant deux verbes au passé simple (*La sorcière prit la voix de la sirène et lui donna le breuvage en échange...*); cette amorce devrait conduire l'élève à poursuivre la production au moyen de ce temps verbal, ou en alternance avec l'imparfait, conformément au paradigme classique suivi dans la rédaction d'un conte.

Le taux de réussite calculé pour chaque objet correspond au pourcentage de réponses correctes données par l'élève. En deuxième année, le nombre d'items par objet étant souvent assez faible (seulement 4-6 items), les objets sont regroupés en deux catégories lexicale et grammaticale. Les taux de réussite pour ces deux catégories sont calculés sur la base d'une pondération assurant que chaque objet intervient de manière proportionnellement équivalente dans l'estimation de la réussite globale. En sixième, les items de la dictée et des exercices étant plus nombreux (7 à 12 items par objet), le taux de réussite est cal-

culé pour chaque objet orthographique. Le taux de réussite en production textuelle est calculé sur la base du nombre de cas produits par l'élève pour un objet orthographique donné.

Les règles de codage des réponses aux trois tâches sont précisées dans un protocole détaillé qui assure un degré satisfaisant de concordance interjuge pour les données provenant des deux degrés scolaires. Pour les exercices et la dictée, la concordance moyenne s'élève à 98%, avec une variation de 90 à 100% selon l'objet. Pour les productions, elle se situe à 98% pour l'opération d'identification des cas et à 97% pour le codage des cas, avec une variation de 76% à 100% selon l'objet.

## Résultats

Pour chaque degré scolaire, nous présenterons d'abord les résultats comparant les taux de réussite des élèves aux deux tâches qui se prêtaient à une standardisation préalable (exercices et dictée). Nous exposerons ensuite les difficultés rencontrées et les démarches entreprises pour tenter de comparer, au moins partiellement, les performances des élèves sur les trois tâches (exercices, dictée, production).

### Résultats en deuxième primaire

Comme nous l'avons relevé plus haut, les exercices et la dictée ont été construits en ayant pour objectif une comparaison entre ces deux types de tâches. Nous commencerons donc par exposer les résultats de cette comparaison en rappelant que les élèves de 2P sont des débutants scripteurs. Dans le degré qui précède, en 1P, l'accent est essentiellement mis sur l'apprentissage de la lecture. En début de 2P, les élèves n'ont donc pas encore d'expérience, ou très peu, de situations d'évaluation de l'orthographe. De plus, compte tenu des capacités attentionnelles liées à leur âge, les items correspondant aux différents objectifs devaient forcément se trouver en nombre limité (4 à 6 items par objectif). Ainsi, les comparaisons portent sur le taux de réussite moyen pondéré de façon à annuler l'effet du nombre différent d'items dans les sous-catégories. Les items sont regroupés selon deux catégories: domaine lexical et domaine grammatical. Pour chaque catégorie d'items, une analyse de variance à mesures répétées (*within subjects ANOVA*) a été effectuée selon un plan dans lequel tâche (exercices, dictée) est croisée avec moment (début 2P, fin 2P).

<sup>2</sup> Cet objet sera désigné en abrégé ci-après comme "accords des adjectifs".

Le Tableau 1 présente les moyennes et écarts-type pour chaque catégorie d'items, ainsi que les résultats des ANOVAs calculées sur l'ensemble de la population de 2P. Les résultats mettent clairement en évidence un effet tâche. Aussi bien pour les items du domaine lexical que pour ceux du domaine grammatical, les exercices sont significativement plus faciles que la dictée, et ceci surtout en début d'année. On peut donc en conclure que, chez des élèves débutants scripteurs, l'effet complexificateur de la charge cognitive—charge que l'on peut supposer plus grande dans la dictée que dans les exercices—l'emporte sur un éventuel effet facilitateur du contexte.

Tableau 1: Taux de réussite en deuxième primaire (% de réponses correctes) pour les exercices et la dictée, au début et à la fin de l'année scolaire: moyennes, écarts-type et résultats aux ANOVAs (N=232)

Domaine*			Exercices	Dictée	ANOVA
LEXICAL	Début d'année	m	63.4	53.5	Effet Tâche F = 90.71 p < .000
		(s)	(18.6)	(20.0)	
	Fin d'année	m	86.8	83.8	Effet Moment F = 1129.7 p < .000
		(s)	(14.8)	(15.1)	
					Interaction Tâche x Moment F = 30.12 p < .000
GRAMMATICAL	Début d'année	m	34.1	20.8	Effet Tâche F = 282.2 p < .000
		(s)	(15.4)	(15.9)	
	Fin d'année	m	72.7	61.3	Effet Moment F = 1465.9 p < .000
		(s)	(19.6)	(22.7)	
					Interaction Tâche x Moment NS

\* La définition des contenus des domaines est donnée dans le texte.

De façon plus triviale, les résultats mettent aussi en évidence, pour les deux domaines, un effet moment qui témoigne d'une progression significative, évidemment attendue, entre le début et la fin de l'année concernant des objets orthographiques qui ont été travaillés en classe. Un effet d'interaction significatif (tâche x moment) est observé dans le domaine lexical. On note en effet une amélioration plus nette de la dictée dont le taux de réussite est proche de celui des exercices en fin d'année.

Deux remarques peuvent être faites concernant les taux de réussite en début d'année. D'une part, on peut, dans l'ensemble, être surpris par le niveau relativement élevé de réussite, sachant que les aspects orthographiques évalués n'ont pas encore été objet d'un apprentissage systématique. Il faut toutefois rappeler qu'une proportion non négligeable des items contenus dans les exercices (80% des items du domaine lexical et 29% des items du domaine grammatical) com-

porte simplement une alternative (choix entre les graphies "s" et "ss", choix entre "an" et "on", présence/absence du "s" du pluriel des noms). Dans de tels cas, la réussite à 50% est prédictible en cas de réponses données au hasard.

D'autre part, on observe que les taux de réussite du domaine lexical sont supérieurs à ceux du domaine grammatical, aussi bien dans la dictée que dans les exercices. Un tel résultat était, selon nous, prévisible dans la mesure où les aspects orthographiques lexicaux ne peuvent échapper à l'apprentissage de la lecture. En particulier, les distinctions an/on et s/ss représentent des difficultés auxquelles l'élève a déjà été confronté en lecture. Par contre, les objets grammaticaux que nous avons évalués ne sont pas enseignés comme tels en 1P, et pour l'essentiel, ne présentent pas de difficulté particulière au niveau de la lecture (à l'exception de la troisième personne du pluriel pour les verbes, "chantent" étant fréquemment lu /ʃātā/.

Passons maintenant à la comparaison entre les trois tâches (exercices, dictée, production) en rappelant les difficultés rencontrées pour obtenir, dans la production, des résultats fiables pour chacun des objets orthographiques. En début d'année, les productions ne comportent en moyenne qu'une vingtaine de mots. Dans ce cas, la probabilité de voir apparaître en nombre suffisant des occurrences permettant d'évaluer chacun des objets orthographiques est si faible que nous avons dû renoncer à établir des comparaisons. En fin d'année, les productions textuelles se sont allongées (en moyenne 33 mots), cependant, parmi l'ensemble des objets orthographiques évalués, seuls les cas nécessitant un accord sujet-verbe au présent (3ème personne) sont quelque peu fréquents, et ceci pour un nombre encore limité d'élèves. Sur la base de l'exigence d'un minimum de cinq cas de ce type par production, 48 élèves ont finalement pu être sélectionnés pour établir une comparaison entre les trois types de tâches. Ces 48 élèves ont produit en moyenne des textes significativement plus longs (42 mots) que ceux de l'échantillon total (33 mots). Le tableau 2 présente les taux de réussite et les écarts-type pour chaque tâche et pour l'unique objet orthographique analysable, de même que le résultat de l'ANOVA multivariée.

Pour cet échantillon sélectionné, l'accord sujet-verbe au présent (3ème personne) apparaît comme étant plus facilement réalisé dans les exercices que dans la dictée, et à son tour plus facilement réalisé dans la dictée que dans la production. Ce résultat parle en faveur de l'hypothèse d'une charge cognitive croissante entre les trois situations. Il est compatible avec celui obtenu dans la comparaison à deux termes entre exercices et dictée, à savoir que chez les scripteurs débutants, les effets complexificateurs de la charge cognitive ne sont pas compensés par les effets facilitateurs du contexte.

Tableau 2: Taux de réussite en deuxième primaire (% de réponses correctes), à la fin de l'année, pour les exercices, la dictée lacunaire et la production textuelle: moyennes, écarts-type et résultats aux ANOVAs (N=48)

Objet	Exercices	Dictée	Production	ANOVA
Accord sujet-verbe au présent (3ème pers.)	m 67.4 (s) (24.1)	59.0 (25.9)	51.4 (35.1)	Effet Tâche (test multivarié) F = 5.716 p < .006

### Résultats en sixième primaire

Les exercices et la dictée ont été construits pour assurer une équivalence des items, en nombre et en difficulté, pour six objets orthographiques. Pour chaque objet, une analyse de variance (ANOVA) a été effectuée sur la base d'un modèle à mesures répétées (*within subjects*) dans lequel tâche (exercices, dictée) est croisée avec moment (début d'année, fin d'année). Le Tableau 3 présente les moyennes et écarts-type pour chaque objet orthographique, ainsi que les résultats des ANOVAs.

Les taux de réussite montrent une configuration différente de celle constatée chez les élèves 2P. Sur la plupart des objets ayant trait à l'orthographe grammaticale (inflexions du passé simple et de l'imparfait, transcriptions de /e/, accord des adjectifs), le taux de réussite à la dictée est plus élevé que celui pour les exercices. Bien que les différences inter-tâches soient significatives (p < .05), elles sont, pour la plupart, assez faibles (moins de 10%), sauf pour le passé simple (différence d'environ 18% en début d'année).

Les niveaux de réussite au début de l'année sont plus forts que ceux constatés en 2P. Cela s'explique par le fait, qu'à l'exception du passé simple, les autres objets orthographiques ont été étudiés systématiquement à l'école primaire pendant deux ou trois ans avant l'entrée des élèves en 6e primaire. Dans le cas du passé simple, on peut supposer que les élèves aient bénéficié d'une certaine sensibilisation, à travers des activités de récit oral ou de lecture de textes narratifs, ce qui expliquerait le niveau de réussite avoisinant 50% en début d'année.

Tableau 3: Taux de réussite en sixième primaire (% de réponses correctes) pour les exercices et la dictée au début et à la fin de l'année scolaire: moyennes, écarts-type et résultats aux tests ANOVA (N=141)

Objet*	Moment	Exercices	Dictée	ANOVA
Passé simple (3ème pers.)	Début d'année	m 49.0 (s) (33.1)	66.8 (22.5)	Effet Tâche F = 46.68 p < .000 Effet Moment F = 168.95 p < .000 Interaction Tâche x Moment F = 15.82 p < .000
	Fin d'année	m 77.2 (s) (26.1)	83.6 (15.2)	
Imparfait (3ème pers.)	Début d'année	m 75.6 (s) (16.8)	84.2 (15.2)	Effet Tâche F = 42.33 p < .000 Effet Moment F = 46.48 p < .000 Interaction Tâche x Moment NS
	Fin d'année	m 84.2 (s) (13.5)	89.4 (11.3)	
Présent/Impératif (1ère, 2ème pers. sing.)	Début d'année	m 65.1 (s) (21.1)	68.9 (19.6)	Effet Tâche F = 1.58 p < .211 Effet Moment F = 47.09 p < .000 Interaction Tâche x Moment F = 3.94 p < .049
	Fin d'année	m 75.9 (s) (20.9)	75.3 (17.4)	
Transcription de /e/ (é, er, ez)	Début d'année	m 57.1 (s) (24.8)	60.6 (24.7)	Effet Tâche F = 22.0 p < .000 Effet Moment F = 71.17 p < .000 Interaction Tâche x Moment NS
	Fin d'année	m 69.4 (s) (22.8)	77.1 (21.0)	
Accord des adjectifs	Début d'année	m 56.9 (s) (24.1)	60.1 (23.5)	Effet Tâche F = 5.40 p < .022 Effet Moment F = 92.39 p < .000 Interaction Tâche x Moment NS
	Fin d'année	m 72.9 (s) (20.8)	75.2 (20.6)	
Homophones (se, ce, s', c', sa, ça)	Début d'année	m 83.3 (s) (18.1)	77.7 (17.2)	Effet Tâche F = 20.97 p < .000 Effet Moment F = 37.83 p < .000 Interaction Tâche x Moment NS
	Fin de l'année	m 89.9 (s) (14.4)	85.8 (14.3)	

\* La définition complète de chaque objet figure dans le texte.

Globalement, on peut formuler l'interprétation suivante de ces résultats. En contraste avec les élèves 2P qui manifestent plus facilement leurs compétences dans une tâche à charge cognitive restreinte (exercices), les performances des élèves 6P sont équivalentes sur les deux tâches, voire légèrement supérieures dans la dictée. Cela suggère que les élèves 6P tirent davantage parti de la structure textuelle de la dictée. En d'autres termes, un certain équilibre semble s'établir en 6P entre la charge cognitive plus élevée de la tâche de dictée et les avantages potentiels de sa plus grande contextualisation. L'effet positif de la

contextualisation pourrait s'expliquer par une forme d'étayage discursif (*discourse scaffolding*) facilitant l'activation et l'exploitation des connaissances de l'orthographe grammaticale.

Le meilleur taux de réussite à la dictée pour le passé simple pourrait être dû en partie à un autre facteur: le fait que l'élève se réfère pour écrire aux inflexions oralisées, ce qui n'est pas le cas dans les exercices. Mais ce facteur n'expliquerait pas que la réussite à la dictée soit meilleure (ou équivalente) à celle des exercices pour plusieurs objets qui ne bénéficient d'aucune différenciation orale des inflexions (accord de l'imparfait à la 3ème personne, transcription du phonème /e/ à la fin des verbes). Nous estimons dès lors que l'hypothèse de contextualisation des connaissances orthographiques garde sa pertinence pour l'interprétation des données, même si sa confirmation fonctionnelle n'est pas encore établie.

En examinant les progressions entre le début et la fin de l'année (effet Moment), on constate qu'elles sont significatives mais plus faibles qu'en 2P. Un effet d'interaction significatif (Tâche x Moment) est observé seulement pour le passé simple (amélioration plus nette à l'exercice dont le taux de réussite s'approche de celui de la dictée en fin d'année). Il est intéressant de constater que pour certains objets abordés depuis plusieurs années (notamment accord des adjectifs) la progression en 6P est presque aussi importante que celle observée pour un nouvel objet d'étude (le passé simple). Cela suggère que l'acquisition des compétences orthographiques peut se révéler assez lente dans certains domaines et aurait besoin d'une approche cyclique sur plusieurs années pour se consolider.

Nous présenterons maintenant les comparaisons qui ont pu être effectuées sur les trois tâches: exercices, dictée, production. Les problèmes déjà évoqués avec les données 2P se présentent de nouveau mais sont quelque peu atténués. Les textes 6P étant nettement plus longs que ceux de 2P (120 vs. 33 mots en moyenne), on trouve plus souvent un nombre d'occurrences suffisant pour établir un score relatif à un objet orthographique donné.

Un examen préalable des fréquences des cas produits pour chaque objet orthographique a montré que le calcul des taux de réussite n'est possible que pour deux objets visés prioritairement lors de la construction de la tâche, à savoir les inflexions du passé simple et les accords des adjectifs. Sont retenus pour l'analyse les sujets dont le texte rédigé en fin d'année répond aux critères suivants. Pour le passé simple, le texte doit comprendre au moins cinq cas de passé simple, dont au moins quatre cas d'inflexions autres que la terminaison

/a/. Le score est calculé de manière à assurer que la pondération entre les cas de terminaison /a/ et les autres cas d'inflexions soit équivalente à celle des exercices et de la dictée (c'est-à-dire, un rapport de 2:5 sur 7 items). Pour les accords des adjectifs, le texte doit comporter au moins cinq cas où des marques féminines et/ou plurielles puissent être attendues, afin d'assurer une équivalence avec les items des exercices et de la dictée qui portent sur ces marques. En appliquant les critères précités, un sous-échantillon de 68 élèves est constitué pour la comparaison des taux de réussite aux trois tâches. L'adoption de critères moins stricts n'étant pas possible pour des raisons de fiabilité des scores, l'effectif du sous-échantillon ne peut guère être augmenté.

Comme en 2P, le sous-échantillon retenu ne comprend plus qu'une fraction des élèves situés vers la partie supérieure de la distribution des compétences orthographiques. Ce biais sélectif est mis en évidence par le fait que les scores moyens du sous-échantillon, aux exercices et à la dictée, dépassent de 3-6% ceux de l'échantillon complet. Bien que l'écart soit relativement modeste, nous ne pouvons considérer les résultats de la comparaison des taux de réussite aux trois tâches comme pertinents pour les élèves qui sont très faibles en orthographe et/ou qui écrivent des textes très courts.

Dans le Tableau 4, les taux de réussite pour chaque tâche (exercices, dictée, production) sont présentés pour les deux objets orthographiques analysés. Les différences entre les tâches sont significatives pour le passé simple. Comme dans l'analyse avec l'échantillon complet, la réussite à la dictée dépasse d'environ 6.5% le niveau atteint aux exercices. En ce qui concerne la production textuelle, le taux de réussite est inférieur à ceux des deux autres tâches (7% de moins que le score moyen aux exercices; 13% de moins que le score moyen à la dictée). Les taux de réussite pour les accords des adjectifs montrent les mêmes tendances mais les différences inter-tâches ne sont pas significatives.

Tableau 4: Taux de réussite en sixième primaire (% de réponses correctes), à la fin de l'année, pour les exercices, la dictée et la production textuelle: moyennes, écarts-type et résultats aux ANOVAs (N=68)

Objet		Exercices	Dictée	Productio n	ANOVA
Passé simple (3ème pers.)	m	80.0	86.8	73.1	Effet Tâche (test multivarié) F = 18.05 p < .000
	(s)	(23.3)	(13.1)	(19.6)	
Accord des adjectifs	m	78.6	79.9	76.5	Effet Tâche (test multivarié) NS
	(s)	(17.0)	(17.3)	(19.3)	

L'interprétation de ces résultats n'est pas aisée. Pour un objet étudié depuis plusieurs années (accord des adjectifs), il est possible qu'une sorte de stabilité des performances soit atteinte, les erreurs tout comme les acquis étant

progressivement automatisées. Pour un objet nouveau (passé simple), les différences inter-tâches semblent refléter des processus assez complexes. L'avantage potentiel de la structure textuelle, qui pourrait expliquer la réussite plus élevée à la dictée qu'aux exercices, ne semble pas jouer un rôle facilitateur dans la tâche de production textuelle. Il paraît donc que la moins bonne réussite à la production serait liée à la plus lourde charge cognitive de cette tâche.

## Conclusion

En étudiant les variations des performances orthographiques des élèves dans le cadre de trois tâches d'écriture—exercices, dictées, productions—pratiquées dans l'enseignement du français à l'école primaire, on constate les résultats suivants:

- 1) Au début de l'apprentissage de l'orthographe, en deuxième année primaire, les élèves parviennent plus facilement à manifester leurs compétences dans des tâches simples (exercices), dont la charge cognitive est relativement réduite en raison de la focalisation sur un nombre limité d'éléments bien définis.
- 2) Par la suite, dans la dernière phase de cet apprentissage à l'école primaire, le pattern des variations inter-tâches se modifie: les taux de réussite des élèves sont soit plus élevés dans la dictée que dans les exercices, soit équivalents pour les deux tâches. Ces résultats sont cohérents avec une interprétation selon laquelle, en phase de consolidation des compétences orthographiques, la plus grande contextualisation de la dictée devient source de facilitation qui compense, en bonne partie, les difficultés liées à la gestion de la charge cognitive relativement élevée de cette tâche.
- 3) Dans les deux années de scolarité étudiées, les performances orthographiques des élèves sont moins élevées dans les tâches de production textuelle que dans les tâches (exercices, dictées) centrées spécifiquement sur l'orthographe. Il semble alors que la charge cognitive de la production reste particulièrement élevée jusqu'à la fin de l'école primaire, même chez les élèves qui maîtrisent relativement bien l'orthographe, et qu'aucun effet de compensation décelable ne provienne de la contextualisation du processus rédactionnel.

Pris globalement, les résultats de nos analyses soutiennent une interprétation des variations inter-tâches avant tout en termes de charge cognitive, mais

n'excluent pas un certain rôle—encore à clarifier—de facteurs facilitateurs liés à la contextualisation des objets d'apprentissage. Pour avancer dans ce domaine, il faut progresser vers la formulation d'un cadre conceptuel plus élaboré, susceptible d'expliquer en quoi différentes formes de contextualisation affectent la charge cognitive associée à une tâche. En attendant, il faut éviter de tirer des conclusions hâtives concernant les méthodes didactiques à privilégier dans l'enseignement de l'orthographe. Si des tâches plutôt simples (exercices) ont l'avantage, dans une première phase d'apprentissage, de permettre une performance rapidement réussie (et par ce biais, motiver l'élève débutant à poursuivre son effort), la pratique de tâches complexes (dictées, et surtout productions textuelles) n'est pas à négliger pour autant. La gestion de la charge cognitive d'une tâche complexe peut être envisagée comme un apprentissage à construire progressivement, plutôt que comme un obstacle à contourner, afin d'assurer l'acquisition de compétences orthographiques mobilisables dans les situations de communication de la vie scolaire et extrascolaire.

## Bibliographie

- ALLAL, L. (in press): "Learning to spell in the classroom". In PERFETTI, C., RIEBEN, L. & FAYOL, M. (Eds), *Learning to spell*, Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum.
- BÉTRIX KOEHLER, D. (1991): *Dis-moi comment tu orthographies, je te dirai qui tu es*, Lausanne, Centre vaudois de recherches pédagogiques.
- BROWN, J. S., COLLINS, A., & DUGUID, P. (1989): "Situated cognition and the culture of learning", *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.
- CHISS, J.-L., LAURENT, J.-P., MEYER, J.-C., ROMIAN, H., & SCHNEUWLY, B. (Eds)(1987): *Apprendre/Enseigner à produire des textes écrits*, Bruxelles, De Boeck.
- FAYOL, M., & LARGY, P. (1992): "Une approche cognitive fonctionnelle de l'orthographe grammaticale". In Fayol, M. & Jaffré, J.P. (Eds), *L'orthographe: Perspectives linguistiques et psycholinguistiques* (Numéro spécial), *Langue française*, 95, 80-98.
- MCCUTCHEN, D., COVILL, A., HAYNE, S. H., & MILDES, K. (1994): "Individual differences in writing: Implications of translating fluency", *Journal of Educational Psychology*, 86, 256-266.
- NEEDELS, M. C., & KNAPP, M. S. (1994): "Teaching writing to children who are undeserved", *Journal of Educational Psychology*, 86, 339-349.
- RESNICK, L. (1990): "Literacy in school and out", *Daedalus*, 119(2), 169-185.
- SCARDAMALIA, M., & BEREITER, C. (1986): "Research on written composition". In WITTRICK, M. C.(Ed), *Handbook of research on teaching* (pp. 778-803), New York, Macmillan Publishing Company.
- SWELLER, J., & CHANDLER, P. (1994): "Why some material is difficult to learn", *Cognition and Instruction*, 12, 185-233.