

Lorsque qu'une liaison pré nominale gêne puis facilite la production du pluriel des noms chez l'enfant

Christelle Mesquida, Pierre Largy,
Christiane Soum-Favaro, Cecilia Gunnarsson
Université de Toulouse 2 Le Mirail



Synergies Pays Scandinaves n° 5 - 2010 pp. 113-121

Résumé : *Cet article apporte une contribution à l'étude de la production écrite de la morphologie flexionnelle du nombre nominal. Il montre que la présence d'une liaison pré nominale perturbe le marquage du pluriel du nom chez l'élève de CE1 (deuxième année primaire) mais facilite ce marquage chez l'élève de CM2 (cinquième année primaire). Ce résultat confirme que les processus mobilisés par les élèves pour orthographier les mots diffèrent au cours de leur apprentissage de l'écrit. De plus, il montre qu'un indice phonologique, celui de la liaison, impacte un processus classiquement considéré comme syntaxique, celui du marquage grammatical en nombre.*

Mots-clés : *production écrite ; orthographe ; accord nominal ; liaison ; apprenant/expert*

Summary: *This article contributes to the study of the written production of the inflexional morphology of nominal number. It shows that while a liaison before the noun disturbs the plural agreement of the noun in 7 year old children it has a facilitating effect in 10 year old children. This result confirms that the orthographic processes differ during the learning how to write. Moreover, it shows that even though the grammatical number agreement is considered to be a syntactical process, the phonological cue of the liaison also seems important.*

Keywords : *written production; spelling ; noun agreement ; liaison; learner/expert*

1. Introduction

L'étude ici présentée illustre comment des psychologues du développement cognitif, intéressés par la question de l'acquisition des connaissances dans le domaine du langage écrit, tentent de comprendre la façon dont les marques du pluriel sont produites. Cette investigation est fondée sur une méthodologie expérimentale visant à induire des erreurs orthographiques chez des scripteurs plus ou moins avancés dans leur parcours d'apprentissage de l'écrit, afin de faire des inférences sur la nature des processus qui sous-tendent la production écrite des marques du pluriel (pluriel nominal et pluriel verbal) aux différentes étapes de l'apprentissage de l'écrit.

La première question en débat est celle de l'apprentissage de la production écrite. La discussion porte sur les processus cognitifs mobilisés par l'apprenant et par l'expert lorsqu'ils écrivent. Considérant que ce qui différencie l'expert de l'apprenant n'est pas seulement la vitesse d'exécution d'une même procédure (par exemple, une procédure visant à appliquer consciemment une règle d'accord en nombre), ils argumentent en faveur du fait que l'un et l'autre ne mobilisent pas les mêmes procédures pour produire la morphologie flexionnelle du nombre.

La seconde question en débat est celle de la perméabilité ou de la non-perméabilité de la syntaxe. En d'autres termes, est-ce que ce sont uniquement des processus syntaxiques qui régissent la production des marques du pluriel ou bien est-ce que ces marques sont aussi produites sous l'influence de processus autres que syntaxiques, par exemple sous l'influence de processus sémantiques ou phonologiques. L'étude ici présentée se saisit d'un phénomène phonético-phonologique typique de la langue française, celui de la liaison, pour étudier l'effet de la présence d'une liaison pré nominale sur la production de la marque du pluriel. Nous entendons ici analyser si la présence d'une information phonologique (la présence d'une liaison audible juste avant le nom) est à même d'influencer significativement la production de la marque du pluriel nominal (c'est-à-dire la production de la lettre -s à la fin d'un nom au pluriel).

2. Partie théorique

Fayol, Hupet et Largy (1999) ont ainsi décrit trois étapes dans le développement de la procédure d'accord en nombre chez l'apprenant. Dans un premier temps, les enfants ne produisent aucune flexion plurielle. Dans un deuxième temps, suite à l'apprentissage scolaire des règles grammaticales « *si pluriel...alors -s* » pour le nom et l'adjectif et « *si pluriel...alors -nt* » pour le verbe (i.e. à la troisième personne du pluriel), les enfants appliquent de façon laborieuse ce type de règle « condition/action » (Anderson, 1992). En effet, « *l'enfant doit accéder à une connaissance déclarative en mémoire, tester l'adéquation des conditions et des actions à la situation en cours et éditer le mot approprié* » (Largy, 2002, p. 137). Il s'agit d'une procédure qui n'est pas encore automatisée et qui mobilise donc d'importantes ressources cognitives. Fayol et al. (1999) ont ainsi montré que cette procédure d'accord en nombre s'avère inopérante en présence d'une tâche d'écriture déjà très coûteuse cognitivement. Dans un troisième temps, la pratique de la lecture et de l'écriture permet un encodage mémoriel de la marque du pluriel associée à la séquence de mots canoniques : « Article + Nom + Verbe (+ Complément) » (Dubois, 1965). Cette pratique permet aux enfants d'activer automatiquement la flexion verbale appropriée (Logan & Klapp, 1991). A ce niveau d'expertise, les marques sont produites sans que le scripteur applique délibérément et consciemment une règle ou un algorithme d'accord. L'élément déclenchant la production de la marque du pluriel sur le nom ou sur le verbe tient à la présence d'un pluriel juste avant le nom ou juste avant le verbe. Les accords se font par proximité, sans que le scripteur en ait forcément conscience. Certaines erreurs sont typiques de cette ultime étape de l'apprentissage ; c'est le cas des erreurs d'accord par proximité (e.g. *Le facteur prend des enveloppes. Il les timbrés.* ; *L'enfant émet des sons puis il les répètent.*) qui apparaissent lorsque le scripteur est en situation de surcharge cognitive au moment où il orthographe (e.g. en situation d'examen chez les étudiants).

Les travaux sur l'accès à l'expertise en production des marques du pluriel nominal et verbal ont été poursuivis par de nombreux auteurs afin de mieux comprendre la nature des informations susceptibles de déclencher la production de ces marques. Certains auteurs ont ainsi défendu l'idée que seules des informations de nature syntaxique étaient à même de générer la production des marques du nombre. D'autres auteurs, plus nombreux et plus convaincants, ont mis en évidence expérimentalement que des informations d'une autre nature que syntaxique apportaient leur contribution à la production des marques du pluriel.

Les travaux sur la production de l'accord verbal à l'oral ont été menés à partir du paradigme expérimental de Bock et Miller (1991) consistant à demander à des étudiants de répéter un syntagme nominal (e.g., *The key to the cabinet*) qui vient d'être prononcé par l'expérimentateur, puis de le compléter librement à voix haute en inventant la fin de la phrase. En faisant varier le nombre grammatical des deux noms du syntagme (tous deux singulier ou tous deux pluriel : *The key to the cabinet* / *The keys to the cabinets* ; ou seulement l'un des deux au pluriel : *The keys to the cabinet* / *The key to the cabinets*), les auteurs s'intéressent au nombre, singulier ou pluriel, du verbe produit dans ces diverses circonstances. Ils mettent en évidence à l'oral le phénomène d'accord par proximité consistant à accorder le verbe avec le nom placé juste avant lui (e.g., *The key to the cabinets are lost*). Leurs recherches suivantes (e.g. Bock & Cutting, 1992 ; Bock & Eberhart, 1993) ont tenté de mettre en évidence que des indices morphophonologiques du nombre guidaient la production du nombre verbal, mais sans succès. En effet, les auteurs ont testé si des mots dit pseudo-pluriel (e.g. *The player on the courses*) provoquaient plus d'erreurs d'accord verbal au pluriel que des mots typiquement singulier (e.g. *The player on the court*). Les résultats n'ont montré aucune différence entre ces deux types de mots alors que des mots typiquement au pluriel (e.g. *the player on the courts*) provoquaient un nombre élevé d'erreurs d'accord. Cette absence d'effet a mené ces auteurs à valider l'hypothèse de la perméabilité de la syntaxe. En revanche, leurs continuateurs ont clairement mis en évidence que des facteurs d'une autre nature que syntaxique influençaient la production du nombre verbal.

Reprenant le paradigme de Bock et Miller (1991), Vigliocco, Butterworth et Semenza (1995) ont montré l'effet de la morphophonologie du nom sur la gestion de l'accord verbal en italien. En effet, leurs résultats ont révélé significativement plus d'erreurs d'accord en nombre lorsque le Nom1 était invariant (e.g. *la citta* ; la cité vs. *le citta* ; les cités) que lorsqu'il était variant (e.g. *la scoperta* ; la découverte vs. *le scoperte* ; les découvertes). Cependant, cet effet n'a pas été observé sur le Nom2 (Vigliocco et al., 1995).

Hartsuiker, Schriefers, Bock et Kikstra (2003) ont observé le même type de résultats en allemand et en hollandais. En langue allemande, le taux d'erreurs d'accord était significativement plus élevé lorsque le Nom1 était marqué en nombre uniquement par sa flexion finale (e.g. *die Frau* vs. *die Frauen*) et que le Nom2 était morphophonologiquement ambigu entre un nominatif et un accusatif. Les auteurs ont observé le même effet en langue hollandaise, les sujets ont produit plus d'erreurs d'accord lorsque le déterminant était non marqué pour le nombre.

L'ensemble de ces travaux tend à montrer qu'à l'oral, le processus d'accord en nombre ne dépend pas uniquement d'informations syntaxiques mais aussi d'informations phonologiques.

A la même période, Fayol, Largy et leurs collaborateurs ont étudié la production de l'accord verbal en français avec les mêmes finalités mais en s'intéressant non pas à l'oral mais à l'écrit. Largy, Fayol et Lemaire (1996) ont ainsi mis en évidence l'influence de la sémantique à travers l'homophonie Nom/Verbe sur la gestion de l'accord verbal. Ils ont pour cela utilisé le paradigme expérimental de la double tâche. Soit les participants devaient retranscrire des phrases dictées par l'expérimentateur (condition dite sans charge cognitive), soit l'expérimentateur faisait suivre chaque phrase d'une série de mot ou de non-mot et les participants devaient retranscrire les phrases puis un maximum de mot ou de non-mot (condition dite avec charge cognitive). La surcharge cognitive induite par la présence d'une tâche secondaire empêche le scripteur de repérer et de corriger l'erreur due à la violation de la catégorie grammaticale du verbe lorsque celui-ci possède un homophone nominal de fréquence supérieur (cf. TLF, Trésor de la Langue Française). Les auteurs ont observé significativement plus d'erreurs lorsque l'homophone nominal est amorcé par le contexte sémantique de la phrase (e.g. **Le jardinier sort les légumes et il les asperges* vs. *L'éléphant voit les clowns et il les asperge*). En effet, la séquence attendue « Pronom2 pluriel + Verbe singulier » semble se confondre avec une séquence fréquente en français « Article pluriel + Nom pluriel » étant donné que « *les* » peut être à la fois Pronom et Article pluriel.

Par ailleurs, Largy et Fayol (2001) ont mis en évidence l'impact de la morphophonologie sur l'accord sujet-verbe. Les auteurs ont cherché à montrer l'existence, à partir du *plan phonétique* issu du *formulateur* (Levelt, 1989), d'une boucle interne permettant au scripteur de bénéficier d'une information phonologique afin de distinguer les flexions singulier vs. pluriel. L'expérience se composait de phrases à l'imparfait de l'indicatif que des sujets adultes devaient rappeler par écrit après les avoir transformées au présent de l'indicatif. Les phrases, de type « Nom1 de Nom2 - Verbe », présentaient les noms sous quatre conditions (singulier/singulier SS, pluriel/pluriel PP, singulier/pluriel SP, pluriel/singulier PS) et les verbes sous deux types, soit du premier groupe (e.g. *la mère des garnements arrivait* [arriver]), soit d'un autre groupe (e.g. *la mère des garnements surgissait* [surgir]). Ces conditions n'offrent aucune information phonologique à l'imparfait, au singulier comme au pluriel (e.g. *arrivait/arrivaient* ; *surgissait/surgissaient*). En revanche, seuls les verbes du premier groupe préservent cette ambiguïté (e.g. *arrive/arrivent*). Les autres verbes présentent une terminaison susceptible de guider phonologiquement l'accord (e.g. *surgit* vs. *surgissent*, /syrʒi/ vs. /syrʒis/). Les résultats de cette expérience ont montré que les phrases avec un verbe du premier groupe (i.e. sans information phonologique) génèrent significativement plus d'erreurs d'accord que les phrases avec un verbe des autres groupes (i.e. avec information phonologique). Il semblerait donc que l'activation de la flexion verbale soit sensible à la présence/absence d'une information phonologique susceptible de guider l'accord au présent.

C'est dans ce contexte théorique et afin de prolonger les observations recueillies par Largy et Fayol (2001), que nous nous sommes intéressés à l'effet d'un autre type

d'information phonologique, celui d'une liaison pré nominale, sur l'accord pluriel du nom. Nous avons mené nos investigations auprès d'enfants d'école primaire.

Nous avons formulé les trois hypothèses suivantes :

Une hypothèse développementale selon laquelle le pourcentage de présence du -s en finale du nom pluriel doit augmenter avec l'élévation du niveau scolaire. En effet, les performances d'accord en production suivent une évolution complexe (Totereau, Barrouillet & Fayol, 1998). L'enseignement des marques du pluriel entraîne un apprentissage procédural de type *condition* ® *action* (Anderson, 1993, 1995) et, la pratique conduirait au stockage en mémoire à long terme (MLT) d'associations *racine - flexion du nombre* (Logan, 1988).

Puis une hypothèse phonologique selon laquelle la présence de l'indice oral d'une liaison pré-nominale doit entraîner un pourcentage de présence du -s en finale du nom plus élevé en contexte de liaison qu'en contexte sans liaison car l'information phonologique soulignant la présence d'un pluriel impacte l'accord en nombre (Largy & Fayol, 2001).

Enfin, une hypothèse structurelle selon laquelle le pourcentage de présence du -s en finale du nom devrait être plus élevé lorsque le déterminant est proche du nom que lorsqu'il est éloigné car l'accord en nombre est plus systématique lorsque l'élément à accorder est proche de l'élément qui régit l'accord (Fayol, 2003; Jespersen, 1924; Woodworth, 1938).

3. Méthodologie

L'étude a été conduite auprès de 45 enfants d'école primaire : 19 enfants de CE1, d'âge moyen 7 ans et 7 mois et 26 enfants de CM2, d'âge moyen 10 ans et 7 mois. Pour les raisons de l'étude, nous avons élaboré 48 stimuli :

24 stimuli expérimentaux

6 du type : Déterminant + Adjectif + Nom, en contexte « Avec liaison » (e.g. *des petits engins*)

6 du type : Déterminant + Adjectif + Nom, en contexte « Sans liaison » (e.g. *des petits lutins*)

6 du type : Déterminant + Nom, en contexte « Avec liaison » (e.g. *des ouvriers*)

6 du type : Déterminant + Nom, en contexte « Sans liaison » (e.g. *des cocotiers*)

Les stimuli ont été construits afin d'observer d'une part, l'influence de la liaison sur la production de la marque du pluriel sur le nom en observant comment les enfants gèrent l'accord dans les différents contextes (Avec liaison e.g. *des petits avantages* vs. Sans liaison e.g. *des petits découpages*) et d'autre part, l'influence du déterminant en observant la fréquence de l'accord nominal en fonction de la distance du déterminant avec le nom (proche : Déterminant + Nom e.g. *des escaliers* vs. à distance : Déterminant + Adjectif + Nom e.g. *des petits éclats*).

24 stimuli tampons

Les stimuli tampons ont été construits dans une forme différente (e.g. *la rivière coule*) afin de masquer la structure des syntagmes expérimentaux.

Nous avons utilisé la base de données lexicales MANULEX (Lété, Sprenger-Charolles & Colé, 2004) qui fournit les fréquences d'occurrences de 23 900 lemmes et 48 900 formes orthographiques extraits d'un corpus de 54 manuels scolaires et propose des fréquences d'occurrences associés au niveau d'expertise.

Nous avons retenu des items ayant une fréquence moyenne équilibrée au pluriel et au singulier, pour les deux niveaux scolaires (Fréquence au singulier : CE1 23.4 vs. CM2 35.6 ; Fréquence au pluriel : CE1 14.2 vs. CM2 17.3).

Nous avons ensuite défini trois listes comprenant les mêmes 48 stimuli dans un ordre aléatoire (listes Aléa A, B et C) afin d'éviter des effets d'ordre. Chaque classe a été divisée aléatoirement en trois groupes de six à huit individus correspondant aux trois listes. La passation collective a eu lieu dans une pièce calme et isolée. Chaque enfant disposait d'un carnet de 48 feuilles (correspondantes aux 48 stimuli) numérotées (afin de contrôler que chaque item soit traité sur une seule page) et d'un stylo bille (afin que les enfants ne puissent utiliser leur stylo plume et donc effacer et corriger leur réponse). L'ensemble des items a été enregistré afin de s'assurer que tous les enfants soient confrontés à la même prononciation (avec l'accent régional) de chacun des 48 items. Il était demandé aux enfants de les retranscrire sur le carnet (un item par page).

4. Résultats

Les données ont été analysées à l'aide d'une analyse de variance à 2 (niveau scolaire : CE1 vs. CM2) * 2 (contexte : Avec liaison vs. Sans liaison) * 2 (structure du syntagme : Det+Adj+N vs. Det+N) avec mesures répétées sur les deux derniers facteurs. Ce qui signifie que les enfants de CE1 et de CM2 ont tous été confrontés aux deux modalités du facteur contexte (Avec liaison vs. Sans liaison) ainsi qu'aux deux modalités du facteur structure du syntagme (Det+Adj+N vs. Det+N). Les moyennes et écarts-types de cette analyse apparaissent dans le Tableau 1.

Niveau scolaire	Structure du syntagme	Contexte	
		Avec liaison	Sans liaison
CE1	Det+Adj+N	20.2 (31.3)	29 (29)
	Det+N	31 (38.5)	35.5 (30.5)
CM2	Det+Adj+N	69.4 (34.2)	63.5 (27.4)
	Det+N	84.6 (15.5)	78.1 (30.3)

Tableau 1 : Pourcentage moyen de présence du -s en finale du nom (écart-type entre parenthèses) en fonction du contexte (Avec liaison vs. Sans liaison) et de la structure du syntagme (Det+Adj+N vs. Det+N), pour les deux niveaux scolaires (CE1 vs. CM2)

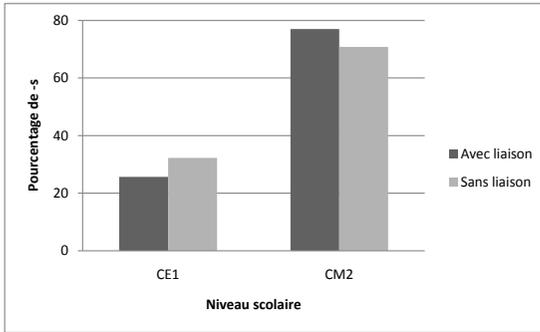
Le facteur niveau scolaire a un effet significatif (Anova : $F(1,27) = 21.01$, $p < 0.001$). Les CM2 marquent significativement plus souvent -s en finale du nom (73.9%) que les CE1 (28.9%). Le facteur contexte ne montre pas d'effet significatif ($F > 1$, ns).

On observe un effet du facteur structure du syntagme (Anova : $F(1,27) = 10.70$, $p < 0.003$). Tous niveaux confondus, les enfants marquent plus souvent le -s en final du nom lorsque le déterminant est proche du nom (i.e. dans les syntagmes du type Det+N, 59.8%) que lorsqu'il est à distance (i.e. dans les syntagmes du type Det+Adj+N, 47.7%).

L'interaction entre le contexte et la structure du syntagme ne présente pas d'effet significatif ($F > 1$, ns).

L'interaction entre le facteur niveau scolaire et le facteur contexte est significative (Anova : $F(1,27) = 7.48$, $p < 0.01$). Elle est illustrée dans la Figure 1.

Lorsque qu'une liaison pré nominale gène puis facilite la production du pluriel des noms chez l'enfant



L'interaction montre que le pourcentage de -s est plus élevé en contexte sans liaison chez les CE1 (Avec liaison : 25.6% vs. Sans liaison : 32.2%) et qu'à l'inverse, il est plus élevé en contexte de liaison chez les CM2 (Avec liaison : 77% vs. Sans liaison : 70.8%).

Figure 1 : Pourcentage de -s en finale du nom en fonction du contexte (Avec liaison vs. Sans liaison) et du niveau scolaire (CE1 vs. CM2)

L'interaction entre le niveau scolaire et la structure du syntagme, tout comme l'interaction entre le niveau scolaire, le contexte et la structure du syntagme, n'atteignent pas le seuil conventionnel de significativité de .05 ($F_s > 1$, ns).
Discussion/conclusion

En s'inscrivant dans le débat théorique concernant l'acquisition des marques du pluriel, Largy et Fayol (2001) ont montré l'impact de la morphophonologie sur l'accord sujet-verbe à l'écrit. C'est dans la continuité de ces travaux que nous nous sommes intéressés à l'effet d'entendre [z] de liaison entre le déterminant et le nom ou l'adjectif et le nom sur la production écrite de la marque -s du pluriel du nom, considérant que cette information phonologique était susceptible de renforcer l'activation du morphème flexionnel -s. Nous discuterons ici les résultats en respectant l'ordre des hypothèses formulées.

4.1 Hypothèse développementale

Nos résultats vont dans le sens de notre hypothèse, le pourcentage de présence du -s en finale du nom est plus élevé chez les enfants de CM2 (73.9%) que chez les enfants de CE1 (28.9%). Il semblerait que les processus d'accord en nombre nominal commencent à se mettre en place au CE1 mais qu'ils ne s'avèrent efficaces qu'en fin de scolarisation primaire.

4.2 Hypothèse phonologique

L'observation des résultats confirme notre hypothèse, l'influence de l'indice oral varie selon le niveau d'expertise. En effet, chez les enfants de CM2, le pourcentage de -s est plus élevé en contexte de liaison (en présence de la clé orale de la liaison) (Avec liaison : 77.0% vs. Sans liaison : 70.8%) alors que chez les CE1, il est plus élevé en contexte sans liaison (Avec liaison : 25.6% vs. Sans liaison : 32.2%). Il semblerait que les enfants de CE1 appliquent consciemment l'accord nominal mais que la gestion de la liaison à l'écrit leur pose problème. Le coût cognitif induit par la gestion de la liaison semble impacter l'application consciente de l'algorithme d'accord nominal. Ils commettent ainsi davantage d'erreurs d'oubli du -s nominal en présence d'une liaison. A l'inverse, il semblerait que les procédures d'accord soient automatisées chez les CM2.

Un indice suffit à activer le morphème flexionnel -s, l'indice déclenchant est généralement le déterminant *les* ou *des*. A cette étape de l'expertise, la clé phonologique de la liaison joue aussi un rôle indicateur de la présence d'un pluriel pré-nominal et les enfants produisent plus fréquemment le -s du pluriel nominal en présence plutôt qu'en l'absence de la liaison.

4.3 Hypothèse structurelle

Notre hypothèse est confirmée par l'analyse des résultats. Le -s en final du nom est plus souvent marqué lorsque le déterminant est proche du nom (59.8%) que lorsqu'il en est séparé par un adjectif (47.7%). Ce résultat confirme que le déterminant (qui porte la marque audible du pluriel) représente un indice important de la pluralité.

Dans son ensemble, ce travail apporte une contribution au débat sur la nature des indices susceptibles de conduire à la production des marques du pluriel. Il donne, à travers l'étude d'un phénomène typique de la langue française, celui de la liaison, un crédit supplémentaire à la conception selon laquelle la production de la morphologie du pluriel ne se fait pas sous la seule dépendance de processus syntaxiques. Les résultats montrent clairement que, chez l'expert au moins, un indice phonologique pré-nominal favorise la production du -s du pluriel sur le nom. Ces données, ajoutées à celles de Largy et Fayol (2001), nous conduisent à envisager la production de la morphologie flexionnelle du nombre davantage sous l'influence d'effet de proximité et de fréquence associative que sous la dépendance de structures hiérarchiques purement syntaxiques. Ces résultats interrogent de toute évidence les pratiques pédagogiques de qui entend enseigner l'orthographe grammaticale à de jeunes enfants.

Références

- Anderson, R. C. 1992. Automaticity and the ACT*theory. *American Journal of Psychology*, 105, 165-180.
- Anderson, R. C. 1993. *Rules of the mind*. Hillsdale: NJ: Erlbaum.
- Anderson, R. C. 1995. *Learning and memory : An integrated approach*. New-York: John Wiley & Sons.
- Bock, J. K., & Cutting, J. C. 1992. Regulating mental energy: Performance units in language production. *Journal of Memory and Language*, 31, 99-127.
- Bock, J. K., & Eberhard, K. M. 1993. Meaning, sound, and syntax in English number agreement. *Language and Cognitive Processes*, 8, 57-99.
- Bock, J. K., & Miller, C. A. 1991. Broken agreement. *Cognitive Psychology*, 23, 45-93.
- Dubois, J. 1965. *Grammaire structurale du français : Nom et pronom*. Paris: Larousse.
- Fayol, M. 2003. L'acquisition/apprentissage de la morphologie du nombre. Bilan et perspectives. *Rééducation Orthophonique*, 213, 151-166.

Fayol, M., Hupet, M., & Largy, P. 1999. The acquisition of subject-verb agreement in written French : From novices to experts. *Reading and Writing : An interdisciplinarity Journal*, 11, 153-174.

Hartsuiker, R. J., Schriefers, H. J., Bock, J. K., & Kikstra, G. 2003. Morphophonological influences on the construction of subject-verb agreement. *Memory & Cognition*, 31, 1316-1326.

Jespersen, O. 1924. *The philosophy of grammar*. London: Allen and Unwin.

Largy, P. 2002. *Apprentissage et mise en œuvre de la morphologie flexionnelle du nombre*. H.D.R., Université de Rouen.

Largy, P., & Fayol, M. 2001. Oral cues improve subject-verb agreement in written French. *International Journal of Psychology*, 36, 121-132.

Largy, P., Fayol, M., & Lemaire, P. 1996. The homophone effect in written French : The case of verb-noun inflection errors. *Langage and Cognitive Processes*, 11, 217-255.

Levelt, W. J. 1989. *Speaking. From intention to articulation*. Cambridge MA: M.I.T. Press.

Lété, B., Sprenger-Charolles, L., & Colé, P. 2004. MANULEX : A grade-level lexical database from French elementary-school readers. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 36, 156-166.

Logan, G.-D. 1988. Toward an instance theory of automatization. *Psychological Review*, 95, 492-527.

Logan, G.-D., & Klapp, S. 1991. Automatizing alphabet arithmetic I. Is extended practice necessary to produce automaticity ? *Journal of Experimental Psychology : Learning, Memory, and cognition*, 17, 179-195.

Totereau, C., Barouillet, P., & Fayol, M. 1998. Overgeneralisations of number inflexions in the learning of written French : The case of noun and verb. *British Journal of Developmental Psychology*, 16, 447-464.

Vigliocco, G., Butterworth, B., & Semenza, C. 1995. Constructing subject-verb agreement in speech : the role of semantic and morphological factors. *Journal of Memory and Language*, 34, 186-215.

Woodworth, R. S. 1938. *Experimental psychology*. New York: Holt.