

## LA SEGMENTATION DE LA PHRASE PAR L'ENFANT

### INTERVENTION EXPERIMENTALE<sup>1</sup>

**Résumé :** Afin de voir s'il est possible d'améliorer la segmentation de la phrase et si cette amélioration est fonction de la nature de l'intervention effectuée, 30 enfants de grande section de maternelle en ZEP ont été répartis en 3 groupes et soumis à une intervention portant sur 6 phrases de structures syntaxiques différentes dictées tour à tour par l'adulte à l'enfant, et par l'enfant à l'adulte. Dans le groupe 1, l'intervention est centrée sur le mot, dans le groupe 2 sur le phonème, tandis que le groupe 3 est témoin. Avant intervention, à l'écrit, la majorité des enfants segmentent les phrases de façon non conventionnelle, sous-segmentent ou sur-segmentent ; à l'oral, ils segmentent de façon non conventionnelle ou sous-segmentent. Les résultats montrent que la segmentation évolue sous l'effet de l'enseignement et qu'elle varie suivant l'unité linguistique sur laquelle on met l'accent.

**Mots-clefs :** Phrase – Segmentation – Enseignement – Intervention expérimentale – Mot – Phonème.

Du point de vue psycholinguistique, pour les chercheurs qui travaillent dans une perspective constructiviste, les problèmes que pose l'apprentissage de la lecture et de l'écriture aux enfants sont dus à la difficulté qu'ils éprouvent à se représenter la langue écrite de façon adéquate. Il semble en effet que la multiplicité des signes utilisés (Cattach, 1998) constitue une énigme que l'enfant ait à résoudre pour entrer dans l'écrit. Vygotsky l'avait très tôt signalé (1934, trd. 1985) pour qui « *la connaissance de la langue écrite ne passe pas par l'oral mais par une activité intellectuelle différente de celle-ci. La langue écrite n'est ni la traduction pure et simple en lettres de la langue parlée, ni l'acquisition de la technique d'écriture [...]. Le sujet prend conscience de la réalité des formes pour elles-mêmes, il découvre ce que c'est qu'un mot, une phrase, un paragraphe* ». Un demi-siècle plus tard, abordant frontalement cette question, la théorie de la clarté cognitive (Downing et Fijalkow, 1984) estime que, pour apprendre à lire et à écrire, il est nécessaire d'avoir une idée claire de la langue écrite, ce qui implique notamment de comprendre ce qu'est une situation de lecture et d'écriture, quelles sont les fonctions de l'écrit, de quelles unités il est constituée et comment celles-ci s'agencent-elles ensemble. Ainsi, de ce point de vue, pour appren-

---

<sup>1</sup> On parlera ici d'intervention « expérimentale » dans la mesure où l'intervention est extérieure au cours ordinaire de l'enseignement reçu par les enfants et où, se déroulant dans des conditions aussi contrôlées que possible, elle vise à évaluer l'effet produit par les facteurs introduits par l'intervenant appelé dès lors « expérimentateur ».

dre la langue écrite il faut la comprendre. Identifier en quoi consiste la réflexion métalinguistique que mène l'enfant a été particulièrement travaillé par Ferreiro & Gomez-Palacio au Mexique (1988), repris notamment en France par Besse (1988).

La découverte des unités linguistiques apparaît dès lors comme un des problèmes que les enfants ont à résoudre. La difficulté qu'ils rencontrent pour y parvenir est apparente quand on considère par exemple leur compréhension des termes techniques de la langue écrite tels que lettre, mot, phrase ou texte par exemple. Fijalkow (1989, 1993) montre ainsi que les enfants en grande section de maternelle ou au début du CP n'ont pas une idée claire de ce que recouvrent exactement ces termes, les confusions étant manifestes par exemple entre mot et lettre, ou phrase et mot. Le temps nécessaire pour acquérir une réelle maîtrise du langage technique de la lecture-écriture apparaît dès lors comme un indicateur des difficultés qu'ont les enfants à conceptualiser les unités du langage.

Une autre difficulté est celle du rapport entre l'oral et l'écrit, manifeste quand on considère comment les enfants établissent des relations entre les mots d'une phrase à l'écrit et à l'oral. Se demandant ce qui, pour l'enfant, est écrit dans une phrase écrite, Ferreiro (1988) présente aux enfants une phrase écrite et leur demande ainsi tour à tour : « *Est-ce que X est écrit ici ?* » (signalement du mot X) et « *Qu'est-ce qui est écrit ici ?* » (verbalisation du mot X). Elle observe alors plusieurs niveaux successifs de réponse : 1) pas de correspondance entre l'oral et l'écrit ; 2) seuls les substantifs sont écrits ; 3) l'enfant arrive à analyser chaque élément de la phrase, à l'oral et puis à l'écrit.

Les recherches menées dans une situation dite d'écriture inventée – où on demande aux enfants d'écrire sous la dictée un mot ou une phrase déterminés – montrent de façon encore plus diversifiée combien il est difficile pour l'enfant à la fois de distinguer les unités constitutives de l'oral et de l'écrit, et de les mettre en relation les unes avec les autres. Les recherches réalisées en français (Fijalkow et Fijalkow, 1991 ; Fijalkow & Liva, 1993 ; Fijalkow *et al.*, 2006) conduisent à distinguer alors quatre types de traitement successifs : figuratif, visuel, oral, orthographique. Si l'on considère alors la façon dont l'oral est pris en compte au tout début, on voit que celui-ci apparaît lorsque les enfants – généralement en moyenne ou grande section de maternelle – font la différence entre un mot et une phrase. Ainsi, lorsqu'on leur demande d'écrire sous la dictée des mots isolés (par exemple *chat, souris, papillon, crocodile*) et des phrases contenant ceux-ci (par exemple, *Le chat boit du lait ; La souris mangeait le gâteau sucré ; Le crocodile dévora la méchante sorcière*), on observe qu'à un certain moment ils commencent à écrire les phrases avec davantage de signes que ceux qu'ils utilisent pour écrire les mots isolés. Ces enfants semblent alors faire la relation entre l'oral et l'écrit – l'énoncé d'une phrase étant à l'oral plus long que l'énoncé d'un mot –, mais il reste encore bien du chemin à faire avant que l'enfant ne parvienne à identifier toutes les composantes de l'oral et de l'écrit et soit en mesure d'établir des correspondances terme à terme entre les unes et les autres. De fait, la segmentation de la phrase écrite en mots s'avère difficile à réaliser avant longtemps.

Pour certains chercheurs, la difficulté est générée par la perception que les enfants ont de l'espace blanc laissé entre les mots. Celui-ci, selon Temple *et al.* (1982) aurait un effet inhibiteur sur la segmentation de la phrase : « *Pour l'enfant, l'espace laissé entre les mots est un espace négatif et ceci est chez lui à l'origine de ses difficultés à segmenter les phrases* ». Selon Jaffré (1988), « *Cette séparation en mots*

paraît être difficile parce que pas toujours marquée à l'oral et que les blancs graphiques qui séparent les mots ne sont pas le résultat direct de l'action d'écrire ». Dans un travail ultérieur, Baez (1999) estime que ce sont les enfants qui ont atteint la phase alphabétique la dernière selon les critères de Ferreiro – qui en font usage et sont alors en mesure d'opérer une segmentation de la phrase en mots, tandis que ceux qui n'auraient pas atteint ce niveau segmenteraient de façon non conventionnelle. Elle montre alors, à partir des blancs graphiques, que les enfants effectuent différents types de segmentation de la phrase en mots. Les plus fréquentes sont des liaisons non conventionnelles (*de l'eau* est écrit par l'enfant : *deleau*) ou des sous-segmentations (*La maison est belle* est écrit par l'enfant : *Lamaison estbelle*).

Si tel est bien le cas, on peut supposer alors qu'aider les enfants à traiter les aspects phonétiques de l'énoncé à écrire serait de nature à améliorer leur segmentation de la phrase. L'étude réalisée vise donc à mettre cette hypothèse à l'étude. Compte tenu toutefois de la multiplicité des unités qui constituent l'écrit, et dont on sait par ailleurs qu'ils sont utilisés à des titres divers par les enseignants (Fijalkow, 2000), on peut également envisager d'autres modalités d'aide. Le fait que la phrase écrite soit séparée en mots visuellement repérables, et qui correspondent en grande partie par ailleurs à des unités de sens, ouvre la voie à une autre éventualité – une segmentation lexicale. Sur un mode général, nous nous poserons donc la question de savoir si une intervention de l'adulte peut aider les enfants à mieux segmenter l'écrit et, sur un mode particulier, s'il est plus efficace alors de mettre l'accent sur le phonème ou sur le mot. Pour répondre à la première question, nous comparerons des enfants soumis à une intervention expérimentale (deux groupes expérimentaux) à des enfants non soumis à une telle intervention (groupe témoin). Pour répondre à la seconde, nous comparerons deux façons différentes de conduire l'intervention. Si les résultats indiquent des différences dans le niveau de segmentation atteint par les enfants à l'issue de l'intervention, on considèrera, toutes choses égales par ailleurs, qu'une pratique est plus efficace que l'autre ; si les résultats pour les deux pratiques sont égaux après intervention, on considèrera que les pratiques examinées n'ont pas d'effet spécifique.

## METHODOLOGIE

### *Population*

La population comporte 30 enfants de 5 à 6 ans provenant de deux classes de grande section de maternelle situées en ZEP. Leur niveau de départ est ainsi défini : soit la phrase *Le chat mange la souris* qu'on leur demande tour à tour de dicter à l'adulte, puis d'écrire sous la dictée de l'adulte. Ils peuvent

- soit ne pas segmenter la phrase orale : celle-ci est alors énoncée d'un trait, sans pause (ex. *Lechatmangelasouris*),
- soit ne pas segmenter la phrase écrite (ex. *brtsomta*),
- soit la segmenter de façon non conventionnelle (ex. *loiummn eidnd*).

Les 30 enfants sont alors répartis en 3 groupes de 10<sup>2</sup> :

---

<sup>2</sup> Le choix de 10 enfants par groupe est indépendant de l'objet d'étude. Il est dû uniquement aux conditions pratiques liées à la recherche : effectifs d'enfants des écoles ayant accepté cette expérimentation et

- groupe expérimental (G 1) : l'intervention est centrée sur le mot
- groupe expérimental (G 2) : l'intervention est centrée sur le phonème
- groupe témoin (G 3) : les enfants suivent l'enseignement habituel de la classe, sachant toutefois que l'institutrice étant informée des principes de l'intervention, va en classe travailler à sa façon sur la segmentation de la phrase.

Les séances, individuelles, sont au nombre de 20, à raison de deux séances par semaine, réparties de novembre à mars. Une évaluation a lieu avant l'intervention (pré-test) et une après intervention (post-test).

#### *Matériel*

Le matériel utilisé pour l'évaluation (pré-test et post-test) se compose de 6 phrases construites selon des structures syntaxiques différentes :

- deux phrases : Sujet + Verbe (ex. : *Le cheval court.*)
- deux phrases : Sujet 1 + Sujet 2 + Verbe (ex. : *Le garçon et la fille chantent.*)
- deux phrases : Sujet 1 + Sujet 2 + Sujet 3 + Verbe (ex. : *Le lion, le loup et le renard chassent.*)

Le matériel utilisé pour l'intervention est constitué de phrases que l'enfant produit à l'oral à partir d'images séquentielles. Les mêmes images sont présentées aux groupes 1 et 2. L'expérimentateur veille à ce que les enfants de chaque groupe produisent le même nombre de mots dans la phrase lors de la même séance (ex. *La fille tient sa poupée. La fille porte sa poupée.*)<sup>3</sup>. Par contre, ce nombre peut changer d'une séance à l'autre. Les consignes successives sont :

« Regarde bien cette image et dis-moi ce qui se passe ; raconte-moi ce que tu vois. »

L'enfant énonce une phrase, puis l'expérimentateur la répète à haute voix.

« Maintenant tu me dis la phrase et moi je vais l'écrire. »

Lorsque l'enfant dicte à l'adulte celui-ci montre à l'enfant ce qu'il écrit.

#### *Déroulement de l'intervention*

L'intervention comporte 2 temps successifs pour les 2 groupes expérimentaux : un temps de dictée de l'enfant à l'adulte, un temps de dictée de l'adulte à l'enfant.

*Pour le groupe 1, où l'intervention est centrée sur le mot :*

- L'enfant dicte les phrases à l'adulte

Après que l'enfant a énoncé une phrase, l'intervention se déroule ainsi :

Adulte : Je vais écrire ce que tu me dis. Dis moi ce que tu veux que j'écrive. Je ne peux écrire qu'un mot.

Enfant : *le*

Adulte : Tu vois, j'écris *le*. Et après, j'écris plus loin. Quel est l'autre mot ?

Enfant : *cheval*

---

disponibilité des chercheurs. Comme dans toute expérimentation de ce genre, la généralité des conclusions tirées d'une intervention aux effectifs ainsi limités se pose nécessairement. Elle ne peut être considérée comme acquise que si ses résultats sont confirmés à l'issue de répliquations de l'intervention auprès d'autres enfants et par d'autres intervenants.

<sup>3</sup> Compte tenu des images présentées, les enfants produisent presque tous le même énoncé et les variations sont de type synonymique (*Le chien mange un os. Le chien ronge un os.*)

Adulte : Tu vois, je l'écris. Maintenant, j'écris plus loin. Donne-moi l'autre mot de la phrase.

Enfant : *court*

Adulte : *On a fini. Maintenant tu relis la phrase. Dans cette phrase, il y a combien de mots ?*

- L'adulte dicte les phrases à l'enfant

Adulte dit : *Maintenant, toi tu vas écrire. Je vais te dire la même chose et tu l'écris.*

L'adulte procède à une dictée de la phrase mot à mot.

*Pour le groupe 2, où l'intervention est centrée sur le phonème :*

- L'enfant dicte les phrases à l'adulte

Après que l'enfant a énoncé une phrase, l'intervention se déroule ainsi :

Adulte : Tu me dictes cette phrase – *Le cheval court* – et je vais écrire ce que tu me dis.

Enfant : *le*

Adulte : D'accord, pour écrire *le*. Regarde ce que j'écris. J'écris [l] et puis [ə]. Ça fait [lə]. Maintenant, qu'est-ce que tu me dis ?

Enfant : *chevalcourt*

Adulte : Je vais d'abord écrire *cheval*. Pour *cheval*, on écrit [ʃ] et [ə], ça fait [ə] ; *val*, [v] et [a] ça fait [va] ; j'ajoute [l] ; ça fait *cheval*.

Adulte : Et après, qu'est-ce que j'écris ?

Enfant : *chevalcourt*

Adulte : J'ai déjà écrit *cheval* ici, maintenant je vais écrire...

Enfant : *court*

Adulte : J'écris [k] puis [u], maintenant, je mets un [R] et j'ajoute un [t] ; voilà, j'ai écrit *court*

- L'adulte dicte les phrases à l'enfant

L'adulte : Maintenant, toi tu vas écrire la même phrase.

L'adulte procède à une dictée de la phrase, phonème par phonème.

## ANALYSE

Pour répondre aux questions que nous nous posons, nous analyserons dans les 3 groupes le comportement de l'enfant dans la segmentation de la phrase, avant et après l'intervention, en nous intéressant tour à tour à :

- la dictée à l'enfant
- la dictée à l'adulte
- la comparaison entre la dictée à l'enfant et la dictée à l'adulte

### *Avant intervention*

La dictée à l'enfant

Pour savoir comment l'enfant procède au départ, avant toute intervention, nous regardons pour l'ensemble des six phrases et pour chacun des trois groupes le nombre de segments qu'il écrit dans cette situation. Pour y parvenir, compte tenu que nous avons affaire à un écrit non conventionnel, nous comptabilisons le nombre de seg-

ments<sup>4</sup>. Dans l'écriture normée de l'adulte, l'ensemble des six phrases compte au total 34 segments, soit pour les phrases 1 et 2 : trois segments ; pour les phrases 3 et 4 : six segments ; et pour les phrases 5 et 6 : huit segments.

On voit que 25 enfants sur 30, lorsqu'ils sont invités à écrire des phrases sous la dictée de l'adulte, font une segmentation de celles-ci (cf. tableau 1). Dans l'ensemble, ils font donc des correspondances entre l'oral et l'écrit.

Toutefois, même s'il y a généralement segmentation, le nombre de segments n'atteint pas le nombre de segments correspondant à la norme d'écriture adulte, soit 340. On remarque en effet que le nombre de ces segments varie selon le groupe : 138 pour G1, 213 pour G2 et 184 pour G3. Le fait que ce nombre soit dans chacun des groupes inférieur à la norme indique que, même si les enfants font une segmentation lorsqu'ils écrivent les phrases, cette segmentation n'est pas totalement conventionnelle.

Ce caractère non conventionnel de la segmentation est encore plus perceptible lorsque l'on analyse les réponses enfant par enfant. En effet, les 34 segments requis pour qu'il y ait segmentation conventionnelle des phrases ne sont, sur l'ensemble des six phrases, le fait d'aucun enfant. Ceci nous conduit à penser que la segmentation que l'on voit apparaître est celle de l'enfant au moment considéré. Ainsi, dans cette situation de dictée de l'adulte à l'enfant, dégagerons-nous 3 cas :

- Ceux pour qui la phrase est une chaîne continue

Pour, eux écrire une phrase, c'est produire un seul élément. Ces enfants écrivent donc les phrases de façon unitaire.

Ex. E4, *Le cheval court* => lareen

Ils sont au nombre de 5 : 3 en G1 (E3, E4, E6), 1 en G2 (E20) et 1 en G3 (E30).

- Ceux pour qui la phrase est une chaîne discontinue, dans laquelle ils perçoivent plusieurs segments distincts.

Ces enfants, contrairement aux précédents, pensent qu'une phrase écrite contient des segments séparés par des blancs, qui servent à séparer les segments les uns des autres. Cependant, compte tenu qu'ils ne savent pas encore lire et ne connaissent pas encore l'existence du mot en tant qu'unité, ils isolent des segments qui comportent plusieurs mots aux yeux de la norme. On les voit donc segmenter les phrases, mais cette segmentation n'est pas suffisante. Le nombre de segments se situe donc au-dessous des 34 segments attendus. Nous dirons dans ce cas qu'il y a sous-segmentation des phrases écrites.

Ex. E21, *Le chat et le chien jouent* => F R POI

Ils sont 23 à procéder ainsi. Ce sont les plus nombreux : 7 en G1 (E1, E2, E5, E7 à E10) ; 8 en G2 (E11 à E12, E15 à E19) ; 9 en G3 (E21 à E29).

- Ceux pour qui la phrase est une chaîne discontinue qui comporte de nombreux segments.

---

<sup>4</sup> Nous parlons de « segment » plutôt que de « mot » en référence aux écrits des enfants, car même si l'enfant produit un écrit qui contient des lettres, nous ne pouvons identifier cet élément à tout coup comme un mot, puisque la suite des lettres ne constitue pas un mot écrit de la langue. Nous emploierons donc le terme plus général de « segment » pour indiquer une suite de lettres comprises entre deux blancs et qui peut être un mot ou autre chose qu'un mot.

La fonction des blancs qui la constituent semble ici plus graphique que linguistique, plus centrée sur l'écrit que sur la recherche d'une correspondance des suites de lettres avec des segments de l'oral.

Ces enfants, s'ils segmentent bien les phrases comme les précédents, paraissent peu soucieux de faire correspondre terme à terme un segment écrit à un segment oral, font trop de segmentations (> 34), dépassant dès lors le nombre de segments nécessaires.

Ex. E13, *Le loup et le renard chassent* => CO R A POE C L E A PARA

Ils sont au nombre de 2 et se trouvent uniquement en G2 (E13 : 41 segments ; E14 : 38 segments. Nous dirons dans ce cas qu'il y a sur-segmentation des phrases écrites.

Tableau 1 : Groupes 1, 2, 3 : Nombre et pourcentage de segments produits pour les 6 phrases écrites par les enfants lors de la dictée à l'enfant avant l'intervention

Groupe 1		Groupe 2		Groupe 3	
Sujets	N de segments (%)	Sujets	N de segments (%)	Sujets	N de segments (%)
E1	20 (58,8)	E11	27 (79,4)	E21	19 (55,9)
E2	18 (52,9)	E12	9 (26,5)	E22	17 (50)
E3	6 (17,6)	E13	41 (120,6)	E23	29 (85,3)
E4	6 (17,6)	E14	38 (111,8)	E24	19 (55,9)
E5	7 (20,6)	E15	29 (85,3)	E25	22 (64,7)
E6	6 (17,6)	E16	19 (55,9)	E26	14 (41,2)
E7	21 (61,8)	E17	18 (52,9)	E27	19 (55,9)
E8	12 (35,3)	E18	18 (52,9)	E28	22 (64,7)
E9	14 (41,2)	E19	8 (23,5)	E29	17 (50)
E10	28 (82,3)	E20	6 (17,6)	E30	6 (17,6)
Total (%)	138 (40,6)	Total (%)	213 (62,6)	Total (%)	184 (54,1)

Lecture : Le nombre optimum de segments par enfant, celui qui correspond à la norme, est pour les six phrases égal à 34 segments. Par groupe (10 enfants), il est de 340.

Ex. E1 écrit 20 segments (soit 58,8 de l'optimum) est un exemple de sous-segmentation.

En bref, ces résultats révèlent que – exception faite des trois enfants de G1 qui ne segmentent pas les phrases lorsqu'ils les écrivent – sans doute parce que la langue est pour eux une chaîne continue – la majorité des enfants (83,3 %) effectuent une segmentation. Néanmoins il s'avère que cette segmentation ne coïncide pas totalement avec les conventions d'écriture. Ainsi certains enfants sous-segmentent la phrase – le nombre de segments étant inférieur au nombre de segments présents dans les phrases –, tandis que d'autres sur-segmentent – le nombre de segments étant inférieur au nombre de segments présents dans les phrases. De ce fait, nous sommes amenées à penser que ces enfants, en segmentant trop ou pas assez, font une relation partielle entre l'oral et l'écrit. Car pour y parvenir totalement il faut avoir compris que chaque mot de l'oral correspond à un mot de l'écrit, ce qui ne semble pas être le cas ici. Ce fait nous amène à nous demander s'il existe ou non une relation entre ce type de réponses et le fait de segmenter ou de ne pas segmenter la phrase quand l'enfant travaille sur l'oral. Il s'agit donc de voir comment se comporte l'enfant lorsqu'il dicte les phrases à l'adulte.

La dictée à l'adulte

Rappelons que, dans cette situation, les phrases sont les mêmes que celles utilisées précédemment. Pour savoir comment l'enfant procède pour dicter les phrases à l'adulte, nous relevons le nombre de segments que l'enfant produit lorsqu'il dicte la phrase. Pour cela nous prenons en compte la pause qu'opère l'enfant après avoir dicté un élément.

Comme précédemment, un grand nombre d'enfants (22, soit 73,3 %) segmentent les phrases (cf. tableau 2). Les autres dictent les phrases d'un seul tenant. Ceci permet de penser que, dans l'ensemble, les enfants établissent donc des correspondances entre l'oral et l'écrit.

Cependant si, comme précédemment, on peut observer une segmentation des phrases à l'oral, on observe à nouveau que le nombre de segments dans chaque groupe n'atteint pas les 340 segments attendus. On relève en effet 150 segments pour le G1, 122 pour le G2 et 137 pour le G3. On note donc, comme dans l'écriture, un moindre nombre de segments dans chacun des groupes que celui qu'indique la norme. Ceci montre que les enfants ne segmentent pas les phrases de façon conventionnelle. Ainsi la relation écrit-oral semble-t-elle donc partielle.

Ce déficit de segmentation est plus manifeste encore lorsqu'on effectue l'analyse enfant par enfant. On considèrera que la segmentation des phrases que l'on voit apparaître est celle de l'enfant au moment considéré. En opérant le même type de distinctions que dans le cas de la segmentation en écriture, on voit alors apparaître 3 types de segmentations :

- Ceux pour qui la phrase est une chaîne continue :

Pour eux, le langage oral semble être une chaîne ininterrompue, et c'est pourquoi il va dicter la phrase d'un seul trait, sans faire de pause.

Ex. E6, Le lapin grignote : *lelapingrignote*

Ils sont au nombre de 8 : 1 en G1 (E6), 4 en G2 (E14, E17, E19, E20), 3 en G3 (E22, E23, E30).

- Ceux pour qui la phrase est une chaîne discontinue, dans laquelle ils perçoivent plusieurs segments distincts :

Ces enfants, contrairement aux précédents, pensent que le langage oral implique des pauses. Peut-être servent-elles pour séparer les éléments entre eux ou bien pour reprendre son souffle. En tout état de cause, la règle semble être de s'arrêter quand un fragment constituant une unité a été énoncé. Conséquemment, il y a bien segmentation des phrases lorsqu'ils dictent à l'adulte, mais le nombre de pauses est insuffisant car les segments constitués par les enfants comportent plus qu'un mot.

Ex. E1, *Le cheval court* => le chevalcourt

Ils sont 20 à procéder ainsi : 9 en G1, 5 en G2, 6 en G3. Ce sont les plus nombreux. Nous dirons dans ce cas qu'il y a sous-segmentation des phrases orales.

- Ceux qui segmentent parfaitement les phrases en mots :

Deux enfants arrivent en effet à donner le nombre de segments requis lorsqu'ils dictent les phrases à l'adulte (G2 : E16 ; G3 : E27).

On remarquera que l'on n'observe aucun cas de sur-segmentation dans la situation de segmentation orale. En d'autres termes, aucun enfant ne dicte plus de 34 segments à l'adulte, c'est-à-dire que tous les enfants dictent des groupes de mots ou des mots mais pas d'unités inférieures au mot, des syllabes par exemple.

Tableau 2 : Groupes 1, 2, 3 : Nombre et pourcentage de segments produits pour les 6 phrases orales par les enfants des groupes lors de la dictée de l'enfant à l'adulte avant intervention

<i>Groupe 1</i>		<i>Groupe 2</i>		<i>Groupe 3</i>	
Sujets	N de segments (%)	Sujets	N de segments (%)	Sujets	N de segments (%)
E1	13 (38,2)	E11	7 (20,6)	E21	16 (47)
E2	19 (55,9)	E12	12 (35,3)	E22	6 (17,7)
E3	18 (52,9)	E13	19 (55,9)	E23	6 (17,7)
E4	14 (41,2)	E14	6 (17,7)	E24	9 (24,7)
E5	9 (26,5)	E15	8 (23,5)	E25	12 (35,3)
E6	6 (17,6)	E16	34 (100)	E26	14 (41,2)
E7	20 (58,8)	E17	6 (17,7)	E27	34 (100)
E8	16 (47)	E18	18 (52,9)	E28	17 (50)
E9	16 (47)	E19	6 (17,7)	E29	17 (50)
E10	19 (55,9)	E20	6 (17,7)	E30	6 (17,7)
Total (%)	150 (44,2)	Total (%)	122 (35,9)	Total (%)	137 (40,3)

Lecture : Le nombre optimum de segments par enfant, celui qui correspond à la norme, est pour les six phrases égal à 34 segments. Par groupe (10 enfants) il est de 340.

Ex. E1 écrit 13 segments (soit 38,23 de l'optimum) est donc un exemple de sous-segmentation.

En bref, si on peut dire que de façon générale les enfants segmentent oralement les phrases lorsqu'ils les dictent à l'adulte, 26,7 % d'entre eux cependant ne procèdent à aucune segmentation de la phrase orale. Les enfants les énoncent d'un seul trait à l'intention de l'adulte qui a à les écrire. Cette façon de faire laisse penser que ces enfants ne font pas correspondre une unité écrite à une unité orale. Pour eux, l'écrit est comme une chaîne continue, une sorte de bloc qui forme un tout. Quant aux autres, deux cas apparaissent : d'une part, deux enfants (6,7 %) qui segmentent de façon conventionnelle, et tous les autres, les plus nombreux (66,7 %), qui présentent une sous-segmentation orale des phrases dans cette situation, autrement dit qui ne divisent pas les phrases en mots. On trouve donc dans cette situation la même forme de segmentation que celle rencontrée dans la situation précédente, sachant toutefois que le mot apparaît ici comme une unité plancher puisque aucune segmentation inférieure à celui-ci n'apparaît. La question est maintenant de comparer le comportement de l'enfant dans les deux situations examinées séparément.

#### Comparaison entre la dictée à l'enfant et la dictée à l'adulte

Nous comparons donc le nombre de segments produits par les enfants dans la situation de dictée de l'adulte à l'enfant (l'enfant écrit) et dans la situation de dictée de l'enfant à l'adulte (l'enfant segmente l'oral). Lorsque l'on compare le nombre de segments écrits et oraux produits par les enfants dans les deux situations, on peut voir que, le plus souvent, les enfants segmentent de la même façon dans les deux cas : 20 enfants ont le même comportement dans l'un et l'autre cas, tandis que 10 autres enfants se comportent différemment.

Les 3 groupes ne se comportent néanmoins pas de la même façon au départ.

En ce qui concerne le groupe G1, lorsque l'on regarde l'ensemble des segments produits par les enfants, on note que le nombre de segments est pratiquement le même dans la dictée faite par l'adulte à l'enfant (segmentation écrite) et dans la dictée faite par l'enfant à l'adulte (segmentation orale). Il est de 138 dans l'une et 150 dans l'autre (cf. tableau 3). Il semble donc que, dans ce groupe, les enfants segmentent les phrases en à peu près autant de segments à l'écrit qu'à l'oral. En ce qui concerne le

groupe G2, il en est tout autrement : le nombre de segments est significativement plus important quand l'enfant écrit que quand il dicte à l'adulte : 213 et 122 respectivement ( $X^2(1, N = 335) = 12,61, p < .0005$ ). Dans ce groupe, les enfants segmentent davantage les phrases à l'écrit qu'à l'oral. Dans le groupe G3, comme dans le groupe G2, le nombre de segments écrits (184) est plus grand que le nombre de segments oraux (137) ( $X^2(1, N = 318) = 3,95, p < .05$ ). Il est donc clair que les 3 groupes ne sont pas équivalents au départ dans leur façon d'analyser la langue.

Comparons maintenant le nombre de segments écrits et oraux en fonction des catégories que nous avons distinguées.

Les enfants qui ne segmentent pas la phrase à l'écrit se comportent soit de la même façon quand ils ont à segmenter l'oral (G1 : E6 ; G2 : 20 ; G3 : E30), soit produisent davantage de segments à l'oral (G1 : E3 et E4). Les premiers confirment donc le fait que pour eux les phrases sont des unités insécables, tandis que les seconds indiquent que leur difficulté à séparer la phrase en mots concerne surtout la gestion des blancs à l'écrit.

La plupart des enfants qui sous-segmentent à l'écrit sous-segmentent également à l'oral ( $N = 17$ ). Cette constance de la sous-segmentation indique doute que leur difficulté principale est de séparer la phrase en mots, quelle que soit la situation. Un plus petit nombre de ceux qui sous-segmentent à l'écrit ne sous-segmentent cependant pas à l'oral ( $N = 4$ ) produisant alors un énoncé d'un seul tenant (G2 : E17, E19 ; G3 : E22, E23). La correspondance oral-écrit semble encore peu stabilisée chez ces enfants. Un cas particulièrement intéressant est celui des enfants ( $N = 2$ ) qui sous-segmentent à l'écrit mais sont néanmoins capables de segmenter parfaitement à l'oral (segmentation exacte (G2 : E16 ; G3 : E27). Il permet en effet de faire l'hypothèse que la segmentation à l'oral est acquise plus facilement qu'à l'écrit.

Les deux enfants qui sur-segmentent l'écrit sont différents à l'oral. L'un d'eux (G2 : E13) produit moins de segments oraux que de segments écrits, tandis que le second (G2 : E14) ne segmente pas du tout à l'oral. Dans les deux cas, le fait que l'écart entre le nombre de segments dans les deux situations est le plus grand de tout l'échantillon renforce l'hypothèse que ces enfants ne font guère de correspondance entre les unités d'oral et les unités d'écrit.

Tableau 3 : Groupes 1, 2, 3 : Nombre et pourcentage de segments écrits et oraux produits pour les 6 phrases orales par les enfants lors de la dictée avant intervention

Groupe 1			Groupe 2			Groupe 3		
Sujets	N. de segments		Sujets	N. de segments		Sujets	N. de segments	
	écrits	oraux		écrits	oraux		écrits	oraux
E1	20 (58,8)	13 (38,2)	E11	27 (79,4)	7 (20,6)	E21	19 (55,9)	16 (47)
E2	18 (52,9)	19 (55,9)	E12	9 (26,5)	12 (35,3)	E22	17 (50)	6 (17,7)
E3	6 (17,6)	18 (52,9)	E13	41 (120,6)	19 (55,9)	E23	29 (85,3)	6 (17,7)
E4	6 (17,6)	14 (41,2)	E14	38 (111,8)	6 (17,7)	E24	19 (55,9)	9 (24,7)
E5	7 (20,6)	9 (26,5)	E15	29 (85,3)	8 (23,5)	E25	22 (64,7)	12 (35,3)
E6	6 (17,6)	6 (17,6)	E16	19 (55,9)	34 (100)	E26	14 (41,2)	14 (41,2)
E7	21 (61,8)	20 (58,8)	E17	18 (52,9)	6 (17,7)	E27	19 (55,9)	34 (100)
E8	12 (35,3)	16 (47)	E18	18 (52,9)	18 (52,9)	E28	22 (64,7)	17 (50)
E9	14 (41,2)	16 (47)	E19	8 (23,5)	6 (17,7)	E29	17 (50)	17 (50)
E10	28 (82,3)	19 (55,9)	E20	6 (17,6)	6 (17,7)	E30	6 (17,6)	6 (17,7)
Total	138 (40,6)	150 (44,2)	Total	213 (62,6)	122 (35,9)	Total	184 (54,1)	137 (40,3)

En bref, il semble y avoir une certaine stabilité des enfants quand ils ont à segmenter des phrases à l'écrit et à l'oral, et la segmentation semble plus facile à réaliser à l'oral qu'à l'écrit. On peut remarquer également que, dans les deux situations, la plupart des enfants ne parviennent pas à une segmentation conventionnelle : aucun enfant ne produit un nombre de segments écrits qui corresponde à la norme, et deux seulement y parviennent à l'oral. La question est maintenant de voir s'il y a davantage de changements dans les groupes où il y a eu intervention (G1 et G2) que dans le groupe où les enfants sont restés en classe (G3).

#### *Après intervention*

Rappelons que la pratique mise en place auprès des enfants du groupe G1 est centrée sur le mot et centrée sur le phonème pour ceux du groupe G2. Pour voir si des changements apparaissent dans la segmentation des phrases avant et après intervention, nous prenons en compte dans un premier temps le nombre de segments produits par les enfants dans les différents groupes G1, G2, G3.

#### • Groupe 1 (cf. tableau 4)

##### La dictée à l'enfant

On note un changement dans le nombre de segments des phrases écrites pour l'ensemble du groupe. Le G1 produit en effet de plus en plus de segments et se rapproche donc après l'intervention des 340 segments attendus. La différence entre le nombre de segments produits avant intervention (138) et le nombre de segments produits après intervention (221) est significative ( $X^2(1, N = 359) = 9,73, p < .005$ ).

Le même changement est perceptible lorsque l'on analyse enfant par enfant la segmentation des phrases. En effet le nombre de segments augmente pour 6 enfants, baisse chez 3 enfants (mais nettement chez un seul, E1) et demeure constant chez un autre.

Il semble que certains enfants changent de segmentation après l'intervention. On peut dire ici, compte tenu que les enfants segmentent de plus en plus les phrases, que ce changement s'effectue en faveur d'une analyse plus précise des unités qui composent une phrase. On relève ainsi que 4 enfants de ce groupe passent d'une phrase comme chaîne continue à une phrase comme chaîne discontinue. Ce sont ceux (E3, E6) qui ne segmentaient pas avant l'intervention et qui, après l'intervention, procèdent alors par sous-segmentation. Ce sont aussi ceux (E2, E9) qui passent d'une sous-segmentation à une segmentation conventionnelle, parvenant dès lors aux 34 segments attendus.

D'autres enfants (E7, E8) consolident après l'intervention leur segmentation de la phrase écrite. Dans ce cas, l'intervention semble consolider chez l'enfant le fait qu'il existe des blancs entre les éléments, mais amplifie l'existence de ceux-ci qui doivent être, selon le changement perçu, plus nombreux. Il semble que leur perception de la phrase se différencie, sans atteindre toutefois la norme adulte.

La progression observée est confirmée par le calcul de la médiane. En effet, le nombre médian de segments, égal à 16 avant l'intervention, passe à 29,5 après l'intervention et se rapproche donc du nombre de segments requis (34). Ainsi donc, quel que soit le critère utilisé, des différences apparaissent après intervention, ce qui permet de penser que l'intervention auprès du G1 a produit des effets.

La dictée à l'adulte

Il apparaît également un changement dans cette situation entre les deux moments : les enfants segmentent davantage les phrases lorsqu'ils les dictent à l'adulte. La différence entre le nombre de segments produits avant intervention (150) et après intervention (268) est significative ( $X^2(1, N = 418) = 16,99, p < .0001$ ).

L'analyse enfant par enfant manifeste également ce changement entre les deux évaluations. Le nombre de segments produits par les enfants lorsqu'ils dictent à l'adulte est plus important à la seconde évaluation qu'à la première. En effet, à l'exception d'un enfant (E1) qui conserve le même nombre de segments au pré-test et au post-test, et d'un autre (E7) dont le nombre de segments baisse légèrement, tous les autres segmentent davantage les phrases. Comme précédemment, on considèrera que ceci correspond soit à un changement de segmentation soit à une consolidation de la segmentation précédente.

On observe que 5 enfants changent après l'intervention en faveur de la segmentation de la phrase orale. L'un d'entre eux (E6) passe en effet d'une phrase orale comme chaîne continue à une phrase orale comme chaîne discontinue : alors qu'il ne segmentait pas les phrases avant l'intervention, il les sous-segmente après l'intervention.

Les 4 autres (E2, E3, E4, E9) sous segmentent dans la première évaluation et font une segmentation conventionnelle des phrases dans la deuxième.

Trois autres enfants (E5, E8, E10) consolident leur théorie après l'intervention. Quatre enfants sont dans ce cas. Ils conservent la segmentation qu'ils avaient avant l'intervention, celle d'une chaîne discontinue avec des unités peu nombreuses. Ces enfants continuent donc à sous-segmenter après l'intervention, mais le nombre de segments augmente, se rapprochant sensiblement alors du nombre de segments nécessaires pour qu'il y ait segmentation conventionnelle des phrases.

Ainsi apparaît-il que la majorité des enfants du G1 segmentent davantage les phrases lorsqu'ils les dictent à l'adulte après l'intervention qu'avant l'intervention. Les valeurs de la médiane indiquent ce changement de façon condensée : elle passe de 16 avant l'intervention à 27 après celle-ci. On peut donc dire que, après l'intervention, les enfants se rapprochent du nombre de segments attendus (34).

Tableau 4 : Groupe 1 : Nombre et pourcentage de segments écrits et oraux produits pour les 6 phrases par les enfants lors de la dictée avant et après intervention

Sujet	N. de segments écrits		N. de segments oraux	
	avant intervention	après intervention	avant intervention	après intervention
E1	20 (58,8)	8 (23,5)	13 (38,2)	13 (38,2)
E2	18 (52,9)	34 (100)	19 (55,9)	34 (100)
E3	6 (17,6)	29 (85,3)	18 (52,9)	34 (100)
E4	6 (17,6)	6 (17,6)	14 (41,2)	34 (100)
E5	7 (20,6)	6 (17,6)	9 (26,5)	22 (64,7)
E6	6 (17,6)	25 (73,5)	6 (17,6)	25 (73,5)
E7	21 (61,8)	23 (67,6)	20 (58,8)	18 (52,9)
E8	12 (35,3)	30 (88,2)	16 (47)	30 (88,2)
E9	14 (41,2)	34 (100)	16 (47)	34 (100)
E10	28 (82,3)	26 (76,5)	19 (55,9)	24 (70,6)
Total (%)	138 (40,6)	221 (65)	150 (44,2)	268 (78,8)

• Groupe 2 (cf. tableau 5)

La dictée à l'enfant

Un changement s'opère ici aussi avant et après l'intervention mais, à l'inverse du groupe précédent, les enfants du groupe ayant appris à segmenter par phonèmes font *moins* de segmentations après l'intervention qu'avant celle-ci. La différence entre le nombre de segments produits avant l'intervention (213) et après intervention (163) est significative ( $X^2(1, N = 418) = 16,99, p < .0001$ ).

L'analyse enfant par enfant montre également que les enfants écrivent moins de segments, exception faite de trois enfants qui produisent un peu plus de segments (E16, E19, E20) et d'un enfant (E18) qui conserve le même nombre de segments.

Les changements qui se produisent après l'évaluation sont variables, mais tous éloignent les enfants du nombre de segments attendus :

- certains enfants (E11, E15, E17) pour qui la phrase apparaissait déjà comme une chaîne discontinue et qui sous-segmentaient donc les phrases avant l'intervention continuent à les sous-segmenter, mais les sous-segmentent moins après celle-ci ;
- un enfant (E12) pour qui également la phrase apparaissait comme une chaîne discontinue et qui sous-segmentait passe à une phrase comme chaîne continue ;
- un enfant (E14) pour qui également la phrase apparaissait comme chaîne discontinue, mais sur-segmentait, ne fait plus de segmentation ;
- un dernier (E13) qui sur-segmentait avant l'intervention sous-segmente après celle-ci.

La médiane du nombre de segments avant l'intervention (18,5) diminue après l'intervention (16).

La dictée à l'adulte

Pour G2, quand l'enfant travaille sur la phrase orale, à l'inverse de ce que l'on a vu pour la phrase écrite, on note que les enfants segmentent de plus en plus les phrases lorsqu'ils les dictent à l'adulte. En effet, le nombre de segments augmente significativement ( $X^2(1, N = 290) = 3,67, p < .05$ ) avant l'intervention (122) et après (188).

L'analyse enfant par enfant montre également ce phénomène. On observe en effet qu'après intervention les enfants de G2 segmentent de plus en plus les phrases, exception faite de 3 enfants qui le font moins (E12, E15 et E16), et d'un enfant qui ne varie pas (E18). Certains enfants changent de segmentation après l'intervention. On peut les voir passer d'une phrase continue à une phrase discontinue. Certains (E17, E19 et E20) qui ne segmentaient pas au départ segmentent maintenant. Un enfant (E14) qui ne segmentait pas avant l'intervention et qui effectue après celle-ci une segmentation conventionnelle. D'autres enfants (E11 et E13) consolident leur segmentation après l'intervention : ils traitent toujours la phrase comme chaîne discontinue, mais affinent leur analyse et se rapprochent donc de la segmentation conventionnelle.

En bref, les enfants de G2 ne réagissent pas de la même façon à l'intervention quand ils écrivent sous la dictée et quand ils analysent l'oral. Dans le premier cas, l'intervention centrée sur le phonème les conduit à produire moins de segments, et donc à s'éloigner de la norme d'écriture. Par contre, quand ils dictent à l'adulte, cette même intervention leur permet de produire davantage de segments c'est-à-dire

d'effectuer une analyse de la phrase orale qui les rapproche de la norme. La médiane avant intervention (7,5) est inférieure à la médiane après intervention (20).

Tableau 5 : Groupe 2 : Nombre et pourcentage de segments écrits et oraux produits pour les 6 phrases par les enfants lors de la dictée avant et après intervention

Groupe 2				
Sujets	N. de segments écrits		N. de segments oraux	
	avant intervention	après intervention	avant intervention	après intervention
E11	27 (79,4)	20 (58,8)	7 (20,6)	16 (47)
E12	9 (26,5)	6 (17,6)	12 (35,3)	6 (17,6)
E13	41 (120,6)	24 (70,6)	19 (55,9)	27 (79,4)
E14	38 (111,8)	6 (17,6)	6 (17,7)	34 (100)
E15	29 (85,3)	16 (47)	8 (23,5)	6 (17,6)
E16	19 (55,9)	20 (58,8)	34 (100)	22 (64,7)
E17	18 (52,9)	17 (50)	6 (17,7)	23 (67,6)
E18	18 (52,9)	18 (52,9)	18 (52,9)	18 (52,9)
E19	8 (23,5)	13 (38,2)	6 (17,7)	13 (38,2)
E20	6 (17,6)	23 (67,6)	6 (17,7)	23 (67,6)
Total (%)	213 (62,6)	163 (47,9)	122 (35,9)	188 (55,2)

• Groupe 3 (cf. tableau 6)

La dictée à l'enfant

Rappelons que ces enfants n'ont pas été soumis à l'intervention. On note cependant qu'un changement apparaît également pour ce groupe entre les deux évaluations : les enfants segmentent un peu plus les phrases dans la deuxième évaluation (208) que dans la première (184), mais cette différence n'est toutefois pas significative.

L'analyse enfant par enfant manifeste cette même tendance, exception faite de trois enfants (E23, E25 et E28) qui écrivent moins de segments dans la deuxième évaluation que dans la première. On trouve donc un nombre de segments supérieur dans la deuxième évaluation que dans la première.

Pour la plupart (E21, E22, E24, E26 et E29), les enfants semblent consolider leur segmentation de la phrase à la deuxième évaluation. Ils continuent à traiter la phrase comme une chaîne discontinue, mais ils distinguent maintenant davantage de segments au sein de celle-ci.

Deux enfants changent à la deuxième évaluation. L'un d'eux (E27), qui sous-segmentait les phrases dans la première évaluation, parvient maintenant à une segmentation conventionnelle. L'autre (E3), pour qui la phrase apparaissait continue dans la première évaluation, présente une sous-segmentation dans la deuxième, et traite donc ce faisant la phrase comme chaîne discontinue.

Si, dans ce groupe, la grande majorité des enfants font davantage de segmentations des phrases à la deuxième évaluation qu'à la première, cette augmentation est cependant relativement faible car la médiane ne montre aucune différence concernant le nombre de segments produits par les enfants dans la première et deuxième évaluation : elle est égale à 19 aussi bien à la première qu'à la deuxième évaluation. Ceci peut s'expliquer par le fait que le nombre de segments pour les enfants qui segmentent davantage entre les deux évaluations se situe le plus souvent en dessous de 30 et que le changement est surtout le fait de trois enfants (E21, E27 et E30) qui ont un

nombre de segments nettement plus important à la deuxième évaluation qu'à la première.

La dictée à l'adulte

Les enfants de ce groupe segmentent davantage les phrases à la deuxième évaluation (137, soit 40,3 %) qu'à la première (209) ( $\text{Chi}^2(1, N = 346) = 7,6 p < .005$ ).

L'analyse enfant par enfant confirme que la plupart des enfants de ce groupe segmentent davantage les phrases à la deuxième évaluation qu'à la première. Seuls 3 enfants font exception. L'un d'eux (E21) a un nombre de segments qui diminue ; un autre (E23) a le même nombre de segments dans l'une et l'autre des évaluations ; et le troisième (E27) segmente conventionnellement à la première évaluation et sous-segmente à la deuxième.

La plupart vont donc changer de segmentation de la phrase ou consolider celle qui était la leur à la première évaluation.

Trois enfants semblent changer entre les deux évaluations. Certains vont passer d'une phrase continue à une phrase discontinue. La manifestation la plus claire concerne ceux (E22 et E30) qui ne segmentaient pas les phrases à la première évaluation et les sous-segmentent à la deuxième. On peut voir aussi d'autres enfants passer d'une segmentation discontinue à une segmentation conventionnelle de la phrase. Un autre enfant (E24) passe de la sous-segmentation à une segmentation conventionnelle dans la deuxième évaluation.

Quatre enfants (E25, E26, E28 et E29) consolident leur segmentation de la phrase orale. Leur phrase, sous-segmentée à la première évaluation, le demeure à la deuxième, mais le nombre de segments augmente, témoignant ce faisant d'une analyse affinée.

Pour G3, dans la situation des phrases écrites, on peut voir que les enfants segmentent un peu plus les phrases à la deuxième évaluation qu'à la première, avec une médiane qui demeure constante (19). En situation de dictée à l'adulte, le nombre de segments oraux augmente plus nettement et la médiane également (de 15,5 à 18). Dans ce groupe donc la progression observée apparaît principalement dans la situation où l'enfant segmente la phrase orale.

Tableau 6 : Groupe 3 : Nombre et pourcentage de segments écrits et oraux produits pour les 6 phrases par les enfants lors de la dictée avant et après intervention

<i>Groupe 3</i>				
Sujets	Nombre de segments écrits		Nombre de segments oraux	
	avant intervention	après intervention	avant intervention	après intervention
E21	19 (55,9)	29 (85,3)	16 (47)	6 (17,6)
E22	17 (50)	19 (55,9)	6 (17,7)	16 (47)
E23	29 (85,3)	19 (55,9)	6 (17,7)	6 (17,6)
E24	19 (55,9)	25 (73,5)	9 (24,5)	34 (100)
E25	22 (64,7)	6 (17,64)	12 (35,3)	18 (52,9)
E26	14 (41,2)	18 (52,9)	14 (41,2)	18 (52,9)
E27	19 (55,9)	34 (100)	34 (100)	54 (158,8)
E28	22 (64,7)	21 (61,8)	17 (50)	19 (55,9)
E29	17 (50)	18 (52,9)	17 (50)	18 (52,9)
E30	6 (17,6)	16 (47)	6 (17,7)	20 (58,8)
Total (%)	184 (54,1)	208 (61,2)	137 (40,3)	209 (61,5)

- Comparaison des 3 groupes

La comparaison entre les trois groupes présente des difficultés pour deux raisons. D'une part, le niveau des groupes ne sont pas aussi équivalents de départ qu'il aurait été souhaitable afin de pouvoir les comparer après intervention sans que pèsent sur cette comparaison les différences observées au départ. D'autre part, le groupe 3, mis en place afin de constituer un témoin de ce qui se passe quand il n'y a pas du tout d'intervention sur la segmentation ne peut pas remplir totalement cette fonction. Il eut fallu pour ce faire que l'enseignante ne soit pas informée du contenu de l'expérience. Cette condition n'ayant pas pu être respectée pour des raisons déontologiques, elle a procédé dans sa classe à un travail concernant la segmentation dont nous ignorons les modalités. Dès lors ce groupe ne peut pas être considéré comme un groupe témoin à part entière. Du fait de cette double difficulté, il ne s'avère pas possible d'effectuer un traitement d'ensemble s'appliquant aux trois groupes vus à deux reprises. A défaut de celui-ci, on a donc procédé à une comparaison des groupes deux à deux.

Avant toute intervention, les trois groupes testés deux à deux (G1/G2, G2/G3, G1/G3) avec le test de Mann-Whitney ne diffèrent pas significativement entre eux. Ceci nous autorise donc à les comparer après intervention et à considérer dès lors que les différences observées sont imputables à l'intervention.

Le groupe 1, où l'intervention portait sur les mots, en situation de dictée par l'adulte, présente après intervention une amélioration modérément significative du nombre de segments par rapport au groupe 2 où l'intervention portait sur les phonèmes ( $U = 31,5$  ;  $p = .08$ ). Par contre, la différence entre le groupe 1 et le groupe 3 n'est pas significative. L'intervention centrée sur les mots est donc plus efficace que l'intervention sur les phonèmes, mais pas plus que le travail effectué par l'enseignant dans sa classe avec le groupe 3.

La dictée à l'adulte permet plus encore au groupe 1 de progresser par rapport aux autres groupes. En effet, le nombre de segments oraux produits par le groupe 1 à l'issue de l'intervention est significativement plus grand que celui produit par le groupe 2 ( $U = 24,5$  ;  $p = .05$ ) et modérément plus grand que celui du groupe 3 ( $U = 27,5$  ;  $p = .08$ ).

Ainsi donc, de manière générale, l'intervention a permis au groupe 1 de progresser plus que les autres groupes, et surtout dans la situation de dictée à l'adulte.

Le groupe 2, où l'intervention portait sur les phonèmes, comme on vient de le voir, obtient toujours des résultats significativement inférieurs à ceux du groupe 1. Ses résultats par ailleurs, bien que toujours inférieurs à ceux du groupe 3, ne sont jamais significativement différents de ceux-ci. La comparaison avec les autres groupes semble donc indiquer une efficacité moindre (G2) ou tout au plus voisine (G3) que celle des deux autres groupes.

Le groupe 3, on l'a vu dans les comparaisons précédentes, n'est pas aussi performant que le groupe 1 dans la dictée à l'adulte et ne se différencie guère du groupe 2.

## CONCLUSION ET DISCUSSION

Afin de voir s'il est possible d'aider l'enfant à surmonter les difficultés que lui pose la langue écrite, nous avons pris comme objet la segmentation de la phrase. A la question de savoir si une intervention peut permettre à l'enfant d'améliorer la seg-

mentation de la phrase, la comparaison effectuée entre le pré-test et le post-test apporte une réponse généralement positive. Si l'on considère chaque groupe séparément, des différences apparaissent plus précisément.

Pour le groupe 1, pour lequel l'intervention était centrée sur le mot, on peut voir que après l'intervention les enfants segmentent significativement plus les phrases, qu'il s'agisse des phrases écrites ou des phrases orales. C'est ainsi, par exemple, que la médiane des phrases écrites passe de 16 au prétest à 29,5 au post-test. Il en est de même des phrases orales dont la médiane passe de 16 à 27.

Pour le groupe 2, dont l'intervention était centrée sur le phonème, contrairement au groupe 1, les enfants font significativement *moins* de segmentations sur les phrases écrites après l'intervention ; par contre, ils segmentent significativement les phrases orales après l'intervention. Le calcul de la médiane montre que dans la situation des phrases écrites les enfants s'éloignent du nombre de segments attendus passant de 18,5 à 16 pour la deuxième évaluation, alors qu'ils s'en rapprochent avec les phrases orales, passant de 7,5 à 20. Les progrès attendus ne sont donc manifestes que dans la dictée à l'adulte.

Pour le groupe 3, celui dont les enfants restent dans la classe, la tendance est de segmenter davantage dans la deuxième évaluation que dans la première, aussi bien pour les phrases écrites que pour les phrases orales. Cependant cette augmentation n'est significative que dans le second cas. Ainsi, la médiane des phrases écrites demeure égale à 19 au pré-test et au post-test, mais augmente de 15,5 à 18 avec les phrases orales. Le groupe 3 manifeste donc une progression, mais – comme le groupe 2 – limitée à la situation de dictée à l'adulte.

A la seconde question que nous nous sommes posée, à savoir si une façon de procéder est préférable à une autre, les analyses montrent que l'intervention basée sur la segmentation en mots est manifestement plus efficace que celle basée sur le phonème ou que celle employée avec le groupe 3.

Si les enfants du groupe G1 arrivent plus facilement que les autres à atteindre ou à s'approcher davantage de la segmentation attendue, c'est, peut-on penser, qu'ils ont acquis chemin faisant une idée plus claire de ce qu'est un mot et une phrase. En effet, la segmentation de la phrase ne peut se faire sans que soient clairement conceptualisées ces deux unités dont il a été montré à quel point elles sont difficiles à comprendre à l'oral (Fijalkow, 1993) et à différencier à l'écrit (Fijalkow et Liva, 1993). La segmentation parfaite exige en effet une mise en correspondance terme à terme entre l'oral et l'écrit, de telle sorte qu'à un mot de l'oral corresponde un mot de l'écrit et réciproquement, comme le soulignent tant Downing et Fijalkow (1984) que Ferreiro (1988). Les résultats produits par l'expérimentation présentée ici nous invitent à penser qu'il existe en vérité un processus conduisant de la phrase conçue comme une chaîne continue à la phrase conçue comme une chaîne discontinuée composée d'éléments en nombre variables et dont l'analyse se fait de plus en plus précise jusqu'à la division en mots qui en constitue le terme. Ce processus ne semble toutefois pas être le même suivant la façon dont l'adulte intervient pour aider l'enfant.

Au départ, avant toute intervention, on a vu que le nombre d'enfants des trois groupes segmentent déjà partiellement les phrases aussi bien dans la situation de la dictée de l'adulte à l'enfant (83,3 %) que dans la situation de la dictée de l'enfant à l'adulte (73,3 %). On a observé aussi qu'il existe un lien entre le fait de segmenter les phrases à l'oral et à l'écrit, la comparaison des comportements des enfants dans la si-

tuation où l'adulte dicte à l'enfant et la situation où l'enfant dicte à l'adulte montrant que la majorité des enfants (66,7 %) les segmentent dans les deux cas. Si les enfants arrivent à segmenter les phrases, c'est parce que, pour les uns, la phrase est une chaîne continue (cas où il n'y a pas de segmentation de la phrase) ; pour les autres, la phrase est une chaîne discontinue avec des segments peu nombreux (cas où il y a sous-segmentation de la phrase) ; pour d'autres encore, la phrase est une chaîne discontinue où les segments sont nombreux (cas où il y a sur-segmentation de la phrase). Dans tous les cas cependant, cette segmentation est non conventionnelle et conduit à un nombre de segments loin du nombre attendu.

Après intervention, lors de la deuxième évaluation, des changements apparaissent dans la segmentation de la phrase pour les enfants des groupes 1 et 2. Cependant ces changements ne revêtent pas le même caractère. On peut observer, en ce qui concerne les enfants du groupe 1, où l'intervention était centrée sur le mot, une homogénéité des comportements dans les deux situations. Cette homogénéité laisse penser que ces enfants ont une idée plus claire de ce qu'est une phrase. En effet, dans l'une et l'autre situation, les enfants segmentent davantage les phrases après intervention qu'avant intervention : 60 % dans une situation et 90 % dans l'autre. On peut dès lors penser que ces enfants arrivent à passer d'une phrase comme chaîne continue à une phrase comme chaîne discontinue, ou bien d'une chaîne discontinue avec un nombre de segments importants à un nombre de segments réduits, ou bien encore de l'absence de segmentation à de la sous-segmentation de la phrase. D'autres cependant consolident la segmentation qu'ils avaient mise en place, en sous-segmentant davantage la phrase, se rapprochant alors de plus en plus du nombre de segments attendus (34).

Pour ce qui est des enfants du groupe 2, où l'intervention était centrée sur le phonème, contrairement au groupe précédent, on note une hétérogénéité des comportements entre les deux situations. En effet, les enfants ne semblent pas, après intervention, avoir une idée plus claire de la phrase de celle qu'ils avaient avant celle-ci. Ainsi, dans la situation où l'adulte dicte à l'enfant, 60 % des enfants segmentent *moins* les phrases après l'intervention qu'avant, la médiane baissant de 18,5 à 16 segments. Par contre, dans la situation où l'enfant dicte à l'adulte, 60 % segmentent davantage les phrases après intervention qu'avant, la médiane passant de 7,5 à 20 segments. Ainsi peut-on voir apparaître, des enfants passant dans une situation de la phrase comme chaîne discontinue à la phrase comme chaîne continue, alors que, dans l'autre situation, ils vont, comme les enfants précédents, changer mais en se rapprochant cette fois de plus en plus de la norme écrite (34).

Pour ce qui est des enfants du groupe 3, ceux qui suivent l'enseignement de la classe, on retrouve avec eux l'homogénéité des comportements entre les deux situations que celle rencontrée avec les enfants du groupe 1. Il semble que ces enfants parviennent, comme ceux du groupe 1, à une idée plus claire de ce qu'est une phrase. Dans les deux situations étudiées, ils segmentent davantage les phrases dans la deuxième évaluation que dans la première : 70 % dans les deux cas. Ils vont, comme le groupe 1, changer ou consolider leur segmentation de la phrase. Cependant, les enfants de ce groupe parviennent plus modestement que ceux du groupe 1 à segmenter ou à se rapprocher de la segmentation attendue. La médiane du nombre de segments apparaît constante dans les deux évaluations : 19 pour les phrases écrites, et légèrement supérieure pour les phrases orales, passant de 15,5 à 18.

A ces conclusions relatives aux différences recherchées entre les groupes expérimentaux et le groupe 3, ainsi qu'à celles entre les groupes expérimentaux, il faut joindre celles qui concernent les différences observées chemin faisant entre les deux tâches mises en œuvre. Ces deux tâches, formellement inverses l'une de l'autre ne paraissent pas en effet mettre en œuvre les mêmes mécanismes. Ce constat demanderait de nouvelles investigations. Par ailleurs, ayant constaté que la segmentation de la phrase par l'enfant évolue sous l'effet de l'intervention et que cette évolution elle-même diffère suivant l'unité sur laquelle l'intervention met l'accent, il paraît maintenant nécessaire d'examiner non plus seulement quelle est la quantité de segments distingués par l'enfant mais aussi quelle est la nature de ceux-ci. Il est vraisemblable en effet que, pour segmenter la phrase, l'enfant effectue une analyse syntaxique de celle-ci, ce qui demande un autre type d'analyse.

**Carmen FARRE**

**Eliane FIJALKOW**

Crefi-T

Université de Toulouse Le Mirail

**Abstract :** To see if it is possible to better segment a sentence and whether it depends on the way of teaching, 30 preschoolers were divided into three groups. They were trained with 6 sentences of different syntactic structures, in turn dictated by the adult to each child, and by each child to the adult. In group 1, the training focused on the word, in group 2 on the phoneme, while group 3 was a control group. Before training, in writing, most of the children segmented sentences unconventionally, over or under segmenting ; orally, they segmented unconventionally or under segmented. Results showed that segmentation is changing under the influence of teaching, and it varies with the linguistic unit they were focused on.

**Keywords :** Sentence – Segmentation – Training – Word – Phoneme.

### Bibliographie

- Baez M. (1999) « La problematica de la segmentacion grafica del texto en palabras : indigacion en ninos de sectores rurales » – *Lectura y vida, Revista Latinoamericana de Lectura*.
- Besse J. M. (1989) « La production d'écrit chez le jeune enfant avant l'école obligatoire » – in : *Premier contact avec l'écriture (55-70)*. Rhodes : Helidoni.
- Catach N. (1998) « Les signes graphiques du mot à travers l'histoire » – *Langue Françaises* 119 (11-23).
- Downing J. & Fijalkow J. (1984) *Lire et raisonner*. Toulouse : Privat.
- Ferreiro E. (1988) L'écriture avant la lettre, In Sinclair, *La production de notation chez le jeune enfant*. Paris : PUF.
- Ferreiro E. & Gomez-Palacio M. (1986) « Processus d'acquisition de la langue écrite dans le contexte scolaire » – *Les Dossiers de l'Éducation* 11-12 (15-30).
- Fijalkow E. (1989) « Mesurer la clarté cognitive : le langage technique de la lecture-écriture » – in : *Premier contact avec l'écriture (21-31)*. Rhodes : Helidoni.

- Fijalkow E. (1993) « Clarté cognitive en grande section de maternelle et lecture au CP » – in : G. Chauveau, G. Remond et E. Rogovas-Chauveau (éds.) *L'enfant apprenti lecteur – L'entrée dans le système écrit* (83-105). Paris : L'Harmattan.
- Fijalkow E. (2003) *L'enseignement de la lecture-écriture au Cours préparatoire, entre tradition et innovation*. Paris : L'Harmattan.
- Fijalkow J. & Fijalkow E. (1991) « L'écriture inventée au cycle des apprentissages, Etude génétique » – *Les Dossiers de l'Éducation* 18 (5-8).
- Fijalkow J. & Fijalkow E. (1998) « Facteurs pédagogiques et psychologiques de l'entrée dans l'écrit : problèmes méthodologiques » – in : M. Brossard et J. Fijalkow (eds.) *Apprendre à l'école : perspectives piagétienne et vygotskyennes*. Bordeaux : Presses Universitaires de Bordeaux.
- Fijalkow J., Fijalkow E., Pasa L. & Ragano S. (2006) « Entrer dans la culture écrite dans un contexte de langage entier. L'écriture inventée » – *Caractère* 1 (26-48).
- Fijalkow J. et Liva A. (1993) « Clarté cognitive et entrée dans l'écrit : construction d'un outil d'évaluation » – in : *Lecture-écriture : acquisition. Les actes de la Villette*. Paris : Nathan.
- Jaffré J. P. (1988) « Lecture et production graphique chez les jeunes enfants : l'exemple du domaine extra-alphabétique » – *Langue Française* 80 (20-32).
- Read C. (1971) « Prescool children's knowledge of english phonology » – *Harvard Educational Review* 41 (1-34).
- Read C. (1986) *Children's creative spellings*. London : Routledge et Kegan Paul.
- Vygotsky L.S. (1985) *Pensée et langage*. Paris : Editions Sociales.