

## **La conscience phonologique des enfants bilingues français-anglais pré-lecteurs : une étude comparative France-Canada**

Angélique Laurent  
*University of Alberta*

### **Résumé**

Basée sur les travaux qui mettent en évidence une conscience phonologique plus précoce chez les enfants bilingues pré-lecteurs, la présente étude porte sur deux populations bilingues parlant les mêmes langues, mais appartenant à des contextes sociolinguistiques différents. Son objectif est de déterminer, d'une part, si ces enfants possèdent une conscience phonologique similaire avant l'apprentissage formel de la lecture et de l'écriture comparativement à un groupe d'enfants monolingues, et, d'autre part, de quelle manière les caractéristiques phonologiques de chaque langue influencent la segmentation du discours. Pour ce faire, deux tâches de conscience phonologique ont été proposées. Par rapport à leurs pairs monolingues, les enfants bilingues n'obtiennent pas de meilleurs résultats aux tâches en question. Cependant, ils réalisent des découpages phonologiques spécifiques et particulièrement intéressants. Ces résultats sont discutés, à la fois, par rapport aux spécificités phonologiques de chaque langue et relativement à l'impact de la langue de la communauté sur le développement de la conscience phonologique.

### **Abstract**

This study compares two groups of French-English bilingual pre-readers, one in France and one in Canada, on phonological awareness. The goal is to investigate whether, in comparison to monolinguals, bilingual children have the same type of phonological awareness before formal instruction and how linguistic features of the two languages affect speech segmentation. Both groups of bilinguals, as well as French and English monolinguals, were recruited and two well-known phonological awareness tasks were used. The data reveal that bilinguals do not outperform their monolingual peers. However, they adopt a specific and interesting way to segment the items. The results are discussed in the framework of both phonological features of the languages and effects of the language of the community on phonological awareness development.

## **La conscience phonologique des enfants bilingues français-anglais pré-lecteurs : une étude comparative France-Canada**

### **Introduction**

Lorsque, à la fin des années 1980, François Grosjean (1989) avance qu'une personne bilingue n'est pas la somme de deux personnes monolingues, une prise de conscience assez large s'est faite dans la communauté scientifique qui a permis de mettre en évidence le fait que les modèles développementaux propres aux populations monolingues n'étaient pas nécessairement les plus appropriés pour expliquer le développement bilingue. Depuis, de nouveaux modèles (McCardle et Hoff, 2006 ; Oller et Eilers, 2002) ont pu voir le jour pour comprendre le fonctionnement bilingue. Toutefois, la question que l'on peut se poser ensuite est de savoir si deux personnes bilingues qui parlent les mêmes langues, mais qui vivent dans des contextes différents se développent de la même manière. Plus précisément, nous nous penchons ici sur la conscience phonologique d'enfants bilingues français-anglais vivant en France et au Canada pour tenter de déterminer dans quelle mesure ces capacités sont similaires en ce qui a trait à la segmentation du discours. Cette étude vise donc à comparer le développement des capacités de conscience phonologique de deux populations bilingues parlant les mêmes langues, le français et l'anglais, mais vivant dans des contextes distincts, la France et le Canada.

### **Recension des écrits**

#### **Développement de la conscience phonologique chez les enfants bilingues**

La littérature actuelle, que ce soit en psychologie, en linguistique ou en psycholinguistique, regorge de travaux qui s'intéressent au développement – au sens général – des personnes bilingues. Concernant les populations enfantines, ces études se centrent, pour la plupart d'entre elles, sur le développement cognitif et linguistique. L'idée principale est de s'interroger sur la manière dont l'apprentissage précoce d'une deuxième langue affecte le développement linguistique et cognitif des jeunes enfants, la question cruciale étant de savoir si le bilinguisme contribue audit développement. Un des aspects qui a été grandement documenté ces dernières décennies concerne le développement de la conscience phonologique, et ceci de façon tout à fait justifiée puisque la conscience phonologique est une capacité indispensable à l'apprentissage de la lecture et de l'écriture (Kamii et Manning, 2002). Plus précisément, il s'agit de la capacité à identifier et manipuler délibérément les unités phonologiques de la langue qui est indispensable pour apprendre à lire et à écrire (Armand, Sirois et Ababou, 2008 ; Bialystok, 2001 ; Gombert, 1990). Cette capacité de conscience phonologique de haut niveau se distingue de la capacité à manipuler les unités phonologiques de façon spontanée sans recourir à un traitement explicite, capacité communément qualifiée d'épiphonologique (Gombert, 1990). Cette distinction sera abordée plus en détail dans la partie méthodologique.

Les premiers travaux qui se sont précisément penchés sur l'analyse de la conscience phonologique chez les enfants bilingues datent des années 1990. Ces études ont eu pour objectif de comparer le développement de la conscience phonologique d'enfants bilingues à celle d'enfants monolingues dans une langue donnée (Bruck et Genesee, 1995 ; Campbell et Sais, 1995 ; Rubin et Turner, 1989). De façon générale, les hypothèses formulées en

faveur de l'apprentissage précoce d'une deuxième langue ont été vérifiées. Cependant, les avantages sur le plan phonologique des enfants bilingues en maternelle n'étaient plus observables en première année lorsque l'apprentissage formel de la lecture et de l'écriture avait débuté. Pour expliquer ces résultats, les auteurs ont avancé deux arguments : l'instruction formelle et les spécificités linguistiques et phonologiques des langues en présence. Par la suite, une autre orientation de recherche a été prise dans ce domaine en comparant la conscience phonologique des enfants bilingues dans leurs deux langues. Grâce à deux études, Stuart-Smith et Martin (1997, 1999) ont mis en évidence que les réponses des enfants étudiés variaient en fonction de la langue dans laquelle ils résolvaient accomplissaient les tâches, comme le rapportent Campbell et Sais (1995). En d'autres termes, la réussite à certaines tâches de conscience phonologique peut être spécifique à la langue dans laquelle elles sont accomplies. Ensuite, parallèlement à ces études, une troisième tendance a été suivie, grâce aux travaux qui se sont intéressés au transfert inter-langue. Même si la question du transfert n'est pas l'objet de cette étude, on peut noter que, de façon générale, le transfert entre les langues se produit essentiellement en matière de conscience phonologique et à propos de certaines compétences relatives à l'apprentissage de la lecture et de l'écriture, comme le décodage de mots (Comeau, Cormier, Grandmaison et Lacroix, 1999; Durgunoglu, 1998; Durgunoglu, Nagy et Hancin-Bhatt, 1993; Geva et Siegel, 2000). Une étude assez exhaustive s'est attachée, à la fois, à comparer des populations bilingues et monolingues dans leurs deux langues, et à étudier le transfert inter-langue. Il s'agit de la recherche de Loizou et Stuart (2003). Après avoir rencontré des enfants bilingues anglais-grecs et grecs-anglais et des enfants monolingues anglais et grecs d'environ 5 ans, les autrices montrent que seuls les enfants bilingues anglais-grecs obtiennent des résultats supérieurs à ceux de leurs pairs monolingues anglais. Cette fois encore, l'argument des spécificités linguistiques et phonologiques des langues est mis en avant. Loizou et Stuart interprètent leurs résultats en arguant que l'anglais est phonologiquement plus complexe que le grec.

### **Influence des variables linguistiques et sociales**

Ces recherches suggèrent donc que le bilinguisme n'influence pas, de façon absolue, le développement de la conscience phonologique. Au contraire, l'impact du bilinguisme est à situer relativement à d'autres facteurs, tels que les caractéristiques phonologiques des langues, la langue d'instruction, etc. En effet, puisque la majorité des travaux dans le domaine étudiant différents types de bilinguisme et différentes langues n'atteint pas de consensus sur l'*avantage bilingue*, ces écarts doivent être imputés à d'autres variables telles que le type de bilinguisme, les langues parlées, etc. D'autres aspects ont également été avancés, notamment par Bialystok, McBride-Chang et Luk (2005). Après avoir comparé les capacités de conscience phonologique et de décodage de mots d'enfants monolingues anglais, bilingues anglais-chinois et chinois apprenant l'anglais, les autrices ont conclu que les réponses des enfants ne pouvaient être expliquées par le bilinguisme en tant que tel, mais par d'autres variables, en particulier la structure de la langue (alphabétique, idéographique), le niveau de compétence dans chaque langue (débutant, intermédiaire, avancé) et l'instruction (méthode phonique, idéovisuelle). C'est précisément sur ces questions que nous souhaitons nous pencher dans la présente étude. Notre objectif est donc d'examiner la conscience phonologique de deux groupes différents d'enfants bilingues français-anglais comparativement à un groupe d'enfants monolingues français. Toutefois,

avant de présenter la problématique de ce travail, quelques éléments d'explication doivent être fournis à propos de la notion même de bilinguisme.

### **Vers une caractérisation du bilinguisme**

Un défi méthodologique à relever quand on s'attarde à l'analyse du bilinguisme est de constituer des groupes strictement bilingues à comparer avec des groupes strictement monolingues. Mais la réalité est toute autre et le bilinguisme n'est ni une variable exclusive à partir de laquelle on peut tracer une frontière avec le monolinguisme, ni un « phénomène unitaire et statique » (Wei, 2006, p. 11, notre traduction). Le bilinguisme pourrait plutôt être perçu comme un phénomène continu et en constante évolution décrivant les compétences linguistiques relatives d'un individu dans deux langues. Pour certains auteurs (Hakuta, 1986 ; Macnamara, 1967) en effet, il serait plus approprié de positionner les personnes bilingues sur un continuum allant, à une extrémité, d'une personne partiellement bilingue, c'est-à-dire qui possède certaines compétences dans la deuxième langue et peut soutenir une conversation basique dans cette langue à, à l'autre extrémité, une personne totalement bilingue, c'est-à-dire qui parle et maîtrise couramment deux langues. Si l'on ajoute à cela la multitude de langues parlées dans le monde, il est tout à fait possible d'imaginer que les profils bilingues sont divers et variés. À ce titre, dans un rapport pour le Conseil de l'Europe, Coste, Moore et Zarate (2009) relèvent que le terme plurilinguisme devrait prévaloir au terme de bilinguisme afin de mettre en avant, entre autres, les aspects temporels et évolutifs qu'il évoque et ainsi proposer une définition plus flexible du concept. De façon générale, il ressort des études développementales que le degré de bilinguisme a une influence majeure sur le développement général de la personne bilingue (Hakuta, 1987). En d'autres termes, plus les compétences dans les deux langues sont élevées, plus les conséquences sur le développement sont bénéfiques. D'autres auteurs (Deshays, 1998 ; Perregaux, 1994 ; Romaine, 1999) préfèrent caractériser le bilinguisme à partir de l'âge d'acquisition des langues et privilégient ainsi la dichotomie bilingue simultanée/bilingue consécutif. Dans le cas du bilinguisme simultané, les enfants acquièrent les deux langues dès la naissance, alors que les enfants bilingues consécutifs grandissent dans une famille monolingue et découvrent une deuxième langue autour de l'âge de 3 ans par la scolarisation, le mode de garde, etc. De toute évidence, l'âge d'acquisition devrait être lié au degré de bilinguisme : plus un enfant apprend tôt les deux langues, plus ses compétences dans chacune des langues devraient être élevées. Cependant, grâce à l'introduction de l'hypothèse de l'interdépendance, Cummins (1979, 2000) ajoute à ce débat l'idée que la personne bilingue devrait atteindre un seuil minimal de compétences dans sa langue d'origine afin que le transfert entre les deux langues puisse se produire et que les avantages sur le plan cognitif et linguistique soient tangibles. Comme on peut le constater, ce débat très riche sur la question est loin d'être clos.

### **Différences sociolinguistiques entre le français oral en France et au Canada**

Avant de présenter de façon détaillée la visée de cette recherche, quelques mots doivent être introduits à propos des différences sociolinguistiques entre le français oral en France et au Canada. De toute évidence, ces deux types de français se caractérisent par des spécificités qui leur sont propres tant à l'oral qu'à l'écrit, et peut-être dans une proportion plus large que toute autre variante du français (par exemple le français mauricien ou le

français belge). D'après les études dans le domaine (Ashby, 1988 ; Howard, 2007 ; Poplack et Sankoff, 1988), il faut tout d'abord préciser que la majorité des travaux disponibles porte précisément sur le français utilisé au Québec. De ces travaux, il ressort que les différences apparentes entre le français canadien ou plus spécifiquement québécois et le français de France relèvent notamment du domaine lexical et du domaine syntaxique (Bigot, 2011). Tout d'abord concernant le lexique, on trouve par exemple du vocabulaire présent dans le français canadien, comme les mots *nordicité* ou *débarbouillette*, qui n'est pas ou très peu connu par les locuteurs français en France, l'inverse est également vrai. Au niveau de la syntaxe, les différences sont plus discutées et les résultats de recherche moins consensuels. En effet, il semble que les différences entre le français parlé au Canada et en France apparaissent le plus souvent dans un registre de langue oral plutôt informel et tendent à s'amenuiser lorsque l'on a affaire au français oral plus formel ou encore au français écrit d'un registre soigné. Par exemple, dans son étude comparative entre le français de France et le français du Canada, Ashby (1988) met en évidence le procédé de perte du *ne* dans le syntagme verbal négatif et montre que cette absence est beaucoup plus récurrente en français canadien. Au contraire, pour Bigot (2011), il n'existe pas de décalage au niveau grammatical entre le français parlé par les membres de l'élite québécoise et le français de référence tel que décrit dans l'ouvrage de grammaire descriptive *Le bon usage* de Grevisse-Goosse (2001) dans un contexte de communications orales formelles. Il semblerait donc, non seulement, que la langue française parlée au Canada et en France a suivi une évolution légèrement distincte dans ses registres de langue formelle et informelle tout en étant influencée, entre autres, par des facteurs liés à l'âge, au genre et à la classe sociale, mais aussi que, relativement aux données accessibles, une certaine mise en garde doit être faite concernant la variabilité qui peut exister entre les français parlés dans les différentes régions du Canada et notamment à l'ouest du pays (Hallion Bres, 2006).

### Objectifs de recherche

Dans la présente étude, nous nous sommes attachées à étudier deux groupes d'enfants bilingues simultanés, soit des enfants qui sont en contact avec les deux langues depuis la naissance et sont à l'aise dans ces deux langues. Notre objectif est d'examiner, dans une perspective comparative, la conscience phonologique d'enfants bilingues français-anglais dans deux contextes sociolinguistiques différents. Cette étude apporte une contribution nouvelle aux connaissances actuelles sur la question de l'influence du bilinguisme sur le développement de la conscience phonologique, puisque les deux populations bilingues comparées utilisent les mêmes langues, mais viennent de deux contextes distincts. Cette recherche est basée sur deux questions principales. Tout d'abord, est-ce que l'acquisition précoce d'une deuxième langue favorise le développement de la conscience phonologique avant l'apprentissage formel de la lecture et de l'écriture ? Et de quelle manière les caractéristiques phonologiques du français et de l'anglais influencent-elles la façon dont les enfants segmentent le discours ?

Comme cela a été indiqué précédemment, l'acquisition précoce d'une deuxième langue semble avoir un impact sur le développement de la conscience phonologique chez les enfants de maternelle. Dans les années 1930 déjà, Vygotsky (1934/1985) suggérait que l'apprentissage d'une langue étrangère peut faciliter l'accès à la conscience linguistique de sa propre langue. Selon cet auteur, l'enfant, confronté à une deuxième langue, prend plus rapidement conscience des formes linguistiques et utilise plus consciemment le mot en tant

qu'instrument de la pensée et expression du concept. Cette acquisition lui permet de prendre conscience qu'un même concept peut être exprimé par deux mots et de focaliser son attention sur certains aspects du langage pour dissocier l'aspect sémantique et l'aspect phonologique. Les études citées plus haut ont produit des résultats sous-tendants les propos de Vygotsky. Par conséquent, dans la mesure où les recherches font état d'une conscience phonologique plus développée, dans une certaine mesure, chez les enfants bilingues de maternelle, ce constat devrait être valable dans les deux contextes sociolinguistiques étudiés. Notre première hypothèse repose donc sur l'idée de l'avantage bilingue ; on s'attend à ce que les enfants bilingues, dans les deux contextes observés, présentent des aptitudes de conscience phonologique plus développées que leurs pairs monolingues. Concernant la deuxième prédiction, nous nous penchons sur l'influence des caractéristiques phonologiques de chaque langue sur la segmentation du discours. Concernant le versant oral du langage, un des aspects sur lequel l'anglais et le français diffèrent est la complexité syllabique (Cossu, Shankweiler, Liberman, Katz et Tola, 1988 ; Cutler, Mehler, Norris et Segui, 1986 ; Seymour, Aro et Erskine, 2003). Le degré de complexité syllabique d'une langue permet de déterminer s'il est aisé de discriminer les syllabes lors de la segmentation du discours. Une langue est qualifiée de syllabique lorsqu'elle présente majoritairement des syllabes ouvertes (Consonne-Voyelle) avec peu de groupes consonantiques initiaux et finaux. Les langues romanes sont, de façon générale, des langues syllabiques. Au contraire, dans les langues dites accentuelles, les syllabes fermées (Consonne-Voyelle-Consonne) et les groupes consonantiques initiaux et finaux complexes prédominent. Ceci est le cas pour la majorité des langues germaniques. Contrairement à la transparence ou profondeur orthographique qui ne varie que légèrement entre l'anglais et le français puisque ces deux langues sont qualifiées d'opaques (Ellis et coll., 2004 ; Seymour et coll., 2003), la complexité syllabique diffère grandement entre ces deux langues. Et c'est effectivement ce que nous nous proposons d'explorer. Ainsi, étant donné que le français est une langue syllabique et qu'il est clairement établi que la segmentation syllabique est plus aisée que la segmentation phonémique (Liberman, Shankweiler, Fischer et Carter, 1974), nous faisons l'hypothèse que les segmentations produites par les enfants bilingues français-anglais devraient être plutôt d'ordre syllabique – puisque plus faciles et plus naturelles – que phonémique. Autrement dit, quel que soit le contexte sociolinguistique observé, les deux groupes devraient découper les items sur une base syllabique plutôt que sur une base phonémique. Par conséquent, implicitement, nous ne nous attendons pas à un effet spécifique du contexte sociolinguistique en raison de la tranche d'âge étudiée.

## Méthodologie

### Population

La présente étude a été menée auprès d'enfants monolingues et bilingues issus d'écoles traditionnelles françaises et canadiennes. Un échantillon de 50 enfants a été initialement constitué en France : 30 enfants francophones monolingues, et 20 enfants bilingues français-anglais. À cet échantillon a été ajouté un groupe de 26 enfants bilingues rencontrés en Alberta (Canada) afin d'obtenir des données comparatives. Aussi, dans le but de rendre ce projet le plus exhaustif possible, nous avons choisi d'intégrer un groupe de 23 enfants anglophones monolingues issu du contexte albertain, ce qui porte à 99 l'échantillon

total. Une attention minutieuse et un contrôle rigoureux ont été portés aux résultats de ce dernier groupe, comme en témoignent les parties méthodologie et résultats.

L'âge moyen du groupe bilingue est de 5 ans et 10 mois (écart type : 3,7), l'âge moyen du groupe monolingue est de 5 ans et 9 mois (écart type : 3,9). Toutes les données concernant les groupes figurent dans le Tableau 1. L'âge moyen des enfants ne diffère pas en fonction du nombre de langues parlées ( $t(97) = -0,926$  ;  $p = ,357$ ) ; il diffère cependant en fonction du contexte linguistique France/Canada ( $t(97) = 3,271$  ;  $p < ,001$ ). Les enfants rencontrés au Canada sont significativement plus jeunes que les enfants en France. Enfin, la variable genre n'a pas été incluse dans les analyses présentées puisqu'aucun effet n'a été observé (Langue :  $t(97) = 1,083$  ;  $p = ,282$  ; Contexte :  $t(97) = -0,702$  ;  $p = ,485$ ).

Tableau 1

*Nombre d'enfants, âge moyen (et écart-type) par groupe*

		France	Canada
Groupe monolingue	N	15F; 15G	15F; 8G
	Âge moyen	5; 10 (3,7)	5; 7 (3,7)
Groupe bilingue	N	9F; 11G	12F; 14G
	Âge moyen	5; 11(3,2)	5; 9 (3,9)

*Note* : Le chiffre précédant le F indique le nombre de filles dans ce groupe, le chiffre précédant le G indique le nombre de garçons. Les âges moyens sont exprimés en « années ; mois ». Les écarts-types sont exprimés en mois.

Les enfants monolingues de cette étude sont des enfants qui utilisent et entendent, au quotidien, une seule langue, le français ou l'anglais, selon le contexte sociolinguistique. Au contraire, les enfants bilingues sont des enfants qui sont exposés aux deux langues depuis la naissance, et utilisent les deux langues à la maison. Ce type de bilinguisme correspond au bilinguisme précoce simultané tel que défini précédemment ; ces enfants sont en contact avec les deux langues depuis la naissance et apprennent à les parler simultanément. Il a par ailleurs pu être établi que les familles bilingues des deux contextes respectaient le principe de Grammont (1902) *une personne-une langue* : chaque parent utilise sa langue d'origine pour ses échanges avec l'enfant.

Tous les enfants qui ont participé à cette étude sont des enfants scolarisés en classe de maternelle. Les enfants monolingues et bilingues en France sont issus des mêmes écoles publiques dans le sud-ouest de la France. Les enfants bilingues au Canada fréquentent les écoles francophones de la province de l'Alberta, milieu majoritairement anglophone. Les enfants monolingues au Canada sont, pour leur part, issus des écoles anglophones albertaines. Tous les enfants monolingues n'ont eu que relativement peu de contact avec l'autre langue, puisque l'introduction à une deuxième langue dans chaque contexte commence plus tard dans le curriculum scolaire. La classe de grande section de maternelle a été choisie parce qu'elle précède le cours préparatoire ou première année, moment où l'enseignement formel de la lecture et de l'écriture débute. Ces enfants peuvent donc tous

être considérés comme pré-lecteurs. Par ailleurs, des entretiens avec les enseignants nous ont permis de déterminer qu'aucun participant ne présentait de trouble cognitif ou langagier spécifique. Grâce à ces rencontres, nous nous sommes en outre assurées que les approches pédagogiques ne divergeaient pas entre les différentes classes observées. Les enseignants nous ont dit privilégier une approche pédagogique équilibrée et offrir des activités éducatives, sous une forme ludique, sur les phonèmes et les syllabes, offrant ainsi une sensibilisation assez avancée à la conscience phonologique, sans toutefois assurer une instruction formelle, objectif pédagogique de la première année ou cours préparatoire. Par conséquent, nous pouvons affirmer que tous les enfants sont exposés à une approche pédagogique similaire et qu'ils ont tous sensiblement la même expérience de sensibilisation à la conscience phonologique. Enfin, tous les enfants dans les deux contextes, sont issus de milieux socio-économiques moyens à élevés.

## Matériel

Les tâches de conscience phonologique ont été sélectionnées selon plusieurs critères (Yopp, 1988). Tout d'abord, nous avons privilégié les tâches qui ne sollicitaient que peu la mémoire ou toute autre ressource cognitive de haut niveau et ne nécessitaient pas de compétences en lecture. Ainsi, les tâches se sont toutes déroulées à l'oral. En outre, nous avons pris soin de choisir des items ayant toujours la même structure monosyllabique. Pour chaque tâche, 40 items ont été utilisés, 20 mots et 20 pseudomots. Tous les items sont présentés en annexe. Au tout début de la passation, il a été précisé aux enfants que l'on ne s'intéressait pas au sens des mots, mais aux sons qui sont à l'intérieur de ces mots. Les mots ont été sélectionnés dans la base lexicale Manulex (Lété, Sprenger-Charolles et Colé, 2004) et présentent une fréquence d'occurrence moyenne à élevée. Les pseudomots ont, pour leur part, été inventés pour les besoins de l'étude. Ils ont été construits en respectant strictement les règles phonologiques de la langue française. Les pseudomots sont régulièrement utilisés dans les tâches de conscience phonologique (Chen et coll., 2004 ; Clark, McRoberts, Van Dyke, Shakweiler et Braze, 2012), car ils constituent un moyen de s'assurer que les enfants ne s'appuient pas sur la signification des mots pour résoudre la tâche (Costermans et Giurgea, 1988). Les deux tâches choisies sont parmi les tâches les plus couramment utilisées dans le domaine : il s'agit des tâches de segmentation libre et de segmentation contrainte.

La tâche de segmentation libre est issue des travaux de Fox et Routh (1975). Elle consiste à proposer à l'enfant un mot oralement et à lui demander d'en répéter *juste un petit bout*. Pour présenter la tâche, l'expérimentateur énonce la consigne générale : « je vais te dire un petit mot et j'aimerais que tu me dises un son que tu entends à l'intérieur de ce mot. Il y a des mots que tu connais et d'autres que j'ai inventés. » À chaque nouvel item, l'expérimentateur répète : « donne-moi un petit bout de... » À la différence de Fox et Routh, l'expérimentateur ne propose pas d'item d'entraînement, car l'objectif de la tâche est d'étudier quel segment phonologique les enfants restituent spontanément. L'enfant a la possibilité de produire n'importe quel segment extrait de l'item présenté. Par conséquent, il n'y a pas de réponse correcte, tous les découpages des items sont possibles. Les segments phonologiques ont été répertoriés comme suit :

- le début du mot, c'est-à-dire les deux premiers phonèmes (p. ex., *tour*→  
*tou*)

- l'attaque du mot, c'est-à-dire le phonème consonantique initial (p. ex., *tour* → *t*)
- la voyelle du mot (p. ex., *tour* → *ou*)
- la rime du mot, c'est-à-dire la voyelle et les consonnes suivantes (p. ex., *tour* → *our*)
- le coda du mot, c'est-à-dire le phonème consonantique final (p. ex., *tour* → *r*)
- les mots répétés, les commentaires personnels, etc.

L'ordre de présentation des items est aléatoire, les mots sont mélangés avec les pseudomots.

La tâche de segmentation contrainte a été initialement utilisée par Rosner et Simon (1971). Il s'agit pour les enfants de répéter le mot qui leur est présenté oralement en supprimant uniquement le phonème initial. La consigne donnée par l'expérimentateur est la suivante : « je vais te dire des petits mots, certains que tu connais, d'autres que j'ai inventés, et j'aimerais que tu enlèves le premier son et que tu me dises ce qu'il reste. Écoute bien ! Si je te dis *robe*, tu me réponds *obe*, et si je te dis... » Pour cette tâche plus complexe que la précédente (Yopp, 1988), car l'enfant est contraint de respecter une façon de segmenter particulière, plusieurs exemples sont proposés durant l'épreuve, deux au début et deux pendant la passation si l'enfant éprouve quelques difficultés. Étant donné que les items sont monosyllabiques, la réponse attendue est la réponse constituée de la rime (Voyelle-Consonne). Pour recenser les résultats, chaque réponse considérée comme correcte a été comptabilisée, le score total est donc le nombre total de réponses attendues pouvant varier de 0 à 40 (pour chaque réponse correcte, un score de 1 est attribué). L'ordre de présentation des mots et pseudomots est aléatoire pour cette tâche également.

Relativement aux capacités nécessaires pour résoudre ces tâches, selon Gombert (1990, 2003) et Yopp (1988), la tâche de segmentation libre ne requiert pas de capacités de conscience phonologique de haut niveau, appelées aussi capacités métaphonologiques puisque la tâche n'impose pas de contraintes spécifiques quant à la segmentation à réaliser. L'enfant a seulement à extraire une unité de son choix. Les capacités requises, que les auteurs qualifient d'épiphonologiques, s'apparentent plutôt à la manipulation spontanée d'un objet sonore sans réflexion intentionnelle et sont observables chez les jeunes enfants dès 3-4 ans. En revanche, la tâche de segmentation contrainte, dans la mesure où elle nécessite de découper l'item en deux segments et de restituer la partie finale, demande des capacités de conscience phonologique plus élaborées, dites métaphonologiques. En d'autres termes, les enfants ont à effectuer un effort intentionnel et explicite pour résoudre la tâche afin de réfléchir et manipuler volontairement les composants des unités linguistiques, les syllabes et les phonèmes. Cette distinction entre les capacités épiphonologiques et métaphonologiques a été de nombreuses fois mise en évidence dans la littérature. Il ressort des recherches dans le domaine que c'est principalement l'accès à la langue écrite qui permet l'émergence de capacités métaphonologiques, mais également l'acquisition précoce d'une deuxième langue dans une moindre mesure (Bialystok, 1991). De façon générale, en L1, ce n'est qu'autour de 6 ans et avec l'introduction de l'instruction formelle que les capacités métaphonologiques se développent (Armand et coll., 2008). Pour résumer, la tâche de segmentation libre est d'un niveau de difficulté moyen pour les enfants d'environ 5 ans, alors que la tâche de segmentation contrainte est cognitivement plus difficile et est

habituellement réussie par les enfants âgés de 6 ans environ (Lecocq, 1991 ; Martinot et Gombert, 1996).

Pour terminer, la langue de passation que nous avons choisie est le français. En effet, compte tenu du fait que les premières données de ce projet ont été recueillies en France auprès des enfants francophones monolingues et bilingues, nous avons pris le parti d'utiliser à nouveau les mêmes items avec les enfants du contexte canadien. Cette décision a été justifiée, d'une part, grâce aux travaux de Beaudoin (1996, 1998) montrant que, même par rapport à des items en français, les anglophones monolingues segmentent les items comme s'il s'agissait de mots anglais et, d'autre part, par le fait que l'objectif des deux tâches est d'ordre phonologique et non sémantique. De plus, la présence des pseudomots permet de limiter quelque peu cet aspect puisque, pour tous les enfants, les pseudomots sont des mots inventés qui n'ont pas de sens. Avant d'effectuer les analyses principales, nous nous sommes assurées que les deux types d'items (mots et pseudomots) étaient traités de façon similaire. Une attention particulière a été portée au groupe monolingue anglais puisque, dans le cas de résultats divergents pour les mots et les pseudomots, leurs résultats ont été exclus de l'analyse et n'ont pas été utilisés comme base de comparaison. Les résultats des traitements statistiques sont présentés dans la section Résultats.

## **Procédure**

Après avoir reçu le consentement écrit des parents, nous avons rencontré les enfants individuellement à l'école, dans une salle attenante à leur salle de classe pour la plupart d'entre eux, ou dans un coin de la salle de classe dans certains cas. La passation des tâches a duré environ 45 minutes par enfant. Toutes les réponses des enfants ont été non seulement, transcrites lors de la passation, mais aussi enregistrées. Comme indiqué précédemment, compte tenu de la réalisation de l'étude en deux temps, d'abord dans le contexte français, puis dans le contexte canadien, les sessions n'ont pu être contrebalancées qu'à l'intérieur d'un même contexte. Autrement dit, lorsque les premières données ont été recueillies en France, l'administration des tâches a été contrebalancée dans la mesure du possible entre les enfants monolingues et bilingues, il en a été sensiblement de même au Canada. Enfin, de façon à ce que les enfants ne soient pas influencés par les réponses qu'ils fournissent aux tâches proposées, ces dernières l'ont été dans l'ordre suivant : (a) tâche de segmentation libre, (b) tâche de segmentation contrainte.

## **Résultats**

Les données sont présentées dans le même ordre que la passation des tâches.

### **Tâche de segmentation libre**

Les résultats obtenus par les enfants à la tâche de segmentation libre sont présentés dans le Tableau 2. Ces données sont distinguées selon le type de segment phonologique (« attaque », « début », « voyelle », « rime » et « coda ») extrait de l'item proposé par groupe linguistique et dans chaque contexte. La catégorie « autres » inclut les réponses qui ne correspondent pas aux segments phonologiques identifiés. Ce sont principalement des répétitions de mots ou bien des commentaires personnels.

Tableau 2

*Moyennes (sur 40 et écart-types) des réponses « attaque », « début », « voyelle », « rime », « coda » et autres en fonction du groupe et du contexte*

	Attaque	Début	Voyelle	Rime	Coda	Autres
Monolingues français	4,80 (8,18)	<b>17,53</b> (14,92)	1,97 (4,17)	2,63 (7,41)	1,07 (2,16)	12,00 (11,85)
Bilingues (France)	<b>16,40</b> (13,47)	<b>14,55</b> (14,59)	3,70 (6,51)	0,05 (0,22)	2,35 (2,85)	2,95 (4,45)
Bilingues (Canada)	<b>18,35</b> (16,03)	3,50 (6,94)	1,04 (2,20)	1,27 (4,02)	2,35 (5,29)	13,50 (15,91)
Monolingues anglais	<b>26,22</b> (12,83)	2,78 (3,32)	0,09 (0,29)	0,17 (0,39)	0,83 (1,34)	9,91 (12,77)

Comme cela a été indiqué précédemment, les effets de la lexicalité ont été contrôlés en premier lieu de façon à s'assurer que tous les enfants traitent de façon similaire les mots et les pseudomots et ainsi que la signification des mots ne joue pas un rôle dans la résolution des tâches. Pour ce faire, des tests *t* à mesures répétées ont été réalisés. Il ressort de ces analyses que les items sont traités indépendamment de la lexicalité. En effet, aucune différence significative n'est mise en évidence pour cette variable (Début :  $t(98) = 1,84$  ;  $p = ,068$  ; Attaque :  $t(98) = -0,09$  ;  $p = ,929$  ; Voyelle :  $t(98) = 0,11$  ;  $p = ,911$  ; Rime :  $t(98) = -0,79$  ;  $p = ,426$  ; Coda :  $t(98) = -0,74$  ;  $p = ,458$ ). Par conséquent, pour cette tâche, la signification des mots n'est pas un élément qui aide les enfants lors de la résolution. Ils traitent les items de façon indifférenciée que ce soit des mots ou des pseudomots.

De façon générale, les résultats présentés dans le Tableau 2 montrent que tous les enfants présentent les mêmes sensibilités phonologiques lors de la résolution de cette tâche. En d'autres termes, quelle que soit la langue qu'ils utilisent et quel que soit le contexte auquel ils appartiennent, les enfants privilégient la partie initiale des items, c'est-à-dire les segments phonologiques qui se trouvent au début des items, que ce soit l'attaque ou le début. Si on s'arrête sur chaque groupe linguistique, il apparaît, toutefois, que les enfants ne font pas exactement preuve des mêmes sensibilités phonologiques. En effet, alors que les enfants monolingues et bilingues en France restituent plus facilement le début des items, c'est-à-dire les deux premiers phonèmes, les enfants monolingues et bilingues au Canada répondent l'attaque, soit le tout premier phonème. Cette préférence pour l'attaque se retrouve également dans le groupe bilingue en France. Par conséquent, les deux groupes monolingues ainsi que le groupe bilingue dans le contexte canadien font preuve de sensibilité phonologique pour un seul segment alors que, pour le groupe bilingue dans le contexte français, cette sensibilité concerne deux segments phonologiques.

Ensuite, des analyses de variance à deux facteurs (Groupe linguistique X Contexte sociolinguistique) ont été effectuées sur les données recueillies afin de tester l'effet respectif de ces deux variables. Ces analyses ont révélé un effet du Contexte sociolinguistique pour les réponses « début », « attaque » et « voyelle » (Début :  $F(1, 95) = 32,02$  ;  $p < ,001$ ,  $\eta^2_p = .252$  ; Attaque :  $F(1, 95) = 20,33$  ;  $p < ,001$ ,  $\eta^2_p = .176$  ; Voyelle :  $F(1, 95) = 8,29$  ;  $p < .01$ ,  $\eta^2_p = ,080$ ). Autrement dit, les résultats des enfants diffèrent significativement selon qu'ils appartiennent au contexte canadien ou français : les enfants en France répondent significativement plus souvent avec le début et la voyelle des items que les enfants au Canada qui, eux, privilégient l'attaque. De plus, un effet du Groupe linguistique a été observé pour les réponses « coda » ( $F(1, 95) = 4,39$  ;  $p < ,05$ ,  $\eta^2_p = ,044$ ), ce qui signifie que les enfants bilingues fournissent plus de réponses « coda » que leurs pairs monolingues, ainsi qu'une interaction Groupe X Contexte pour les réponses « attaque » ( $F(1, 95) = 14,12$  ;  $p < ,001$ ,  $\eta^2_p = ,129$ ). Enfin, concernant les réponses « autres », excepté une interaction significative Groupe X Contexte ( $F(1, 95) = 6,39$  ;  $p < ,05$ ,  $\eta^2_p = ,063$ ) les analyses ne font pas ressortir d'effet du Contexte ou du Groupe linguistique.

### Tâche de segmentation contrainte

Les résultats obtenus par les quatre groupes d'enfants sont présentés dans la Figure 1. Les effets éventuels de la lexicalité ont été contrôlés en amont des analyses de variance. Cette analyse révèle une différence significative sur le plan de la lexicalité (mots vs. pseudomots,  $t(98) = 2,85$  ;  $p < .01$ ). En d'autres termes, tous groupes et contextes confondus, les items mots (3,52 sur 20) sont plus facilement résolus que les items pseudomots (3,03). Par conséquent, les analyses ultérieures ont été menées sur les deux types d'item séparément.

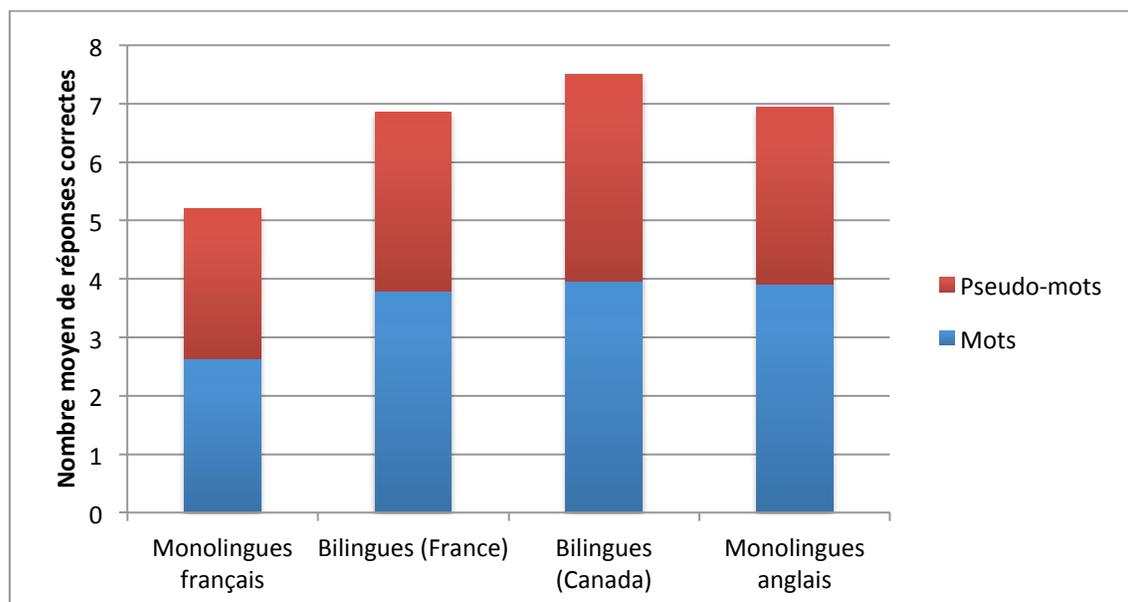


Figure 1. Moyennes (sur 40) des réponses correctes en fonction du groupe et du contexte.

Les résultats ont été soumis à une analyse de variance selon un plan à deux facteurs : Groupe linguistique et Contexte sociolinguistique. De façon générale, on constate que les résultats des enfants sont plutôt faibles, qu'il s'agisse des mots ou des pseudomots. En effet, les meilleurs scores obtenus sont de l'ordre de 7 réponses correctes sur 40 items. Et les analyses statistiques confirment ce constat : pour chaque type d'item, il n'y a ni effet du Groupe linguistique (mots :  $F(1, 95) = 0,29$  ;  $p = ,627$  ; pseudomots :  $F(1, 95) = 0,16$  ;  $p = ,691$ ), ni effet du Contexte sociolinguistique (mots :  $F(1, 95) = 0,34$  ;  $p = ,564$  ; pseudomots :  $F(1, 95) = 0,16$  ;  $p = ,695$ ), ni interaction Groupe X Contexte (mots :  $F(1, 95) = 0,20$  ;  $p = ,655$  ; pseudomots :  $F(1, 95) = 0,00$  ;  $p = ,996$ ). Autrement dit, les enfants pré-lecteurs bilingues et monolingues en France et au Canada éprouvent des difficultés à résoudre cette tâche de segmentation.

Pendant, dans une visée plus qualitative, nous nous sommes penchées sur les réponses erronées fournies par les enfants et un élément remarquable est ressorti de cet examen : les réponses de type « coda » de la part des enfants bilingues. En effet, comparativement à leurs pairs monolingues, le groupe des enfants bilingues, et en particulier les enfants bilingues en France, a fourni un nombre non négligeable de réponses « coda » — dernier phonème des items (--C). Ce type de réponse apparaît particulièrement intéressant puisque, même s'il ne correspond pas à la réponse attendue, il en constitue une partie. Par conséquent, nous avons pris en compte ce type de réponse et ainsi comparé les résultats des groupes linguistiques.

Les résultats pour ces réponses sont présentés dans la Figure 2. Une fois de plus, les données sont présentées distinctement en fonction des mots et des pseudomots, puisqu'un effet de la lexicalité, ici moins marqué, mais tout de même significatif, a également été relevé ( $t(98) = -2.04$  ;  $p < ,05$ ). Pour ce type de réponses, quels que soient le groupe linguistique et le contexte, les enfants font mieux avec les pseudomots qu'avec les mots.

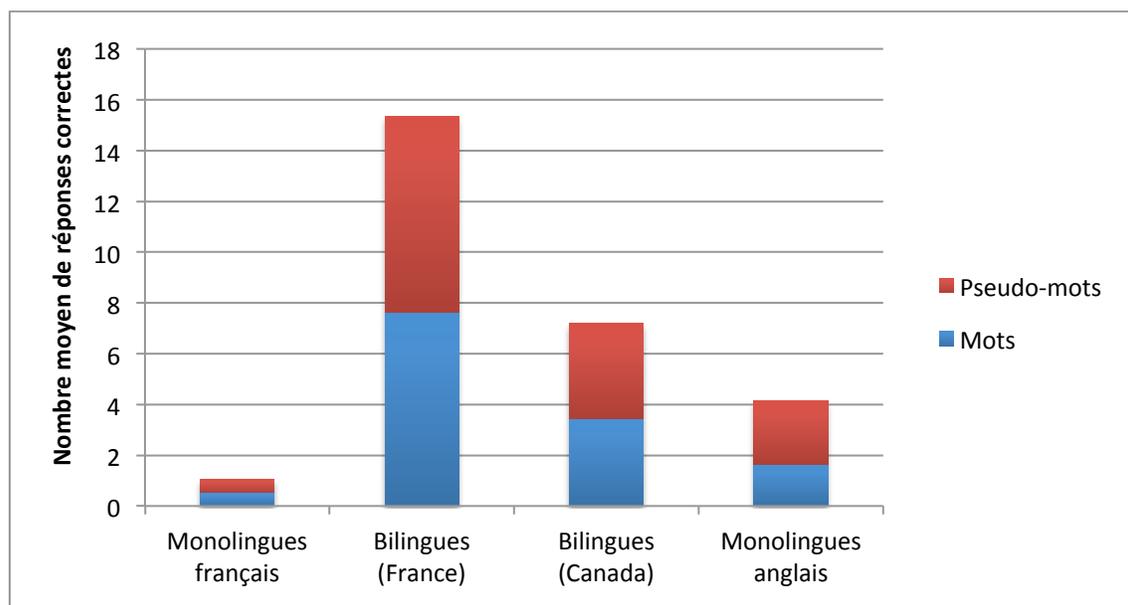


Figure 2. Moyennes (sur 40) des réponses de type « coda » en fonction du groupe et du contexte.

Les analyses de variance, également soumises à un plan à deux facteurs (Groupe linguistique X Contexte sociolinguistique), mettent en évidence, pour chaque type d'item, un effet du Groupe linguistique (Mots :  $F(1, 95) = 19,15, p < ,001, \eta^2_p = ,168$  ; pseudomots :  $F(1, 95) = 13,53, p < ,001, \eta^2_p = ,125$ ), et une interaction Groupe X Contexte (Mots :  $F(1, 95) = 6,77, p < ,05, \eta^2_p = ,067$  ; pseudomots :  $F(1, 95) = 6,69 ; p < ,05, \eta^2_p = ,066$ ). Par conséquent, les groupes bilingues fournissent significativement plus de réponses « coda » que leurs pairs monolingues. En outre, les interactions Groupe X Contexte sont liées à l'absence de différence significative entre les deux groupes au Canada (pour les mots : 1,65 pour le groupe monolingue et 3,46 pour le groupe bilingue ; pour les pseudomots : 2,48 pour le groupe monolingue et 3,73 pour le groupe bilingue) et l'existence de différences significatives entre les groupes en France (pour les mots : 0,53 pour le groupe monolingue et 7,65 pour le groupe bilingue ; pour les pseudomots : 0,53 pour le groupe monolingue et 7,70 pour le groupe bilingue).

### Discussion

L'objectif de cette étude exploratoire est d'apporter des données comparatives sur l'influence de l'acquisition précoce d'une deuxième langue sur le développement de la conscience phonologique. Pour ce faire, nous nous sommes focalisées sur un type de bilinguisme particulier, le bilinguisme simultané, dans deux contextes sociolinguistiques différents. Nous avons ainsi rencontré deux groupes d'enfants bilingues français-anglais vivant respectivement en France et au Canada, dans deux sociétés aux langues majoritaires différentes. Deux hypothèses ont été avancées. La première concerne ce que de nombreux chercheurs appellent l'avantage bilingue. Nous avons supposé que l'acquisition précoce d'une deuxième langue favoriserait le développement de la conscience phonologique avant l'apprentissage formel de la lecture et de l'écriture. La seconde prédit que, indépendamment du contexte sociolinguistique dans lequel ils sont immergés, les enfants bilingues français-anglais devraient segmenter le discours de façon syllabique plutôt que de façon phonémique en raison de la complexité syllabique de chacune des deux langues et plus particulièrement du caractère saillant de la syllabe en français.

Il apparaît, à première vue, que la première hypothèse n'est pas confirmée par nos données puisque nous n'avons pas relevé d'effet principal du groupe linguistique lors de l'analyse des réponses. En effet, tous les enfants résolvent la tâche de segmentation contrainte dans des proportions équivalentes, et paraissent avoir des difficultés à donner la réponse attendue, la rime. Ce constat, même s'il ne va pas dans le sens de nos prédictions, trouve certains échos dans la littérature (Bialystok, Majumder et Martin, 2003 ; Loizou et Stuart, 2003). Loizou et Stuart (2003), par exemple, montrent que les enfants bilingues grec-anglais obtiennent des performances équivalentes ou inférieures à celles de leurs pairs monolingues grecs à des tâches de conscience phonologique similaires. Aussi, selon Bialystok et coll. (2003), une multitude de variables, telle que le type de tâche proposée, le type de langue, etc., doit être rigoureusement prise en considération quand on s'intéresse à l'influence du bilinguisme sur le développement de la conscience phonologique. En comparant plusieurs populations bilingues et monolingues, les autrices ont montré que c'est seulement à partir de certaines tâches de conscience phonologique – en particulier une tâche de segmentation phonémique – et seulement pour certains groupes bilingues – notamment le groupe bilingue anglais-espagnol – que l'on observe des effets du

bilinguisme. Les autrices concluent, d'une part, que c'est la réunion de plusieurs facteurs qui influencerait le développement de la conscience phonologique, plutôt que le bilinguisme en soi, et, d'autre part, que ce n'est peut-être pas le bilinguisme lui-même qui constitue un avantage, mais être bilingue dans des langues bien spécifiques.

Pour revenir à notre première interrogation et selon les conclusions de Bialystok et coll. (2003), il est donc envisageable que la tâche de segmentation contrainte choisie dans ce projet ne suffise pas pour tester cette hypothèse. Comme il a été indiqué dans la partie méthodologique, la tâche de segmentation contrainte est une tâche relativement exigeante cognitivement pour des enfants pré-lecteurs, puisqu'elle requiert plusieurs opérations mentales de haut niveau. En effet, le travail cognitif exigé pour résoudre cette tâche de façon appropriée est complexe et coûteux puisque les enfants doivent réaliser une première opération mentale de segmentation en phonèmes, conserver le résultat de cette opération en mémoire de travail pendant qu'ils effectuent une seconde opération, la restitution des deux phonèmes finaux. Ainsi, le degré de difficulté de la tâche choisie pourrait être un élément explicatif de l'absence de différences entre les groupes bilingues et monolingues (Laurent, 2007). Utiliser plusieurs tâches mesurant les capacités métaphonologiques mais variant dans leur demande cognitive nous aurait probablement permis d'élucider cet aspect.

Néanmoins, même si, de manière générale, les enfants ont eu des difficultés à résoudre cette tâche, certains enfants ont adopté une façon particulière de segmenter. En effet, l'analyse des réponses erronées nous a permis de constater qu'un nombre notable d'enfants des deux groupes bilingues utilisait une stratégie bien spécifique pour segmenter les items en les découpant sur la base début/coda (CV/C) et en restituant le coda (--C). Il est indéniable que cette façon de procéder ne répond pas à la consigne donnée. Cependant, il faut reconnaître que c'est une réponse qui se rapproche grandement de la réponse attendue, le coda faisant partie de la rime. Aussi, le travail cognitif effectué pour formuler cette réponse implique le même effort et sollicite les mêmes ressources que pour donner la réponse attendue : les enfants doivent tout d'abord effectuer une première segmentation de type début/coda (CV/C), puis conserver le résultat de cette segmentation en mémoire pour restituer le phonème final, le coda. Ce résultat semble donc fort intéressant puisque les aptitudes mises en œuvre ici semblent, à tout le moins, être plus proches de capacités métaphonologiques, c'est-à-dire d'un effort délibéré et conscient que de capacités épiphonologiques, soit d'une manipulation spontanée du discours. Une explication probable pour justifier l'utilisation de cette stratégie pourrait résider dans la consigne. En effet, en début de passation, il a été précisé aux enfants que cette tâche nécessitait d'enlever le premier son et de dire ce qu'il reste. Il est donc possible que certains enfants aient choisi délibérément de détourner et adapter la consigne pour résoudre la tâche. Même si, à notre connaissance, aucune recherche n'a fait état de résultats allant dans ce sens, nos données peuvent toutefois être rapprochées des travaux traitant de la flexibilité cognitive chez les personnes bilingues. D'après ces travaux (Adi-Japha, Berberich-Artzi et Libnawi, 2010 ; Bialystok et Viswanathan, 2009), les enfants bilingues semblent faire preuve de plus de flexibilité cognitive que leurs pairs monolingues, c'est-à-dire qu'ils parviennent plus aisément à passer d'un point de vue à un autre, à changer de règles, à s'adapter à des variations de situations, etc. (pour une recension d'écrits sur la flexibilité cognitive, voir Chevalier et Blaye, 2006). Aussi, on peut facilement concevoir que les enfants bilingues, faisant preuve d'une plus grande flexibilité cognitive, aient contourné la règle stricte donnée dans la consigne pour l'adapter à leurs possibilités.

Pour ce qui est de la tâche de segmentation libre, l'hypothèse formulée était la suivante : les enfants bilingues français-anglais, dans les deux contextes sociolinguistiques étudiés, devraient segmenter les items de façon syllabique plutôt que de façon phonémique. Autrement dit, qu'ils appartiennent à une communauté sociolinguistique francophone ou anglophone, nous avons supposé que la structure syllabique du français allait grandement influencer les enfants dans leur façon de segmenter le discours. Cependant, cela ne semble pas être totalement le cas dans notre étude. Plus précisément, cela s'avère être en partie le cas pour les enfants bilingues en France qui découpent les items à partir des syllabes, en l'occurrence le début, mais aussi des phonèmes, l'attaque. Mais ce n'est pas le cas pour les enfants bilingues au Canada qui réalisent des segmentations phonémiques. En d'autres termes, les enfants monolingues français segmentent les items sur la base du début, tout comme les enfants bilingues en France qui privilégient également l'attaque, alors que les enfants bilingues au Canada se montrent sensibles à l'attaque seulement, comme leurs pairs monolingues anglophones.

Tout d'abord, par rapport aux segments extraits, les données recueillies corroborent les recherches antérieures (Content, 1985 ; Yopp, 1988), montrant qu'il est plus aisé pour les enfants, mais aussi moins coûteux cognitivement, de restituer une partie initiale, que ce soit l'attaque ou le début, qu'une partie finale, la rime ou le coda. En effet, la stratégie utilisée par les enfants est une stratégie de répétition partielle de l'item : ils reprennent l'item proposé et s'arrêtent au cours de la répétition. Par ailleurs, une attention particulière doit être accordée à la catégorie de réponses « autres » puisqu'elle totalise tout de même environ un tiers des réponses pour les deux groupes monolingues (en France : 30%, au Canada : 25%) et le groupe bilingue dans le contexte canadien (34%). Comme cela a été expliqué plus haut, cette catégorie se rapporte aux réponses qui ne rapportent pas aux autres catégories. Figurent principalement dans cette catégorie les mots qui ont été répétés (par exemple lorsque l'expérimentateur propose le mot *bol* à l'enfant, ce dernier répète le mot dans sa totalité sans procéder à une segmentation particulière) ou, dans une moindre mesure, les commentaires personnels de la part des enfants. Un élément majeur pour expliquer ce pourcentage non négligeable de réponses pourrait être la difficulté de compréhension que représente la tâche pour certains enfants. En effet, même si elle fait partie des tâches qui ne demande pas de contrôle et de manipulation phonologique volontaire, cette tâche de segmentation libre a pu revêtir un certain degré de difficulté pour quelques enfants qui n'ont pas été complètement en mesure de réaliser un découpage phonologique pour extraire une partie de l'item et ainsi l'ont repris dans son intégralité.

En outre, concernant les segmentations effectuées par le groupe bilingue en France, les résultats vont, dans une certaine mesure, dans le sens de nos prédictions et permettent de soutenir les propos de Seymour et coll. (2003), mais aussi ceux de Cutler et coll. (1986) par rapport à la complexité syllabique. Aussi, ces résultats montrent que le groupe bilingue en France se comporte à la fois comme le groupe monolingue francophone et comme le groupe monolingue anglophone.

Par rapport au groupe bilingue au Canada, les données recueillies sont pour le moins intéressantes puisque nous nous attendions, à vrai dire implicitement, à ce que, indépendamment du contexte sociolinguistique, les deux groupes bilingues privilégient les mêmes segments et donc, à ce que les enfants bilingues issus du contexte anglophone procèdent aussi à des segmentations syllabiques. Rappelons ici que tous les enfants bilingues grandissent dans les deux langues et sont scolarisés en français seulement. Ayant garanti un maximum d'homogénéité entre ces deux groupes (type de bilinguisme, milieu

socio-économique, approche pédagogique, etc.), ces différences dans la façon de segmenter les items pourraient provenir soit de particularités purement linguistiques et phonologiques, soit de facteurs sociolinguistiques.

Tout d'abord, un fait susceptible d'apporter des éclaircissements à nos résultats et expliquer ces divergences est que, sur le plan syllabique et phonémique, le français parlé au Canada pourrait différer du français parlé en France. Plus précisément, ce sont les façons de segmenter le discours qui pourraient être différentes d'un français à l'autre. Si on se penche sur les études en linguistique menées dans le contexte canadien, certains travaux ont montré que, par exemple, les segmentations de mots effectuées par des personnes monolingues françaises sont influencées par les caractéristiques phonologiques de l'anglais. En effet, les francophones monolingues ayant très peu de compétences en anglais voire aucune ne segmentent pas nécessairement les mots bisyllabiques par découpage syllabique, mais également par découpage phonémique (Beaudoin, 1996, 1998). De plus, ces travaux mettent en évidence une interférence dans les stratégies de segmentation des mots dans chaque langue chez les bilingues. Lorsque les locuteurs deviennent plus à l'aise dans leur deuxième langue, cette interférence diminue et ils utilisent plus de stratégies propres à chaque langue.

En outre, la deuxième caractéristique pouvant élucider ces données est un facteur plutôt d'ordre sociolinguistique. Il s'agit de façon générale des traits de convergence et de divergence entre le français oral parlé au Canada et en France, mais également de la place du français et de l'anglais dans chaque société et de la fréquence d'exposition des enfants à ces deux langues. Comme cela a été présenté précédemment, l'évolution qu'a suivie la langue française canadienne et la langue française de France les ont conduites à se caractériser quelque peu notamment sur le plan syntaxique et lexical (Howard, 2007 ; Poplack et Sankoff, 1988). De plus, concernant la place de chaque langue, il est fort possible que, dans le contexte canadien, la langue de la communauté, l'anglais, en raison de sa présence dominante, ait une grande influence sur le développement linguistique des enfants de façon générale, et plus spécifiquement sur leur développement phonologique, contrairement au contexte français. Ces différences pourraient donc être attribuables à la place qu'occupent le français et l'anglais dans chaque communauté et les rapports que ces langues entretiennent. Alors que le français est présent de façon non négligeable dans l'environnement majoritaire anglophone en Alberta et que les enfants d'âge préscolaire sont très fréquemment en contact avec cette langue dans la communauté (Paradis et Nicoladis, 2007), l'anglais n'est que très peu présent dans le contexte majoritaire francophone en France et les enfants bilingues n'ont que très peu de contacts avec l'anglais dans cet environnement. Comme l'ont montré Paradis et Nicoladis (2007) dans une étude menée auprès d'une population similaire issue du même contexte albertain, les enfants d'environ 4 ans utilisent plus d'anglais dans les situations conversationnelles en français que de français dans les contextes en anglais. Les autrices soulignent que, pour ces enfants, « les contextes conversationnels français sont potentiellement des contextes bilingues » (p. 294, notre traduction). L'anglais est donc fortement présent et actif dans le quotidien de ces enfants bilingues au Canada, ce qui peut expliquer l'importance de l'influence de cette langue dans la segmentation des items que font les enfants. Au contraire, dans le contexte de la France, l'anglais se limite principalement à la sphère familiale ou associative et n'a que peu de place dans la société en général.

Par ailleurs, parmi les études menées auprès de populations bilingues français-anglais dans le contexte albertain au sein du laboratoire, les enfants d'âge scolaire

rapportent régulièrement, de façon anecdotique, que l'anglais est une langue plus « cool » que le français, car c'est la langue qui leur donne accès à de nombreux médias.

Ces différents constats de recherche réunis permettent de suggérer que les enfants bilingues dans le contexte canadien possèdent leur propre façon de segmenter les items, façon qui se rapproche plus de celle de leurs pairs monolingues anglais et est grandement influencée par la présence majoritaire de l'anglais. Ainsi, replacés dans le contexte des études en linguistique et en sociolinguistique, ces résultats n'apparaissent pas si surprenants qu'ils pouvaient l'être au premier abord. Leur élaboration nécessiterait cependant de nouvelles recherches.

### Conclusion

La présente étude apporte des données intéressantes quant à la façon dont les enfants bilingues segmentent le discours et met également en lumière l'importance de la prise en compte du contexte sociolinguistique. En effet, cette recherche montre non seulement que les enfants bilingues procèdent de façon différente par rapport à leurs pairs monolingues pour segmenter le discours, mais aussi que les enfants bilingues au Canada ne procèdent pas de la même manière que leurs homologues en France. Des travaux précédents ont fait ressortir l'influence des types de langues (Bialystok et coll., 2003), de la langue de scolarisation (Bialystok et coll., 2005), etc., sur le développement de la conscience phonologique des enfants bilingues. Ici, nous avons mis en évidence l'importance du contexte sociolinguistique sur la façon dont les enfants bilingues segmentent le discours, et, plus généralement sur le développement de la conscience phonologique. Par conséquent, en plus d'être spécifiques à la langue, les aptitudes dont font preuve les enfants bilingues peuvent également être spécifiques aux caractéristiques phonologiques de la langue et au contexte sociolinguistique qui est le leur.

En outre, pour revenir à la question de savoir si le bilinguisme favorise le développement de la conscience phonologique, il semble que, d'après le type de réponses qu'ils fournissent, les deux groupes bilingues mobilisent plutôt des capacités d'ordre métaphonologique pour résoudre la tâche présentée. En effet, même si l'objectif de la tâche est de réaliser une segmentation du type « attaque/rime », le fait d'effectuer une segmentation du type « début/coda » nécessite une manipulation explicite et intentionnelle des unités phonologiques. C'est pour cette raison qu'il nous apparaît pertinent d'affirmer que le bilinguisme, entre autres choses, exerce une influence sur le développement des habiletés métaphonologiques dans une certaine mesure.

Même si la présente étude apporte des connaissances supplémentaires sur la conscience phonologique des enfants bilingues avant l'enseignement formel de la lecture et de l'écriture, de plus amples recherches sont, de toute évidence, nécessaires pour confirmer, sur une plus grande échelle, les constats rapportés ici. En effet, en raison du nombre de participants dans chaque groupe, le type de bilinguisme et les langues spécifiquement testés, la portée de ce travail s'en trouve atténuée. Ainsi, en faisant, à la fois, varier les langues en présence, les contextes sociolinguistiques dans lesquels les enfants sont immergés, et les tâches qui leur sont proposées, les recherches futures pourront dégager les effets distincts de ces différents facteurs.

## Références

- Adi-Japha, E., Berberich-Artzi, J. et Libnawi, A. (2010). Cognitive flexibility in drawings of bilingual children. *Child Development*, 81(5), 1356-1366. doi: 10.1111/j.1467-8624.2010.01477
- Armand, F., Sirois, F. et Ababou, S. (2008). Entrée dans l'écrit en contexte plurilingue et défavorisé : développer les capacités métaphonologiques et sensibiliser à la diversité linguistique. *La Revue canadienne des langues vivantes*, 63(1), 61-87.
- Ashby, W. J. (1988). Français du Canada/français de France : divergence et convergence. *The French Review*, 61(5), 693-702.
- Beaudoin, M. (1996). *The syllable structure of French as perceived by first and second-language speakers* (Thèse de doctorat non publiée). University of Alberta, Edmonton, Canada.
- Beaudoin, M. (1998). Découpage syllabique en français comme langue seconde. *Revue Canadienne de langues vivantes*, 54(3), 354-375.
- Bialystok, E. (dir.) (1991). *Language processing in bilingual children*. London, UK : Cambridge University Press.
- Bialystok, E. (2001). Metalinguistic aspects of bilingual processing. *Annual Review of Applied Linguistics*, 21, 169-181.
- Bialystok, E., Majumder, S. et Martin, M. M. (2003). Developing phonological awareness: Is there a bilingual advantage? *Applied Psycholinguistics* 24, 27-44. doi: 10.1017/S014271640300002X
- Bialystok, E., McBride-Chang, C. et Luk, G. (2005). Bilingualism, language proficiency, and learning to read in two writing systems. *Journal of educational psychology*, 97(4), 580-590. doi: 10.1037/0022-0663.97.4.580
- Bialystok, E. et Viswanathan, M. (2009). Components of executive control with advantages for bilingual children in two cultures. *Cognition*, 112, 494-500. doi: 10.1016/j.cognition.2009.06.014
- Bigot, D. (2011). De la norme grammaticale du français parlé au Québec. *Arborescences : revue d'études françaises*, 1. doi : 10.7202/1001939ar
- Bruck, M. et Genesee, F. (1995). Phonological awareness in young second language learners. *Journal of Child Language*, 22, 307-324.
- Campbell, R. et Sais, E. (1995). Accelerated metalinguistic (phonological) awareness in bilingual children. *British Journal of Developmental Psychology*, 13, 61-68.
- Chen, X., Anderson, R. C., Li, W., Hao, M., Wu, X. et Shu, H. (2004). Phonological awareness of bilingual and monolingual Chinese children. *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 142-151. doi : 10.1037/0022-0663.96.1.142
- Chevalier, N. et Blaye, A. (2006). Le développement de la flexibilité cognitive chez l'enfant préscolaire : enjeux théoriques. *L'année psychologique*, 106, 569-608.
- Clark, N. B., McRoberts, G. W., Van Dyke, J. A., Shankweiler, D. P. et Braze, D. (2012). Immediate memory for pseudowords and phonological awareness are associated in adults and pre-reading children. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 26(7), 577-596.
- Comeau, L., Cormier, P., Grandmaison, E. et Lacroix, D. (1999). A longitudinal study of phonological processing skills in children learning to read in a second language. *Journal of Educational Psychology*, 91(1), 29-43.

- Content, A. (1985). Le développement de l'habileté d'analyse phonétique de la parole. *L'Année Psychologique*, 85, 73-99.
- Cossu, G., Shankweiler, D., Liberman, I. Y., Toal, G. et Katz, L. (1988). Awareness of phonological segments and reading ability in Italian children. *Applied Psychology*, 9, 1-16.
- Coste, D., Moore, D. et Zarate, G. (2009). *Compétence plurilingue et pluriculturelle*. Strasbourg, France : Conseil de l'Europe.
- Costermans, J. et Giurgea, D. (1988). L'influence du sens sur la segmentation syllabique chez des enfants de trois à sept ans. *Archives de Psychologie*, 56, 137-149.
- Cummins, J. (1979). Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of Educational Research*, 49(2), 222-251. doi:10.3102/00346543049002222
- Cummins, J. (2000). *Language, power, and pedagogy : Bilingual children in the crossfire*. Clevedon, UK : Multilingual Matters.
- Cutler, A., Mehler, J., Norris, D., et Segui J. (1986). The syllable's differing role in the segmentation of French and English. *Journal of Memory and Language*, 25, 385-400.
- Deshays, E. (1998). *L'enfant bilingue. Parler deux langues: une chance pour votre enfant*. Paris, France : Robert Laffont.
- Durgunoglu, A. Y. (1998). Acquiring literacy in English and Spanish in the Unites States. Dans A. Y. Durgunoglu et L. Verhoeven (dirs.), *Literacy developemnt in a multilingual context* (pp. 135-146). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Durgunoglu, A., Nagy, W. et Hancin-Bhatt, B. (1993). Cross-language transfer of phonological awareness. *Journal of Educational Psychology*, 85, 453-465.
- Ellis, N. C., Natsume, M., Stavropoulou, K., Van Dall, V. H. P., Polyzoe, N., Tsipa, M.-L. et Petalas, M. (2004). The effects of orthographic depth on learning to read alphabetic, syllabic, and logographic scripts. *Reading Research Quarterly*, 39(4), 438-468. doi:10.1598/RRQ.39.4.5
- Fox, B. et Routh, D.K. (1975). Analyzing spoken language into words, syllables, and phonemes: A developmental study. *Journal of Psycholinguistic Research*, 4(4), 331-342.
- Geva, E. et Siegel, L.S. (2000). Orthographic and cognitive factors in the concurrent development of basic reading skills in two languages. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12, 1-30.
- Gombert, J. E. (1990). *Le développement métalinguistique*. Paris, France : Presses Universitaires de France.
- Gombert, J.E. (2003). Learning to read : Which codes are concerned ? At which level of cognitive control ? Dans R.M. Joshi, C.K. Leong et B. L. J. Kaczmarek (dirs.), *Literacy acquisition. The role of phonology, morphology and orthography* (pp. 3-13). Amsterdam, Netherlands : IOS Press, NATO Sciences Series.
- Grammont, M. (1902). *Observations sur le langage des enfants*. Paris, France : Mélanges Meillet.
- Grevisse, M., & Goosse, A. (2001). *Le bon usage* (15<sup>e</sup> éd.). Paris, France : De Boeck.
- Grosjean, F. (1989). Neurolinguists, beware! The bilingual is not two monolinguals in one person. *Brain and Language*, 36, 3-15.
- Hakuta, K. (1986). Cognitive development of bilingual children. *Center for Language Education and Research Educational Report Studies*, 3, 1-5.

- Hakuta, K. (1987). Degree of bilingualism and cognitive ability in mainland Puerto Rican children. *Child Development*, 58, 1372-1388.
- Hallion Bres, S. (2006). Similarités morphosyntaxiques des parlers français de l'Ouest canadien. *Revue Canadienne de Linguistique Appliquée*, 9(2), 111-131.
- Howard, M. (dir.) (2007). *Language issues in Canada : Multidisciplinary perspectives*. Cambridge, UK : Cambridge Scholars Press.
- Kamii, C. et Manning, M. (2002). Phonemic awareness and beginning reading and writing. *Journal of Research in Childhood Education*, 17(1), 38-46.
- Laurent, A. (2007). *Les effets du bilinguisme sur le développement métalinguistique : Le cas des enfants bilingues français-occitan* (Thèse de doctorat non publiée). Université Toulouse 2-Le Mirail, Toulouse, France.
- Lecocq, P. (1991). *Apprentissage de la lecture et dyslexie*. Bruxelles, Belgique : Mardaga.
- Lété, B., Sprenger-Charolles, L. et Colé, P. (2004). MANULEX: A grade-level lexical database from French elementary school readers. *Behavior Research Methods, Instruments and Computers*, 36(1), 156-166.
- Liberman, I. Y., Shankweiler, D., Fischer, F. W. et Carter, B. (1974). Explicit syllable and phoneme segmentation in the young child. *Journal of Experimental Child Psychology*, 18, 201-212.
- Loizou, M. et Stuart, M. (2003). Phonological awareness in monolingual and bilingual English and Greek five-year-olds. *Journal of Research in Reading*, 26, 3-18.
- Macnamara, J. (1967). The effects of instruction in a weaker language. *Journal of Social Issues*, 23(2), 121-135.
- Martinot, C. et Gombert, J. E. (1996). Le développement et le contrôle des connaissances phonologiques à l'âge préscolaire. *Revue Française de Neuropsychologie*, 6, 251-270.
- McCardle, P. D. et Hoff, E. (dirs.) (2006). *Childhood bilingualism: Research on infancy through school age*. Clevedon, UK : Multilingual Matters.
- Oller, D. K. et Eilers, R. E. (dirs.) (2002). *Language and literacy in bilingual children*. Clevedon, UK : Multilingual Matters.
- Paradis, J. et Nicoladis, E. (2007). The influence of dominance and sociolinguistic context on bilingual preschoolers' language choice. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 10(3), 277-297. doi: 10.2167/beb444.0
- Perregaux, C. (1994). *Les enfants à deux voix : des effets du bilinguisme sur l'apprentissage de la lecture*. Berlin, Germany : Peter Lang.
- Poplack, S. et Sankoff, D. (1988). Code-switching. Dans H. von Ulrich Ammon, N. Dittmar et K. Mattheier (dirs.), *Sociolinguistics : An international handbook of the science of language and society* (pp. 1174-1179). Berlin, Germany : Walter de Gruyter.
- Romaine, S. (1999). Bilingual language development. Dans M. Barrett (dir.), *The development of language* (pp. 251-273). London, UK : Psychology Press.
- Rosner, J. et Simon, D. P. (1971). The auditory analysis test : An initial report. *Journal of Learning Disabilities*, 4, 40-48.
- Rubin, H. et Turner, A. (1989). Linguistic awareness skills in grade one children in a French immersion setting. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 1, 73-86.
- Seymour, P. H. K., Aro, M. et Erskine, J. M. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology*, 94, 143-174.

- Stuart-Smith, J. et Martin, D. (1997). Investigating literacy and pre-literacy skills in Panjabi-English school children. *Educational Review*, 49(2), 181-197.
- Stuart-Smith, J. et Martin, D. (1999). Developing assessment procedures for phonological awareness for use with Panjabi-English bilingual children. *The International Journal of Bilingualism*, 3(1), 55-80.
- Vygotsky, L. S. (1934/1985). *Pensée et langage*. Paris, France : Messidor.
- Wei, L. (dir.) (2006). *The bilingualism reader*. New York, NY : Routledge.
- Yopp, H. K. (1988). The validity and reliability of phonemic awareness tests. *Reading Research Quarterly*, 23(2), 159-177.

**Annexe**

## Tâche de segmentation libre

<u>Mots</u>	<u>Pseudo-mots</u>
pull	beuj /bœʒ/
vert //	fal /fa:l/
lire	lud /lyd/
bosse	tin /tin/
gomme	gov /gɔv/
dur	cén /sen/
phare	vob /vɔb/
vite	dus /dys/
pêche	ric /rik/
cape	mav /ma:v/
poire	voic /vwak/
lampe	tons /tɔs/
mousse	manv /mãv/
noir	boil /bwal/
monte	ranl /rã:l/
pince	loud /lud/
sourd	sinf /sɛf/
tente	fɪnp /fɛp/
loupe	nonp /nɔp/
monde	doum /dum/

## Tâche de segmentation contrainte

Exemples : lire, tal, monte

<u>Mots</u>	<u>Pseudo-mots</u>
cube	baj /ba: ʒ/
motte	pid /pid/
biche	leum /læm/
panne	nop /nɔp/
bol	ruv /ryv/
mur	cun /kyn/
port	meub /mæb/
but	fod /fɔd/
rime	vac /va:k/
tir	jom /ʒɔm/
poule	vand /vã:d/
douce	touc /tuk/
route	boip /bwap/
ronde	rinv /rẽv/
tombe	fɪnb /fẽb/
dinde	sang /sã:g/
boire	mouj /myʒ/
danse	nonf /nɔf/
voir	lond /lɔd/
range	goup /gup/