



**HAL**  
open science

# Recherches préalables à la création d'un matériel orthophonique à destination de l'enfant bilingue précoce consécutif: amélioration de la discrimination auditive et entraînement de la boucle audio-phonatoire

Florie Courmont

## ► To cite this version:

Florie Courmont. Recherches préalables à la création d'un matériel orthophonique à destination de l'enfant bilingue précoce consécutif: amélioration de la discrimination auditive et entraînement de la boucle audio-phonatoire. Sciences cognitives. 2014. dumas-01081022

**HAL Id: dumas-01081022**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01081022>**

Submitted on 6 Nov 2014

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Florie Courmont**

14 novembre 1991

Mémoire présenté en vue de l'obtention du  
**CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONISTE**

**RECHERCHES PREALABLES A LA CREATION D'UN MATERIEL  
ORTHOPHONIQUE A DESTINATION DE L'ENFANT BILINGUE  
PRECOCE CONSECUTIF**

**Amélioration de la discrimination auditive et entraînement de la boucle  
audio-phonatoire**

Directrice de Mémoire  
**Christine Mafayou**



Mémoire d'Orthophonie

TITRE : Recherches préalables à la création d'un matériel orthophonique à destination de l'enfant bilingue précoce consécutif.  
Amélioration de la discrimination auditive et entraînement de la boucle audio-phonatoire.

DATE DE PASSATION : 24 Octobre 2014

NOM DE L'ETUDIANT : Florie COURMONT

MEMBRES DU JURY : - Anne LAMOTHE-CORNELOUP

- Directeur de Mémoire : Christine MAFAYOU

- Membres du jury :

- Isabelle HESLING

- Marie-Christine SCIVIOLI

APPRECIATION : Très honorable - Honorable - Satisfaisant - Passable

COMMENTAIRES : Idée originale à la limite du champ des compétences de l'orthophoniste. L'exposé des données théoriques manque de lien mais l'élaboration du questionnaire est méritoire, ainsi que sa présentation à des sujets de 15 langues différentes. La création du jeu n'en est qu'à son ébauche mais mériterait d'être poursuivie. La discussion aurait pu être approfondie.

Signatures des membres du jury

A - laudite-Corneloup

Marie-Christine SCIVIOLI

## **Remerciements**

Je souhaite remercier sincèrement toutes les personnes qui m'ont apporté leur aide et qui ont contribué à l'élaboration de ce mémoire ;

Je tiens tout d'abord à adresser de vifs remerciements à Christine Mafayou, ma directrice de recherche, pour son encadrement, ses précieux conseils et ses nombreuses relectures et encouragements;

Je tiens à remercier les personnes qui m'ont aidée dans la recherche de population ainsi que tous les participants ayant accepté de contribuer à cette étude ;

Je tiens également à remercier les membres du jury de cette soutenance ainsi que les membres du jury de lecture.

Un immense merci aux filles de la promo 2010-2014 pour ces belles amitiés qui se sont liées au fil des ans, et qui ne demandent qu'à durer !

A mes parents pour leur soutien durant ces années d'études, pour leur formidable écoute, leurs encouragements et leur confiance, mais aussi pour leurs relectures méticuleuses de ce mémoire.

A Lucie, pour sa patience, son sens du détail, ses conseils pertinents, ses pistes de réflexion, son soutien, ...

A Sindre pour ses conseils informatiques, pratiques, linguistiques, et tout simplement pour sa présence. Tusen takk !

Enfin, je souhaite remercier tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce travail.

# Sommaire

<b>1. Introduction.....</b>	<b>8</b>
<b>2. Assises théoriques.....</b>	<b>10</b>
2.1 L'immigration et le bilinguisme.....	10
2.1.1 L'immigration et les langues parlées en France.....	10
2.1.2 La notion de bilinguisme.....	12
2.2 Le développement du langage.....	14
2.2.1 Distinction entre langage et langue.....	14
2.2.2 Comment se développe le langage ?.....	15
2.2.3 Les compétences langagières en lien avec la phonologie.....	18
La discrimination auditive.....	18
La boucle audio-phonatoire.....	19
La conscience phonologique.....	20
2.2.4 L'organisation cérébrale du langage.....	22
2.3 L'acquisition de la L2 de manière précoce et consécutive.....	24
2.3.1 Le déroulement de l'apprentissage de L2 chez le bilingue précoce consécutif.....	24
2.3.2 Les particularités de la perception de la parole chez le bilingue.....	27
La surdité phonologique, le filtre phonologique et le filtre phonotactique.....	27
L'analyse perceptive chez le bilingue.....	31
2.3.3 Organisation cérébrale de la L2 comparée à la langue maternelle.....	33
2.3.4 Quelques perspectives sur l'entraînement perceptif de nouveaux phonèmes.....	36
2.4 Les langues en présence dans ce mémoire.....	39
2.4.1 les caractéristiques de la langue à acquérir en L2 : le français.....	39
Les consonnes.....	39
Au niveau articulatoire.....	39
Au niveau acoustique.....	40
Les semi-consonnes.....	41
Au niveau articulatoire.....	41
Au niveau acoustique.....	41
Les voyelles.....	42
Au niveau articulatoire.....	42
Au niveau acoustique.....	43

Une particularité française : les voyelles nasales.....	44
2.4.2 Comparaison du spectre fréquentiel français avec d'autres langues.....	45
2.4.3 Les confusions phonémiques anticipées.....	46
Les confusions consonantiques.....	47
Les confusions vocaliques.....	47
2.4.4 Quelques particularités des langues étudiées dans ce mémoire.....	47
L'algérien (l'arabe).....	47
L'allemand.....	48
L'anglais.....	49
L'arménien.....	50
Le berbère .....	50
L'espagnol.....	51
L'italien.....	52
Le mandarin.....	52
Le marocain .....	53
Le néerlandais.....	53
Le norvégien .....	54
Le polonais.....	54
Le portugais.....	55
Le roumain.....	56
Le turc.....	56
<b>3. Problématique.....</b>	<b>58</b>
<b>4. Partie pratique.....</b>	<b>60</b>
4.1 Méthodologie.....	60
4.1.1 Matériel et méthode.....	60
Choix des langues.....	60
Choix des participants.....	60
Matériel.....	61
Procédure.....	62
Remarques.....	62
Analyse .....	62
4.2 Analyse des résultats.....	64
L'algérien.....	64

L'allemand.....	64
L'anglais.....	65
L'arménien.....	65
Le berbère .....	66
L'espagnol.....	67
L'italien.....	67
Le mandarin.....	68
Le marocain .....	69
Le néerlandais.....	69
Le norvégien .....	70
Le polonais.....	70
Le portugais.....	71
Le roumain.....	72
Le turc.....	72
<b>4.3 La création du matériel.....</b>	<b>73</b>
4.3.1 Présentation.....	73
4.3.2 Pourquoi utiliser des paires minimales ?.....	74
4.3.3 Contenu du matériel.....	74
4.3.4 Règles du jeu.....	75
4.3.5 A qui s'adresse ce matériel ?.....	75
4.3.6 Exemple.....	76
<b>5. Discussion.....</b>	<b>77</b>
5.1 Rappel du cadre théorique et des objectifs de notre mémoire.....	77
5.2 Synthèse de l'analyse de l'étude phonétique comparée.....	78
5.3 Limites de notre étude et perspectives de recherche.....	79
5.4 Apport de ce mémoire.....	81
5.4.1 Dans le domaine de l'orthophonie.....	81
5.4.2 Apports personnels.....	82
5.5 Perspectives.....	83
<b>6. Conclusion.....</b>	<b>85</b>
<b>7. Bibliographie.....</b>	<b>87</b>
<b>8. Annexes.....</b>	<b>94</b>
Questionnaire.....	94



Origine géographique des descendants d'immigrés.....	98
La mondialisation des origines.....	99
Transmission familiale des langues.....	100
Tableau récapitulatif des dimensions psychologiques de la bilingualité.....	101

## Index des tableaux

Tableau 1: Production lexicale de l'enfant de 15 à 24 mois, (Nelson, 1973 cité par Bassano, 2000)	17
Tableau 2: Parole et cerveau : rôles respectifs des hémisphères cérébraux (Hesling, 2000, d'après Déglin, 1976)	23
Tableau 3: Exemple de Lechevalier, Eustache et Viader (1995)	28
Tableau 4: Discrimination d'un contraste étranger en fonction de son rapport avec les catégories phonologique de L1. (Best, Mc Roberts et Sithole, 1988, cités par Kail & Fayol, 2000)	32
Tableau 5: Articulation des consonnes françaises	39
Tableau 6: Fréquences des consonnes françaises	40
Tableau 7: Articulation des semi-consonnes	41
Tableau 8: Fréquences des semi-consonnes françaises	41
Tableau 9: Articulation des voyelles françaises (Dupont & Lejeune, 2010)	43
Tableau 10: Légende de l'illustration 1	44
Tableau 11: Les confusions consonantiques	47
Tableau 12: Les confusions vocaliques	47
Tableau 13: Algérien	64
Tableau 14: Allemand	64
Tableau 15: Anglais	65
Tableau 16: Arménien	65
Tableau 17: Berbère	66
Tableau 18: Espagnol	67
Tableau 19: Italien	67
Tableau 20: Mandarin	68
Tableau 21: Marocain	69
Tableau 22: Néerlandais	69
Tableau 23: Norvégien	70
Tableau 24: Polonais	70
Tableau 25: Portugais	71
Tableau 26: Roumain	72
Tableau 27: Turc	72

## Illustrations

Illustration 1: Fréquences des voyelles françaises	46
Illustration 2: Spectre fréquentiel de sept langues (Dumas de la Roque, 2007)	47



## 1. Introduction

---

Le nombre d'enfants issus de l'immigration pris en charge en orthophonie est croissant et les spécificités de l'enfant bilingue ou en voie de devenir bilingue ne sont pas toujours prises en compte, tant dans les tests orthophoniques que dans le matériel de rééducation. Nous avons dans ce mémoire voulu répondre au manque de matériel existant dans le domaine de la perception de la parole en réalisant des recherches préalables à la création d'un matériel visant une amélioration de la discrimination auditive et de la boucle audio-phonatoire.

Les enfants visés par nos recherches sont des bilingues précoces consécutifs, c'est à dire qui ont acquis « *une seconde langue tôt dans l'enfance mais après avoir acquis leur langue maternelle* » (Hamers & Blanc, 1983). Bien que beaucoup d'enfants ne rencontrent pas de problème lors de l'acquisition de leur deuxième langue, certains auront plus de difficultés et nécessiteront un suivi plus important, notamment en orthophonie. Nous ciblons ici particulièrement les enfants suivis pour un trouble d'articulation et/ou de parole et en situation de bilinguisme.

La notion de filtre phonologique est ici un des fondements de notre mémoire. Elle a été évoquée par de nombreux auteurs qui se sont basés sur des recherches pratiques auprès de personnes bilingues consécutives. Peperkamp (2007) explique que nous percevons les phonèmes des langues étrangères par le filtre phonologique de notre langue maternelle, c'est à dire que nous leur attribuons les propriétés des phonèmes de notre langue maternelle.

En partant de ces apports théoriques, nous avons voulu réunir les éléments nécessaires à la création d'un support orthophonique ayant pour but d'habituer l'oreille de l'enfant apprenant le français aux phonèmes de cette langue. C'est à la suite de la découverte du jeu allemand Minimix aux éditions Prolog (Wilhelm, 2010) que nous est venue l'idée de réunir les données qui pourront permettre la création d'un matériel analogue en français, et qui plus est adaptable aux enfants issus de l'immigration selon leur langue maternelle. Le Minimix permet, grâce à des paires minimales, de travailler sur l'assimilation phonologique des phonèmes allemands. Il peut être utilisé aussi bien sur le versant perceptif que productif.

Afin d'adapter le concept non seulement à la langue française, mais surtout aux enfants issus de l'immigration apprenant le français, nous avons dans ce mémoire fait passer des questionnaires à 15 personnes de langue maternelle différente, le but étant de sélectionner pour chaque langue étudiée les phonèmes français non-existants dans cette langue.

Nous avons organisé ce mémoire en quatre parties distinctes.

- A travers une partie théorique, nous nous efforcerons tout d'abord de définir les notions qui ont été utiles à l'élaboration et à la passation du questionnaire, en nous appuyant sur des recherches scientifiques.
- La problématique permettra ensuite de donner un cadre à l'étude menée et de présenter les hypothèses sur lesquelles nous avons fondé nos recherches pratiques.
- La troisième partie sera consacrée d'une part à la méthodologie mise en place lors de la passation des questionnaires et de l'analyse des résultats obtenus. D'autre part, nous décrirons le concept du matériel et donnerons grâce à un exemple un aperçu du matériel.
- Enfin, une discussion sera dédiée à la synthèse des éléments développés dans le mémoire ainsi qu'aux limites auxquelles nous avons été confrontés.

## **2. Assises théoriques**

---

Dans un but de clarification, nous utiliserons fréquemment le terme «L1» pour désigner la langue maternelle de l'enfant, et «L2» pour parler de la langue seconde. Dans notre étude, la L2 correspond à la langue apprise à l'école, donc le français.

### **2.1 L'immigration et le bilinguisme**

Comme l'écrit Rosenbaum (1997), *«la ou les langues parlées avant la migration ne sont généralement pas celles du pays d'accueil et se révèlent inopérantes dans ce nouveau contexte»*. Les familles immigrant en France sont en effet exposées au français dès leur arrivée, langue dans laquelle se feront les échanges permettant leur intégration dans ce nouveau pays. *«La coexistence est incontournable»* ajoute Rosenbaum (1997). Les familles migrantes se trouvent donc pour la grande majorité des cas dans une situation de bilinguisme au quotidien. Nous allons pour cela évoquer dans cette partie les origines principales des immigrants français ainsi que leurs habitudes linguistiques. Nous développerons dans un second temps différents aspects du bilinguisme, afin de détailler les points de cette notion complexe qui nous intéresseront particulièrement chez les enfants issus de l'immigration.

#### **2.1.1 L'immigration et les langues parlées en France**

Durant ces quarante dernières années, on a constaté que l'origine des immigrants français s'était beaucoup diversifiée. Dans les années 1970, quatre étrangers sur cinq étaient espagnols, portugais, italiens, algériens, marocains ou tunisiens. L'immigration turque a véritablement commencé après les années 1970. Depuis les années 2000, on remarque une hausse conséquente du nombre d'immigrants européens (hors Russie, Italie, Espagne et Portugal), des africains hors Maghreb, et des autres pays du monde, notamment des pays asiatiques (Insee et Tavernier, 2012).

Néanmoins, le mot immigrant fait référence à des réalités plurielles, englobant à la fois les étudiants venant en France pour une durée de séjour brève, les personnes en regroupement familial, celles venues pour des motifs économiques ou encore les réfugiés politiques. Pour cette raison, il est difficile de tirer une conclusion claire sur les langues étrangères parlées sur le territoire français, car

cela dépend du motif de venue de la personne. Dans le cadre de ce mémoire, les foyers avec des enfants sont ceux qui nous intéressent particulièrement, plus spécialement encore ceux où la langue française n'est pas ou peu parlée dans le quotidien des enfants.

Au niveau des langues parlées à la maison, on peut observer différentes tendances selon l'origine des parents. Par exemple, les immigrés nés en France de parents turcs n'ont, pour la moitié d'entre eux, pas entendu parler français chez eux. Ce phénomène se retrouve aussi dans la plupart des familles d'origine asiatique. Au contraire, lorsque le père et la mère ont des origines différentes, la transmission familiale du français est plus élevée (40 % parlent français de manière exclusive) (Insee et Tavernier, 2012).

Tout comme Insee et Tavernier, 2012, Deprez (1999, citée par Decool-Mercier, 2012) souligne un changement dans le schéma migratoire après les années 1970. Avant cette date, on assistait souvent à une perte de la langue d'origine pour la troisième génération. L'auteur décrit trois étapes :

- Génération 1: Elle est monolingue à la base et apprend la langue du pays d'accueil dans une certaine mesure.
- Génération 2: La langue du pays d'accueil est parlée couramment mais la langue d'origine est toujours comprise.
- Génération 3: La langue dominante est véritablement la langue du pays d'accueil et il arrive très fréquemment que la langue d'origine ne soit plus comprise.

Après les années 1970, on assiste à une hausse des voyages et des échanges avec le pays d'origine. Par conséquent, la langue d'origine reste bien vivante car elle est utilisée régulièrement pour garder contact avec les proches restés au pays (Deprez, 1999 citée par Decool-Mercier, 2012).

De plus, Tabouret-Keller (2004) remarque que plus il est facile pour les familles immigrées de se rendre régulièrement dans leur pays d'origine, plus il est facile de conserver la langue de ce pays. Ce bilinguisme peut aussi être entretenu grâce à l'école française. En effet, « *en France, les espagnols et les portugais sont parmi ceux qui arrivent le mieux à maintenir leur bilinguisme, notamment car ces deux langues peuvent être choisies en deuxième ou troisième langue étrangère au collège* » (Tabouret-Keller, 2004). Le bilinguisme au sein des familles immigrées dépend donc de plusieurs

facteurs et diffère notamment selon les contacts avec le pays d'origine (Decool-Mercier, 2012).

Immigration et situation de bilinguisme sont donc deux réalités liées. Mais le terme «bilinguisme» est complexe à définir car il est très polysémique. On retrouve des variations en fonction notamment de la période d'acquisition des deux langues, du niveau de maîtrise de chacune ou encore de la fréquence d'utilisation. Nous développerons tout d'abord une définition globale de ce terme pour dégager ensuite des spécificités par rapport à la population visée dans ce mémoire.

### **2.1.2 La notion de bilinguisme**

Dans le dictionnaire d'orthophonie, Brin-Henry, Courrier, Lederlé et Masy (2011) définissent le bilinguisme comme « *le fait de posséder deux langues en principe depuis l'enfance* ». Nous nous sommes appuyés sur les travaux de Hamers et Blanc (1983) afin d'approfondir cette définition. En effet, il est possible d'apporter à cette définition globale des subtilités selon que l'accent porte sur le niveau de maîtrise de chacune des langues, sur l'âge d'acquisition des deux langues ou encore sur l'appartenance et l'identité culturelle correspondant à chacune des deux langues (voir en annexe 5: Tableau récapitulatif des dimensions psychologiques de la bilingualité, p 101 ).

Dans ce mémoire, la variable qui nous a le plus intéressés est l'âge d'acquisition. En effet, les enfants que nous ciblons sont des enfants n'ayant eu de contact avec le français que tardivement, vers trois ans, ce qui correspond à l'entrée à l'école maternelle. Il convient d'utiliser le terme de bilingue précoce consécutif pour décrire ce phénomène, en opposition aux bilingues précoces simultanés qui acquièrent leurs deux langues concurremment. Le bilingue précoce consécutif « *acquiert une seconde langue tôt dans l'enfance mais après avoir acquis sa langue maternelle* » (Hamers et Blanc, 1983). Son bilinguisme sera déséquilibré lors de l'acquisition de la L2, avec une dominance pour la L1, puis il pourra s'harmoniser. On parlera alors de bilinguisme équilibré.

Par ailleurs, Lambert, en 1974, a élaboré une autre notion, celle de bilinguisme additif ou soustractif. En d'autres termes, il s'agit de s'interroger sur l'estime que porte la société sur chaque bilingue, selon les langues qu'il parle. Hélot (2007) explique cette théorie, en insistant sur l'importance du contexte d'acquisition de chaque langue.



On parle de bilinguisme additif dans le cas où les deux langues connues par l'enfant sont valorisées par la société dans laquelle il vit. Dans la situation de bilinguisme additif, les deux langues cohabitent sans se menacer, elles sont complémentaires. Ce bilinguisme fournit à l'enfant un *«outil de communication et de pensée supplémentaire»*, dont résultent des bénéfices sur le plan linguistique et cognitif, mais aussi culturel, social et économique (Hélot, 2007). Ce bilinguisme valorisé pourra alors devenir un bilinguisme équilibré (Geiger-Jaillet, 2005).

A l'inverse lors d'un bilinguisme soustractif, on note que les deux langues sont en concurrence. En effet, le français est ici la langue socialement et économiquement valorisée, à laquelle on associe un caractère prestigieux, et que l'on oppose à la langue maternelle de l'enfant. Cette dichotomie peut avoir des effets négatifs sur un plan linguistique, affectif et cognitif, pouvant conduire à plus long terme soit à l'abandon de la L1, ou au contraire à une revendication de cette langue maternelle au détriment de la L2 (Hélot, 2007). Geiger-Jaillet (2005) donne l'alerte quant à cette dévalorisation du bilinguisme car il n'aboutira pas à un bilinguisme équilibré. Elle insiste sur le fait que *« cela peut aller jusqu'au semi-linguisme, cas où les enfants ne maîtrisent couramment ni la L1 ni la L2 et peuvent même présenter des déficits cognitifs »*.

Pour éviter ce sentiment de dévalorisation menant à un bilinguisme soustractif, Rosenbaum (1997) insiste sur le fait qu'il est important d'ancrer l'enfant dans son passé, qu'il s'enrichisse de ses origines afin de développer son langage plus sereinement. *« Le bon rapport avec soi-même, l'estime de soi et l'estime de sa propre famille sont déterminants pour s'approprier les connaissances et pour utiliser les ressources instrumentales nécessaires à l'élaboration des fonctions cognitives et perceptives. »* L'orthophoniste a donc tout particulièrement un rôle à jouer dans la valorisation de la culture et de la langue d'origine de l'enfant.

Dans cette partie, nous avons explicité le contexte qui a servi de socle à notre mémoire, en faisant un point sur l'immigration en France et les habitudes linguistiques des familles immigrées. Nous avons ensuite montré les nuances que l'on pouvait apporter à la définition du bilinguisme et nous nous sommes particulièrement arrêtés sur le terme «bilingue précoce consécutif» car il concerne notre étude plus spécifiquement. Enfin, nous avons souhaité mettre en garde contre le bilinguisme soustractif et ses effets dévastateurs.

---

Nous allons maintenant élaborer une partie portant sur le développement du langage, pour lequel L1 servira de base, afin de pouvoir s'intéresser ensuite aux spécificités de l'acquisition de la L2 chez l'enfant bilingue consécutif. Nous insisterons particulièrement sur trois compétences linguistiques visées par notre recherche. Nous parlerons également de l'organisation cérébrale du langage chez le monolingue, pour pouvoir plus tard comparer le traitement cérébral des deux langues chez le sujet bilingue.

---

## **2.2 Le développement du langage**

### **2.2.1 Distinction entre langage et langue**

Intéressons nous tout d'abord à la distinction entre les termes «langage» et «langue». « *Le langage est une acquisition fondamentale qui ne s'acquiert qu'une seule fois dans une vie ([entre] 0-7 ans) et est ensuite indélébile* » (Dalgalian, 2012). Le langage est une faculté alors que la langue est un code. Cela signifie qu'une fois la langue maternelle acquise, cette faculté pourra servir de base à l'apprentissage de n'importe quelle autre langue. Alors que la fonction du langage ne peut pas être perdue, la langue peut disparaître au profit d'une autre langue, comme c'est le cas au cours des adoptions internationales. En effet, après une année passée avec leur famille adoptive, et selon l'âge d'arrivée dans le pays d'accueil, les enfants adoptés peuvent avoir déjà « *entamé un processus de perte de leur langue maternelle, et devenir en un an de vrais francophones* » (Dalgalian, 2012). On distingue donc ici la fonction du langage qui est ancrée, et la langue qui change dans ce cas de figure au profit du français.

Par ailleurs, lorsque l'enfant entre en contact avec une nouvelle langue à l'école maternelle, cela implique un bilinguisme consécutif. Ainsi l'enfant apprend une seconde langue mais la fonction du langage est déjà construite et c'est la L1 qui a été le support du développement du langage. Chaque nouvelle langue ensuite apprise s'ajoute sur la base de L1 (Geiger-Jaillet, 2005).

### 2.2.2 Comment se développe le langage ?

Pour le versant perceptif, l'audition est déjà développée à la naissance de l'enfant, et le nouveau-né est particulièrement sensible aux sonorités qui l'ont bercé pendant la période intra-utérine. Pourtant, le nourrisson peut également discriminer un nombre de phonèmes bien supérieur à ceux que son entourage lui fournit, son oreille étant sensible à toutes les oppositions phonémiques, même celles qu'il ne rencontre pas au quotidien. La perception auditive est donc une aptitude innée (Hagège, 1996). Cependant, l'oreille de l'enfant d'abord et son appareil articulatoire ensuite vont petit à petit ne plus prendre en compte que les oppositions phonémiques utilisées dans sa langue maternelle (Hagège, 1996).

Soulignons par ailleurs que le système auditif de l'enfant sera véritablement mature après trois mois de vie alors que le système phonatoire se développe bien plus lentement, avec la descente du larynx. Il faut attendre 18 à 24 mois pour atteindre la maturité de ce dernier. C'est pourquoi *«l'enfant apprend à parler bien plus tard qu'il n'apprend à entendre»* (Hagège, 1996).

Pour le versant productif, la perception de l'enfant guide ses productions: le tout-petit reproduit les sons que son oreille réussit à discriminer (Geiger-Jaillet, 2005). Les vocalises du bébé, dès ses deux mois, s'ajustent selon les réponses de son environnement. Chez un nourrisson français par exemple, les sons s'apparentant davantage aux langues à tons sont petit à petit abandonnés car l'enfant ne reçoit pas d'écho et seuls les sons appartenant au français continuent d'être produits.

Vient ensuite le temps du babillage, c'est à dire la production de syllabes simples souvent répétées à la suite telles que [ba;ba;ba]. On retrouve très souvent la forme consonne-voyelles, avec en majorité des consonnes occlusives labiales [b], [m]. Le babillage apparaît entre six et neuf mois puis se transforme et s'enrichit. L'unité de base chez le bébé n'est pas le phonème mais la syllabe (Geiger-Jaillet, 2005). On note après dix-onze mois un enrichissement des voyelles et des combinaisons syllabiques plus complexes. *« Le babillage [...] est la première étape qui durera environ trois mois jusqu'au développement phonologique propre à la production de mots et de phrases »* (Bertoncini & Boysson-Bardies, 2000).

En imitant le modèle de son environnement, l'enfant va conformer ses productions à l'organisation phonologique de sa langue maternelle, et « *c'est après la période du babillage, c'est-à-dire après neuf mois environ que les productions de l'enfant peuvent commencer à être considérées comme linguistiques* » (Hagège, 1996). Il devra ensuite faire un lien entre les sons qu'il entend et les objets qu'il voit afin d'acquérir du vocabulaire, puis organisera ses connaissances linguistiques selon les fondements grammaticaux de cette langue (Bertoncini & Boysson-Bardies, 2000).

En ce qui concerne le développement du lexique, on sépare deux versants: la compréhension et la production. « *Les mots produits par l'enfant sont le versant le plus visible de son vocabulaire* » (Bassano, 2000). Pourtant il y a un décalage important entre ce que l'enfant peut comprendre et ce qu'il peut produire. En effet, les bébés montrent des signes de compréhension dès 8-10 mois, soit environ 4 mois avant la production des premiers mots. Par exemple l'enfant, en répondant à une commande par un geste approprié, montrera qu'il a compris la requête (Geiger-Jaillet, 2005).

L'âge des premiers mots est variable et se situe entre 11 et 18 mois, avec un développement lent les premiers mois, pour atteindre vers deux ans un stock lexical d'environ 50 mots en production. La période suivant les deux ans de l'enfant est marquée par une augmentation importante du vocabulaire. Geiger-Jaillet (2005) estime que le stock lexical actif de l'enfant se situe entre 500 à 700 mots à son entrée à l'école maternelle, soit entre 30 et 36 mois. L'organisation phonotactique de la langue se met petit à petit en place, et on retrouve une plus grande régularité dans la production des mots car « *l'enfant a [désormais] une représentation plus analytique de la structure phonétique des mots* » (Bertoncini & Boysson-Bardies, 2000). Certains enfants atteignent un bon contrôle de leurs capacités articulatoires autour de 3 ans, et d'autres devront attendre 5, 6 ans ou plus. (Geiger-Jaillet, 2005)

Nous avons rassemblé dans ce tableau le nombre moyen de mots produits par un enfant selon son âge, en reprenant les données de l'étude de Nelson (1973, citée par Bassano, 2000).

<b>Age</b>	<b>Nombre moyen de mots produits</b>
15 mois	10 mots
20 mois	50 mots
24 mois	200 mots

*Tableau 1: Production lexicale de l'enfant de 15 à 24 mois, (Nelson, 1973 cité par Bassano, 2000)*

Bassano (2000) rappelle tout de même que « *les enfants diffèrent largement entre eux, sans pour autant sortir du cadre d'un développement normal, tant au plan de l'âge d'apparition des premiers mots qu'au plan du rythme d'augmentation de leur vocabulaire* ».

Le lexique se développe en amont de la syntaxe, et un enfant va d'abord utiliser des mots isolés pour s'exprimer. Il va ensuite combiner les mots entre eux et acquérir peu à peu la syntaxe de sa langue. Et même si le lexique se développe avant la syntaxe, il n'y a pas de dissociation entre les deux. « *On ne trouve pas d'enfant qui aurait un vocabulaire très développé mais aucune manifestation de grammaire* » (Bassano, 2000).

Pour ce qui est de l'apprentissage de la syntaxe, tout comme pour le lexique d'ailleurs, l'enfant procède par essai-erreur, appliquant aux mots les caractéristiques qu'il a inconsciemment déduites comme étant la norme. Les corrections de son entourage lui permettront de prendre conscience des exceptions de la langue et il adaptera alors ses nouvelles productions grâce à ces découvertes (Geiger-Jaillet, 2005).

Concernant les acquisitions nécessaires à l'organisation et à la structuration du discours, l'enfant acquiert entre trois et quatre ans les notions de temporalité, de causalité et de finalité, et développe en parallèle la concordance des temps (Geiger-Jaillet, 2005). L'auteur compare la structure des phrases subordonnées en allemand et en français et constate que les subordonnées allemandes ont une construction plus complexe, où la syntaxe diffère de celle de la proposition principale en rejetant le verbe à la fin de la phrase. Cela justifie que les enfants allemands maîtrisent ce type de phrases

plus tard que les enfants français. Il existe donc des différences dans l'acquisition des éléments syntaxiques selon les difficultés inhérentes à chaque langue.

Mais ce qui favorise l'acquisition du langage avant tout, tout au long de l'enfance, c'est la richesse des interactions entre l'entourage de l'enfant et l'enfant lui-même. Ce sont les phrases répétées au quotidien lorsqu'on s'occupe de lui qui permettent à l'enfant de développer son langage et d'avoir envie de communiquer. De la même manière chez l'enfant apprenant une L2 dans son jeune âge, il faut une exposition régulière et riche à cette deuxième langue, avec suffisamment de répétitions pour que l'enfant réussisse à s'exprimer dans cette nouvelle langue (Geiger-Jaillet, 2005).

Après cet aperçu global du développement du langage, nous nous intéresserons particulièrement à trois compétences langagières. Nous visons en effet, dans notre projet destiné à la création de matériel, le développement de la discrimination auditive, l'amélioration de la boucle audio-phonatoire et le développement de la conscience phonologique.

### **2.2.3 Les compétences langagières en lien avec la phonologie**

#### **La discrimination auditive**

Pour percevoir correctement la parole, il faut avoir une bonne discrimination auditive. Selon Brin-Henry, Courier, Lederlé et Masy (2011), la discrimination auditive se définit comme « *la capacité à distinguer deux stimuli auditifs grâce à la corticalisation (l'intégration) des informations recueillies par l'oreille. Les facultés discriminatives dépendent de la somme et de la diversité des stimulations reçues antérieurement, ainsi que de l'intégrité des sens (organes, voies et centres nerveux)* ».

Un enfant de deux ans peut identifier des sons sans pour autant être capable de distinguer la différence entre deux sons de même genre (ex: Si le téléphone sonne, l'enfant entend le son et le reconnaît, mais il ne sera pas capable de distinguer deux sonneries de téléphone différentes) (HighReach Learning 2007). Les enfants ayant une mauvaise discrimination auditive sont sujets à des difficultés dans l'apprentissage du langage car leur cerveau mésinterprète les sons du langage ou les analyse trop lentement. Les sons similaires sont souvent amalgamés, parfois même ces enfants ne reconnaissent pas une situation langagière.

Dupont et Lejeune (2010) considèrent la discrimination auditive comme l'analyse et la différenciation des fréquences, et donc des sons de la parole. Leur ouvrage de rééducation de la boucle audio-phonatoire se base sur la réhabilitation de la discrimination auditive par « *un travail analytique d'identification des phonèmes du français et un travail de discrimination entre les sons souvent confondus* », chez les adultes sourds porteurs d'un implant cochléaire. Pour la population visée par notre mémoire, il s'agira d'habilitation et non de réhabilitation, car le matériel visera l'entraînement à la reconnaissance des phonèmes français n'appartenant pas au stock de phonèmes connus par l'enfant.

### **La boucle audio-phonatoire**

La boucle audio-phonatoire se définit par « *le retour de la voix aux oreilles qui permet un ajustement plus ou moins conscient de sa hauteur et de son intensité. Par extension, elle permet le contrôle de nos propres productions verbales* » (Brin-Henry, Courrier, Lederlé, Masy, 2011).

Comme le font remarquer Dupont et Lejeune (2010), « *le contrôle de la boucle audio-phonatoire est un processus essentiel à l'établissement d'une communication orale* ».

Les auteurs décomposent ce processus en 4 étapes:

- La cochlée perçoit le son. C'est l'organe qui transforme les ondes sonores en influx nerveux.
- Elle transmet l'information au cerveau en envoyant les caractéristiques sonores (fréquence, timbre, durée).
- La personne juge de la justesse tonale et de l'esthétique de la voix.
- Une fois ces analyses réalisées (inconsciemment), la répétition peut s'opérer avec le positionnement des organes phonateurs.

Cette compétence est donc primordiale pour répéter correctement les sons entendus. Pour un enfant en voie d'acquisition d'une L2, de nombreux sons seront difficiles à reproduire, car ils n'appartiennent pas à ceux auxquels il a été habitué lors de l'acquisition de sa L1. Nous aborderons plus précisément ces difficultés dans la partie 2.3.2: Les particularités de la perception de la parole chez le bilingue.

## **La conscience phonologique**

Définir la notion de conscience phonologique n'est pas chose aisée. La définition de Ball et Blachman (1991) se réfère à la capacité de reconnaître qu'un mot consiste en une séquence de sons individuels. Stackhouse (1997) quant à lui définit la conscience phonologique comme la capacité de manipuler une expression (comprendre ici mots, syllabes et phonèmes) sans se référer au sens. Read (cité par Hempenstall, 2011) préfère au terme de conscience celui d'accès à la structure phonologique.

Hempenstall (2011) décrit les étapes typiques de développement de la conscience phonologique.

- conscience des mots
- conscience des rimes
- conscience des syllabes
- conscience des phonèmes (le plus important pour apprendre à lire)

Comme le fait remarquer Gillon (2012), bien avant que les enfants ne deviennent explicitement conscients de la structure phonologique des mots, ils développent une connaissance phonologique implicite qui leur permet de maîtriser la parole et la compréhension de leur langue. Ces connaissances phonologiques implicites permettent par exemple aux enfants de juger de l'appartenance d'un mot à leur langue maternelle, de s'auto-corriger, etc.

La conscience phonémique, capacité de manipulation, est donc plus complexe que la discrimination auditive, qui est la capacité à percevoir les sons. Ainsi, être capable de décrire la différence entre deux productions distinctes comme boule et poule implique une bonne conscience phonologique. La discrimination auditive implique, elle, d'entendre la différence entre deux productions sans les analyser alors que la conscience phonologique implique une analyse des constituants des sons.

Nous savons que les enfants ont des difficultés à considérer le mot au delà de sa signification. Leur capacité à reconnaître que deux mots riment est une indication de leur capacité à jouer avec l'aspect structurel du mot: c'est le début de la compréhension métalinguistique du langage (Hempenstall, 2011).



En outre, c'est la conscience phonologique qui permet aux enfants de faire des connections entre la forme orale d'un mot et sa représentation écrite. Le terme de conscience phonologique comprend certes la conscience syllabique et la conscience phonémique mais aussi la possibilité de comparer et de manipuler ces entités. C'est elle qui permet à l'enfant de comprendre que le mot est codé à l'écrit selon les propriétés sonores qui le définissent. Afin de comprendre la logique du système écrit, l'enfant doit donc mettre en parallèle la production orale du mot et sa transcription écrite.

Par ailleurs Ball et Blachman (1991) ont montré que les enfants recevant un entraînement de segmentation des mots en phonèmes, avec en parallèle une présentation de la correspondance entre les noms et les sons des lettres, obtenaient des résultats nettement supérieurs dans l'apprentissage précoce de la lecture que les enfants n'ayant reçu que la présentation de la correspondance entre les noms et les sons des lettres. L'entraînement à la segmentation phonémique, et donc plus largement le développement de la conscience phonologique facilite donc l'entrée dans la lecture. Selon Bertin-Stremsdoerfer (2007), le travail de la conscience phonologique est essentiel pour prévenir et traiter les difficultés d'apprentissage du langage écrit. Delahaie (2004) insiste sur le fait que la conscience phonologique *« est un facteur fondamental de l'acquisition des mécanismes d'identification des mots écrits en permettant à l'enfant de maîtriser les règles de correspondance graphèmes-phonèmes »*. L'auteur ajoute que *« le niveau de conscience phonologique avant l'apprentissage conditionne largement les progrès ultérieurs de l'enfant en lecture et en orthographe »*.

Il existe donc bel et bien une relation d'interdépendance entre la conscience phonologique et l'apprentissage des mécanismes d'identification des mots. En effet, *« un niveau minimal de sensibilité aux sons de la parole permet l'apprentissage de la lecture qui suscite à son tour le développement rapide de la conscience phonologique, cette dernière facilitant en retour l'apprentissage de la lecture »* (Delahaie, 2004).

Les trois compétences développées dans cette partie sont celles que nous souhaitons renforcer grâce au matériel dont il est question dans ce mémoire. Avant de parler de l'acquisition de la L2 et de ses spécificités chez l'enfant bilingue précoce consécutif, nous avons souhaité résumer le fonctionnement de l'organisation cérébrale du langage, chez le monolingue. Cela nous permettra par

la suite de mettre en regard ces informations avec le traitement cérébral de la L1 et de la L2 chez le bilingue, pour les comparer.

#### **2.2.4 L'organisation cérébrale du langage**

On retrouve chez tous les enfants le même développement cérébral lors de l'apprentissage du langage, quelle que soit la langue maternelle du sujet (Kail & Fayol, 2000). Dans la très grande majorité des cas (environ 95%), le langage est traité majoritairement par l'hémisphère gauche (Dubuc, Robert, Paquet & Daigen, 2014) et c'est pour cela que l'on parle de latéralisation du cerveau pour le langage. De nombreux travaux de neurologie, à commencer par ceux de Paul Broca (1861) et de Carl Wernicke (1874), ont permis de situer les zones du cerveau impliquées dans le traitement du langage. Nous pouvons aujourd'hui affirmer que l'aire de Broca, située dans le cortex frontal inférieur gauche, est responsable de la production de la parole, et que l'aire de Wernicke, située dans la partie postérieure du lobe temporal gauche, est impliquée dans la compréhension du langage (Dubuc & al., 2014).

Le territoire de Gerschwind, situé quant à lui dans le lobule pariétal inférieur, est connecté aux aires de Broca et de Wernicke et permet la transmission d'informations entre les deux zones, tout comme le fait le faisceau arqué (Dubuc & al., 2014). Chomel-Guillaume et al. (2010) ont mis en évidence que le lobe frontal, qui abrite les fonctions exécutives, joue un rôle très important dans le langage, notamment au niveau de l'initiation motrice du langage et de l'incitation verbale.

Le lobule pariétal inférieur gauche, lui, est situé au croisement entre le cortex auditif, visuel et sensori-moteur, signifiant qu'il traite les différents stimuli simultanément. Au niveau du langage, cela se traduit par une analyse multimodale d'un mot. Cette structure cérébrale est mature autour de 5-6 ans et permettra à l'enfant d'apprendre à lire et écrire (Dubuc & al., 2014). Rappelons aussi que le cortex auditif est responsable de la perception auditive de la parole. Il discrimine la fréquence, l'intensité et le timbre, et permet donc la reconnaissance des phonèmes.

Une étude récente de Hickok et Poeppel (2000) montre que le dépistage acoustico-phonétique des sons de la parole de la langue maternelle active une zone proche du cortex auditif appelée le gyrus temporal supérieur gauche. Le gyrus supramarginal, situé dans le lobule pariétal inférieur, est quant à

lui impliqué dans le traitement phonologique et articulatoire des mots (Dubuc & al., 2014).

Chomel Guillaume et al. (2010) rappellent que « *si l'hémisphère gauche reste l'hémisphère dominant, l'hémisphère droit joue aussi un rôle non négligeable dans les compétences langagières* ». L'hémisphère droit est en effet responsable de la pragmatique du langage, c'est à dire tout ce qui concerne le contexte de la communication. On retrouve par exemple la prosodie, la compréhension du langage non littéral (ironie, métaphores, second degré, etc) et l'organisation du discours.

Hesling (2002) propose dans le tableau ci-dessous un résumé des compétences langagières associées à chaque hémisphère, de manière isolée, comme s'il n'y avait pas de connexion avec l'autre hémisphère. Comme le rappelle l'auteur, « *ce tableau est une compilation théorique du fonctionnement des deux hémisphères obtenue par les différentes techniques d'investigation sur des sujets sains et cérébro-lésés; en effet les deux hémisphères cérébraux ne fonctionnent pas de manière isolée mais en collaboration* ».

Activités de parole	Hémisphère gauche isolé	Hémisphère droit isolé
<b>Perception</b>		
Répétition	Facile	Très réduite
Identification des voix	Très difficile	Aisée
Intonation	Non identifiée	Bien identifiée
<b>Production</b>		
Lexique	Riche	Pauvre
Syntaxe	Correcte	Très réduite
Désir de communication	Volontaire	Très réduit
Intonation	Plate	Excellente

*Tableau 2: Parole et cerveau : rôles respectifs des hémisphères cérébraux (Hesling, 2000, d'après Déglin, 1976)*

Au niveau des fonctions cérébrales, celles impliquées dans la perception auditive et la boucle audio-phonatoire nous intéressent particulièrement dans ce mémoire. On s'aperçoit que la répétition est davantage régie par l'hémisphère gauche, alors que l'identification des voix et l'intonation est principalement contrôlée par l'hémisphère droit.

---

Grâce au chapitre que nous venons de clore, il est maintenant possible de comparer l'acquisition du langage et l'acquisition de la L2 chez l'enfant, tant au niveau linguistique que sur le plan de l'organisation cérébrale ou encore au niveau perceptif. Car lorsqu'un enfant apprend une nouvelle langue, il va devoir s'habituer aux sons de cette langue, apprendre à produire ces nouveaux phonèmes et à les manipuler. Pourtant, certaines particularités de la perception chez le bilingue vont venir interférer avec ces apprentissages. C'est ce que nous allons aborder dans le chapitre suivant.

---

## **2.3 L'acquisition de la L2 de manière précoce et consécutive**

### **2.3.1 Le déroulement de l'apprentissage de L2 chez le bilingue précoce consécutif**

D'après Decool-Mercier (2012), « *le bilinguisme consécutif concerne nombre d'enfants issus de familles immigrées en France, qui acquièrent leur langue maternelle dans le milieu familial jusqu'à l'âge de la scolarisation, âge auquel ils entrent en contact avec la langue du pays d'accueil* ». En effet, pour un enfant ne parlant pas français avec sa famille, l'école est le lieu où il prend conscience de la langue française comme étant une norme. « *Le bien parler s'impose à lui comme un impératif constant, oral et bientôt, encore plus, écrit* » (Bijeljac & Breton, 1997).

Pour les enfants monolingues ou bilingues parlant le français à leur domicile, cette langue scolaire va s'acquérir naturellement. Cela leur demande tout de même une attention particulière car ces enfants passent d'un langage spontané à un langage plus conscient, contrôlé.

Bijeljac et Breton (1997) utilisent le terme de « *choc psychologique* » pour décrire l'expérience que vit, à l'inverse, l'enfant immigré. Ce dernier découvre une nouvelle langue à l'école, « *il doit réaliser un effort constant pour acquérir l'équivalent de ce qu'il sait déjà, mais dans un tout autre code* ». Il doit faire un effort pour ne pas utiliser le code familial qui est le sien, car proscrit dans le milieu scolaire où il évolue.

Mais comment cet enfant va-t-il s'imprégner de cette nouvelle langue et se l'approprier?

Filmore (1976, cité par Decool-Mercier, 2012) envisage l'apprentissage de L2 chez les enfants immigrés comme se déroulant en 3 stades:

- Au début, l'enfant préfère entrer en contact avec ses pairs au cours d'activités d'interactions plutôt que d'activités d'informations. Il se focalise sur les formules verbales figées.
- Puis pour communiquer, l'enfant va peu à peu remanier ces formules figées et essayer de nouvelles combinaisons verbales.
- Enfin, l'enfant a suffisamment d'expérience en L2 pour produire des phrases conformes au système linguistique de L2.

Abdelilah-Bauer (2008) décrit quant à elle quatre étapes dans le développement de la seconde langue dans le cas du bilinguisme précoce consécutif:

- L'enfant découvre une nouvelle langue différente de la langue parlée chez lui. Il essaie pourtant dans un premier temps de communiquer dans sa langue maternelle.
- S'apercevant qu'il n'est pas compris, il va entrer alors dans une phase de mutisme et ne plus communiquer verbalement.
- Vient ensuite la phase télégraphique où l'enfant utilise des formules figées lui permettant de se faire comprendre et d'obtenir des réponses de la part de ses interlocuteurs. Cette ébauche de dialogue va lui permettre d'acquérir d'autres connaissances.
- Malgré certaines erreurs, l'enfant peut enfin produire des phrases correctes.

On retrouve dans ces deux modèles une similitude: « la formule figée » décrite par Filmore (1976, cité par Decool-Mercier, 2012) et reprise par Abdelilah-Bauer (2008). Cet élément correspond donc aux premières productions de l'enfant dans sa nouvelle langue.

Par ailleurs, l'enfant va avoir tendance à transférer les structures de L1 à L2. Les structures qui sont similaires seront apprises facilement puisqu'elles seront traduites littéralement et pourront fonctionner de manière satisfaisante en L2. A l'inverse, les structures différentes devront être changées, et cela constitue une difficulté majeure dans l'apprentissage de L2 (Abdelilah-Bauer, 2008).

Cummins (1979, cité par Decool-Mercier, 2012) émet quant à lui l'hypothèse d'une interdépendance entre les deux langues. Cela signifie que plus l'enfant aura un bon niveau en L1, plus il pourra transférer ses compétences en L2 et ainsi acquérir un bon niveau dans cette deuxième langue, si tant est qu'il soit suffisamment exposé à L2. Il est donc primordial pour l'orthophoniste d'avoir une idée précise du niveau de compétence de l'enfant dans sa langue maternelle. Ces renseignements ne peuvent être transmis que par les parents de l'enfant, qui doivent être présents lors du bilan orthophonique. Ce partenariat est fondamental pour une bonne évaluation des compétences linguistiques de l'enfant (Hilaire-Debove, Chalumeau & Efthymiou, 2012). Dupont, lors du Congrès Mondial de Linguistique Française de 2014 souligne lui aussi qu' « *il est incontournable de tenir compte de la situation linguistique et culturelle de l'apprenant. Langue et culture sont intimement liées et l'acquisition de l'une ne peut se faire sans la compréhension de l'autre* ».

Chalumeau et Efthymiou (2010) ont quant à eux émis l'hypothèse suivante: plus le système phonologique et syntaxique de la langue maternelle de l'enfant est différent de celui du français, plus l'acquisition du français en L2 sera longue. Cette hypothèse a été validée grâce à une étude linguistique comparant la langue française au portugais et au turc mais aussi grâce à la batterie d'évaluation du développement du langage oral EVALO 2-6 ans. Dix enfants turcophones et six enfants lusophones, bilingues consécutifs, scolarisés depuis la petite section de maternelle et interrogés en grande section de maternelle ont participé à cette étude. Alors que les enfants lusophones présentaient des résultats dans la moyenne lors de l'évaluation de la phonologie, les enfants turcophones ont montré un retard d'environ 2 écarts-types. Cela confirme l'hypothèse exposée ci-dessus.

Les auteurs ajoutent une note spéciale concernant les voyelles nasales. Ces voyelles ne sont pas maîtrisées par l'ensemble des enfants turcophones interrogés, et par 3 des enfants lusophones, indiquant ici une particularité francophone sur laquelle il faudra insister en rééducation. Ce constat corrobore les explorations de la partie pratique de notre étude, à savoir que les voyelles nasales sont une spécificité très française et posent problème à la plupart des étrangers dans leur apprentissage de la phonologie française.

Les éléments développés ici nous amènent à soulever l'importance de connaître le système linguistique de la langue maternelle de l'enfant, pour « *ainsi orienter la PEC sur les différences inter-langues* » (Hilaire-Debove, Chalumeau & Efthymiou, 2012).

Par ailleurs, l'acquisition de L2 sera plus ou moins difficile pour l'enfant selon la dynamique familiale dans laquelle il évolue et le soutien qu'il reçoit de la part de son environnement. Ainsi, Deshays et Bryant (2003) rappellent que la relation que l'enfant va tisser avec la langue française est influencée par sa situation familiale. Il va réagir à sa nouvelle langue différemment selon que sa famille est heureuse dans ce pays d'accueil, qu'elle y est bien installée ou au contraire qu'elle ne se sent pas accueillie, ne souhaite pas s'établir définitivement ou ne fait pas l'effort d'apprendre la langue du pays d'accueil. Si cette langue et ce pays d'accueil ne sont pas investis positivement par la famille, l'enfant associera inconsciemment les contradictions familiales qu'il ressent chez lui à l'une ou l'autre de ses langues. Il fera face à un conflit intérieur qui pourra se manifester par le rejet d'une de ses langues. L'apprentissage du français dans ces conditions ne pourra pas bien se dérouler.

Il est donc très important que l'entourage de l'enfant (enseignant, famille, orthophoniste, etc) valorise ce bilinguisme. Les encouragements prodigués par chacune de ces personnes ainsi que la tolérance manifestée seront indispensables dans son apprentissage du français, mais aussi pour le bon développement de sa personnalité. En effet, « *l'enfant appréhende et assimile une langue avec tout son être: son intellect, ses émotions, ses sens* » (Deshays & Bryant, 2003).

Après avoir retracé les spécificités de l'acquisition de la L2 chez l'enfant bilingue précoce consécutif, nous voudrions à présent évoquer certaines particularités très spécifiques à la personne bilingue quant à ses capacités perceptives. Les éléments qui vont suivre ont servi de base à l'élaboration de la partie pratique de ce mémoire.

### **2.3.2 Les particularités de la perception de la parole chez le bilingue**

#### **La surdité phonologique, le filtre phonologique et le filtre phonotactique**

Dès 1931, Polianov évoque la notion de surdité phonologique et explique que « *[...] même en percevant des mots (ou des phrases) d'une langue avec un système phonologique tout différent, nous*

sommes enclins à décomposer ces mots en des représentations phonologiques propres à notre langue maternelle. En entendant un mot inconnu étranger [...] nous tâchons d'y retrouver un complexe de nos représentations phonologiques, et de le décomposer en des phonèmes propres à notre langue maternelle, et même en conformité avec nos lois de groupement des phonèmes » (Polianov, 1931 cité par Dupont, 2014). Cette notion a été reprise ensuite par Troubetzkoy, le père de la phonologie, sous le terme de crible phonologique. On retrouve aussi dans la littérature le terme de filtre phonologique et phonotactique. Nous percevons donc les langues étrangères par le filtre phonologique de notre langue maternelle. C'est-à-dire que nous percevons tous les sons du langage comme des structures sonores appartenant à notre langue maternelle (Peperkamp, 2007).

A la naissance pourtant, la perception de la parole est ouverte à tous les contrastes phonémiques que l'on peut trouver dans les langues du monde (Jusczyk, 2000). Comme expliqué précédemment, le nourrisson commence à se fermer aux contrastes vocaliques des autres langues dès l'âge de six mois. Quelques mois plus tard, les contrastes consonantiques à leur tour ne sont plus perçus. Les catégories phonémiques propres à la langue maternelle se mettent en place vers dix-douze mois, selon Werker et Tees (1984). La perception des sons de la parole est donc tributaire du système phonologique de la langue du sujet. Les phonèmes sont des entités abstraites constituées de traits phonétiques. Leur distinction repose sur des oppositions minimales qui portent sur un seul trait phonétique. Voici un exemple:

phonème	caractéristiques			
/p/	Occlusif	Antérieur (bilabial)	Oral	Sourd
/b/	Occlusif	Antérieur (bilabial)	Oral	Sonore
/t/	Occlusif	Médian (dental)	Oral	Sourd

Tableau 3: Exemple de Lechevalier, Eustache et Viader (1995)

A cause du filtre phonologique que nous venons d'évoquer, il est difficile pour un locuteur de percevoir de nouveaux contrastes phonémiques, mais aussi de distinguer deux sons qui ne sont pas utilisés de manière contrastive dans sa langue maternelle.



Peperkamp (2007) donne l'exemple des deux types de [r] français. Ce contraste n'est pas utilisé pour différencier deux mots mais correspond plutôt à une différence d'accent. Il a été démontré que les français ont des difficultés à distinguer le [ʀ] du [r]. Segui et Ferrand (2000) ajoutent : « *La substitution d'un mode de réalisation par un autre de ce phonème dans un contexte donné ne nous fait pas passer d'un mot de la langue à un autre mot de la langue: ces différences de réalisation n'ont pas de valeur distinctive* ».

Ils notent également que certains contrastes ne correspondant qu'à un seul phonème dans une langue peuvent être utilisés de manière contrastive dans une autre. La différenciation de deux phonèmes est étroitement liée aux caractéristiques linguistiques et acoustiques de la langue maternelle. En anglais par exemple, le /p/ aspiré et le /p/ non aspiré n'ont pas de valeur distinctive, alors qu'ils en ont une en thaï. Pour les Thaïs, ces deux modes de réalisation du /p/ correspondent à deux phonèmes distincts de leur langue. En arabe, le phonème français [k] correspond à deux phonèmes distincts. Si l'on dit «cou» ou «qui» en français, le phonème initial [k] sera perçu comme deux phonèmes différents en arabe. (Caron, 1989 cité par Sanson, 2010). Cela signifie qu'un francophone ne percevra pas de distinction entre ces deux phonèmes, contrairement au locuteur arabophone. « *À l'inverse, en langue arabe, il n'existe pas de différenciation phonétique entre le [e] et le [i]. Ce que nous pouvons différencier, locuteurs francophones, entre les mots «il» et «elle», sera plus difficilement distingué et reproduit par un locuteur arabophone* » (Sanson, 2010). Lechevalier, Eustache et Viader (1995) résument ce phénomène en disant que « *les phonèmes sont des entités abstraites constituées de traits phonétiques dont la distinction est régie dans un système d'opposition binaire* ».

Par ailleurs, l'accentuation des mots et la longueur des phonèmes, qui permettent dans certaines langues de différencier des mots, sont des paramètres que les locuteurs français ont appris à ignorer car ils n'ont pas de fonction contrastive en français.

Il est intéressant de souligner que lorsqu'un sujet est confronté à un mot n'appartenant pas à sa langue maternelle, il a tendance à lui attribuer les propriétés spécifiques à sa langue. Par exemple, les sujets francophones ont tendance à segmenter les mots anglais en termes de syllabes, ce qui n'est pas le cas des sujets anglophones lorsqu'ils entendent un mot français. Segui et Ferrand (2000)

notent que « *non seulement les sujets ont tendance à attribuer aux énoncés d'une langue étrangère les propriétés de leur propre langue, mais encore ils sont fréquemment «sourds» aux propriétés de cette langue étrangère qui ne sont pas présentes dans leur langue* ».

Pour illustrer ce fait, Dupoux, Kakehi, Hirose, Pallier et Mehler (1999) basent notamment leur recherche sur une étude montrant un fait intéressant. En espagnol, les clusters commençant par un /s/ (/sp/, /st/, /sc/ ...) sont toujours précédés d'une voyelle. C'est une règle phonotactique. La phonotactique est la branche de la linguistique qui s'intéresse à l'agencement et à la combinaison spécifique des phonèmes d'une langue entre eux. Les espagnols parlant une langue étrangère ont tendance à conserver cette règle phonotactique dans les autres langues et à ajouter une voyelle avant le cluster. Exemple: Estimulus pour stimulus, esport pour sport, etc. Ce phénomène n'est pas dû à un problème de catégorisation phonémique mais semble dépendre des propriétés phonotactiques espagnoles. Il a aussi été rapporté dans cette étude que les espagnols interrogés entendent la voyelle [e] avant tous les mots anglais commençant par le cluster /sc/. La perception de nouvelles langues se fait donc également à travers un filtre phonotactique.

Dupoux et al. (1999) se sont surtout intéressés à ce phénomène chez les Japonais. En effet, pour prononcer un mot emprunté à une autre langue, les Japonais insèrent des voyelles pour le rendre conforme à leur système qui ne comprend que des syllabes ouvertes (une consonne + une voyelle). Ainsi, le mot anglais « Christmas » est prononcé en japonais « kurisumasu », c'est à dire qu'il a conservé sa structure consonantique d'origine, mais que des voyelles ont été intégrées pour le rendre conforme au système syllabique japonais. Dupoux et al. (1999) montrent que les Japonais perçoivent un [u] illusoire entre les consonnes d'un cluster. L'exemple suivant est probant: les participants de cette étude avaient des difficultés à discriminer les deux stimuli /ebzo/ et /ebuzo/. Les résultats de cette étude renforcent l'hypothèse selon laquelle la perception du langage est fortement influencée par les connaissances phonotactiques de la langue maternelle.

Par conséquent, lorsque l'on perçoit des phonèmes étrangers, on les assimile aux catégories phonémiques de notre langue maternelle. Il est également probable que l'on invente ou déforme des segments de mots afin de les rendre aussi conformes que possible au système phonotactique de notre langue maternelle.

### **L'analyse perceptive chez le bilingue**

Les études que nous allons maintenant présenter montrent que les bilingues précoces n'ont pas la même sensibilité à l'organisation phonologique de leurs différentes langues. La langue ayant été apprise en premier semble conditionner les procédures d'analyse perceptive dans les deux langues.

Concernant les bilingues précoces consécutifs, Sebastian-Gallés et Soto-Faraco (1999) se sont posés la question suivante: A quel degré peut-on maîtriser les contrastes phonémiques d'une deuxième langue? Pour y répondre, leur étude compare deux groupes d'étudiants bilingues de très haut niveau. Le premier groupe (G1) comprend des Espagnols ayant été exposés au catalan vers l'âge de quatre ans, à leur entrée à l'école. Le deuxième groupe (G2) comprend des Catalans ayant été exposés à l'espagnol vers quatre ans. Le but de la recherche est de savoir dans quelle mesure les Espagnols/Catalans (G1) ont pu créer des catégories phonémiques propres au catalan. Pour cela, les participants devaient, à l'écoute de stimuli, distinguer des oppositions phonémiques existant en catalan mais pas en espagnol.

Les résultats montrent que G1 a eu besoin d'écouter chaque stimulus un plus grand nombre de fois avant de faire le bon choix, et qu'il était moins sûr de ses réponses que G2 lorsqu'il évaluait ses performances sur une échelle de un à neuf, neuf étant le degré de certitude maximal. G1, malgré sa très bonne connaissance du catalan, est moins efficace que G2 pour traiter les contrastes phonémiques. Ont aussi été soulignés les résultats égaux des deux groupes pour le contraste consonantique /s/ /z/ car le /s/ est un phonème commun aux deux langues. Les espagnols ont donc considéré le /z/ comme déviant du phonème espagnol, et ont donc pu le différencier plus facilement. Cela confirme les recherches précédentes qui ont montré que lorsque l'un des phonèmes d'une paire minimale est proche d'un phonème existant dans sa langue maternelle, l'acquisition du contraste est bien plus aisée. L'étude conclut que l'exposition précoce et intense à une deuxième langue n'est pas suffisante pour acquérir une parfaite flexibilité des catégories phonémiques acquises dans sa langue maternelle. Le bilingue précoce consécutif aura donc une agilité de discrimination auditive quelque peu réduite dans sa L2 car son cerveau n'aura pas développé de catégories phonémiques propres à sa deuxième langue.

Best, Mc Roberts et Sithole (1988, cités par Kail & Fayol, 2000) définissent quant à eux quatre types possibles de discrimination des contrastes étrangers, selon leur ressemblance aux phonèmes de la langue maternelle du sujet, et prédisent ainsi selon ces critères la bonne ou mauvaise perception des contrastes de phonèmes en L2.

<b>Types de catégorie</b>	<b>Définitions</b>	<b>Facilité de perception</b>
Deux catégories	Les deux phonèmes du contraste en L2 sont assez proches de deux phonèmes de la L1 du sujet.	Contraste aisément perçu
Catégorie unique	Les deux phonèmes du contraste en L2 ne sont assimilés qu'à un seul phonème de la L1 du sujet.	Contraste difficilement perçu
Goodness	Les deux phonèmes du contraste en L2 ne sont assimilés qu'à un seul phonème de la L1 du sujet, mais l'un des deux est plus ressemblant au phonème de la L1.	Contraste assez facilement perçu
Non assimilable	Les deux phonèmes du contraste en L2 sont très différents des phonèmes de la L1 du sujet et ne peuvent être assimilés à aucun phonème de L1.	Contraste assez facilement perçu

*Tableau 4: Discrimination d'un contraste étranger en fonction de son rapport avec les catégories phonologique de L1. (Best, Mc Roberts et Sithole, 1988, cités par Kail & Fayol, 2000)*

Ainsi, certaines oppositions de phonèmes seront plus faciles que d'autres à reconnaître, selon les critères évoqués ci-dessus.

Par ailleurs, d'autres études se sont intéressées à l'âge limite auquel il est possible pour un enfant d'apprendre parfaitement une deuxième langue, au niveau phonologique. En effet, les domaines comme la syntaxe et le vocabulaire peuvent tout à fait être acquis par un adulte à force de travail.

Cheour et al. (2002) comparent deux groupes d'enfants à l'école maternelle en Finlande, l'un exposé au français et l'autre non. La recherche suggère que les enfants de moins de six ans exposés à une nouvelle langue de manière assez intensive peuvent apprendre à discriminer les phonèmes d'une nouvelle langue en environ deux mois. Abdelilah-Bauer (2008) quant à elle note que les nouvelles acquisitions phonologiques sont possibles jusqu'à 5/7 ans, après quoi on observe des interférences entre la langue maternelle et la L2.

Pour Hagège (1996), l'enfant est capable jusqu'à 8 ans d'apprendre une seconde langue à un niveau de compétence similaire à celui d'un natif. 11 ans serait l'âge critique après lequel le préadolescent ne serait plus capable d'acquérir d'excellentes capacités phonologiques en L2.

Ces études encourageantes montrent que l'acquisition de la phonologie d'une nouvelle langue une fois que l'oreille s'est centrée sur les contrastes phonémiques spécifiques à sa langue maternelle serait encore possible jusqu'à 7-8 ans, malgré le phénomène de surdité phonologique. Nous allons à présent nous tourner vers les différences de traitement du langage au niveau cérébral pour L1 et L2, afin de savoir si les centres nerveux impliqués sont les mêmes dans le traitement de ces deux langues.

### **2.3.3 Organisation cérébrale de la L2 comparée à la langue maternelle**

« *L'intérêt pour la recherche du fonctionnement cérébral des bilingues a connu un essor important à partir des années soixante-dix* » (Bijleveld, Estienne & Vander Linden, 2014). Le constat ayant poussé les chercheurs à explorer ce domaine était le suivant: les multilingues c r br s s souffrent parfois d'une aphasie ne touchant qu'une des langues maîtrisées avant l'accident. Ce constat signifiait donc que chaque langue était abritée par différentes zones du cerveau. Nous allons tenter de résumer dans cette sous-partie les résultats des différentes études sur le sujet.

Kail et Fayol (2000), en comparant les résultats de différentes études, montrent que plus l'apprentissage de L2 est précoce, moins il y aura de différence entre L1 et L2 au niveau du traitement du langage. A l'inverse, lorsque L2 est apprise plus tardivement, on remarque une activation importante de l'hémisphère droit, avec une latéralisation gauche beaucoup moins marquée lors de l'utilisation de L2. De même, l'étude de Perani, Dehaene, Grassi, Cohen, Cappa, Dupoux et al. (1996) montre que, si la L2 a  t e apprise tardivement, les activations cérébrales à l'écoute de L1 et de L2 seront différentes. Il s'agit ici des capacités de compréhension. L'hémisphère gauche traite donc la langue maternelle, alors que L2 active un réseau moins vaste et plus concentré sur l'hémisphère droit.

En 1997, Dehaene, Dupoux, Mehler, Cohen, Paulesu, Perani et al confirment ces résultats et ajoutent que les activations dues à la langue maternelle sont reproductibles d'un sujet à l'autre, ce qui n'est pas le cas pour L2, qui montre une variabilité plus importante. Six des huit participants de cette étude ont montré une activation du lobe temporal gauche, mais l'activité était beaucoup plus dispersée comparée aux résultats obtenus lors de l'écoute de L1. Deux sujets n'ont même présenté aucune activation de l'hémisphère gauche, et seul leur lobe temporal droit était activé. Les chercheurs précisent que la variante « âge d'acquisition » de L2 peut avoir une influence sur les résultats car les participants n'ont été confrontés à leur L2 qu'après l'âge de 7 ans. Enfin, il nous semble important de souligner que les sujets recrutés n'avaient qu'une maîtrise moyenne de L2 et n'étaient donc pas des bilingues équilibrés.

Le fait que la L2 entraîne une activation cérébrale droite plus importante lorsqu'elle n'est pas parfaitement maîtrisée pourrait aussi s'expliquer par l'effort d'attention demandé. L'utilisation de L1 ne requiert pas d'effort particulier. En effet, Paradis (1998) explique le fait que l'hémisphère droit est très impliqué dans l'apprentissage de L2. Les débutants dans l'apprentissage d'une L2, enfants ou adultes, utilisent davantage l'hémisphère droit, qui correspond aux aspects pragmatiques de la langue, pour compenser leur manque de connaissances en L2. La participation hémisphérique est donc dépendante du type de bilinguisme, c'est à dire de l'âge d'acquisition et du niveau de langue en L2. Plus le bilinguisme est tardif et/ou mal maîtrisé, plus l'activation cérébrale correspondante sera dispersée par rapport à L1 (Pallier & Argenti, 2003).

Kim, Relkin, Lee et Hirsch (1997) ont voulu comparer l'activation cérébrale en L1 et L2 chez les bilingues tardifs et les bilingues précoces dans une tâche de production silencieuse d'un énoncé. Dans l'aire de Broca, les activations pour les deux langues étaient superposées chez les bilingues précoces mais décalées chez les bilingues tardifs. Quel que soit l'âge d'acquisition de la L2, l'aire de Wernicke montrait peu ou pas de différence d'activité cérébrale, ce qui rejoint l'étude de Perani et al. (1996).

Pour aller plus loin, Pallier émet en 2008 l'hypothèse que plus le niveau de L2 s'améliore chez un même sujet, plus les activations cérébrales entre L1 et L2 se rapprochent. En corrélant les résultats de l'IRMf aux résultats du TOEFL (Test Of English as a Foreign Language) chez 10 volontaires

français ayant appris l'anglais à l'école, il valide son hypothèse. En effet, plus les scores étaient élevés au TOEFL et plus les pics d'activations pour les deux langues étaient proches (Pallier, 2008).

Pourtant, certaines études viennent proposer des résultats différents, ce qui ne permet pas de tirer de conclusion certaine. En effet, Klein et al. (1994, cités par Pallier et Argenti, 2003) ont remarqué que dans une tâche de répétition de mot, l'activation cérébrale était pratiquement similaire en L1 et en L2. Cette similarité dans l'activation cérébrale entre L1 et L2 s'est aussi révélée dans des tâches impliquant de la métaphonologie, de la traduction, et du lexique (Klein & al., 1995; cité dans Pallier et Argenti, 2003). Pourtant, Perani, Paulesu, Sebastian Galles, Dupoux, Dehaene et al (1998) avaient conclu que, bien que l'activation cérébrale au niveau de la compréhension ne différait pas selon les langues, la tâche de production de mot montrait des activations différentes. Il faut donc se montrer prudent en analysant ces résultats. Les progrès dans ce domaine nous permettront de tirer des conclusions plus fiables, grâce à des études de plus grande envergure pouvant être généralisées.

Par ailleurs, quelques études se sont intéressées aux langues tonales. C'est le cas de Klein, Zatorre, Milner et Zhao (2001) qui ont comparé les zones cérébrales activées par le traitement des tons par un groupe de chinois et un groupe d'anglais. Ils ont pu montrer que lors de la tâche de discrimination de mots avec des tons différents, les sujets présentaient des zones d'activité communes dans l'hémisphère gauche. Pour autant, les chinois activaient des zones de l'hémisphère gauche plus nombreuses que les anglais. A l'inverse, seuls les anglais ont montré une activité cérébrale droite pendant l'expérience, compatible avec un rôle de cet hémisphère dans la perception de la fréquence des sons. Cela indique que le niveau de langue du sujet influence l'activation cérébrale dans le traitement des signaux auditifs, donc de la perception des sons. Un sujet de niveau moyen en L2 utilisera donc beaucoup son hémisphère droit pour analyser les sons qu'il perçoit, alors qu'un sujet natif utilisera uniquement son hémisphère gauche.

Nous avons donc vu grâce aux études citées précédemment que L1 activait massivement l'hémisphère gauche et que les activations étaient reproductibles d'un sujet à l'autre, quelle que soit sa langue maternelle. Les activations dues à L2 sont beaucoup plus variables et moins latéralisées. Moins la personne est performante en L2 et plus le bilinguisme est tardif, moins les aires cérébrales

activées par L2 seront similaires à celles activées par L1. Cependant, comme le fait remarquer Pallier (2008), « *ces expériences sont des tentatives d'explorations d'un domaine encore très mal connu, celui des bases cérébrales de l'acquisition d'une langue étrangère. Il faut espérer que ces résultats encourageants seront confirmés et généralisés à des populations plus larges de sujets et à divers types de situations* ».

Ces recherches nous ont donc permis de nous rendre compte que plus l'enfant acquiert rapidement un bon niveau en L2, plus il la traitera comme sa langue maternelle, avec agilité et facilité. Nous avons vu également dans le chapitre précédent que la plasticité cérébrale de l'enfant ne permettait d'acquérir une très bonne perception et prononciation en L2 que jusqu'à l'âge de 7-8 ans. Il faut donc, autant que possible, proposer à l'enfant en voie de devenir bilingue des exercices adaptés pour soutenir le procédé d'apprentissage de la perception des phonèmes dans sa L2. Il est important qu'il atteigne rapidement un très bon niveau de perception auditive et une boucle audio-phonatoire compétente, avant l'âge de la maturation cérébrale, qui l'empêchera de parfaire ses compétences phonologiques. En effet, « *les chances de succès de l'apprentissage bilingue sont directement liées au soin que l'on prend de le favoriser dès le début de la vie* » (Hagège, 1996).

#### **2.3.4 Quelques perspectives sur l'entraînement perceptif de nouveaux phonèmes**

Plusieurs études ont cherché à montrer l'efficacité d'un entraînement intensif de la perception de nouveaux phonèmes en laboratoire, chez des sujets ayant dépassés l'âge critique évoqué par Hagège, car âgés de plus de douze ans. Les résultats obtenus sont vraiment encourageants. On peut par exemple citer l'étude de Jamieson et Morosan (1986), celle de Logan, Lively et Pisoni (1991) ou encore celle de Wang et Munro (2004). Jamieson et Morosan montrent qu'ils enregistrent les mêmes progrès lors d'un entraînement avec une voix naturelle et une voix synthétique. Leur entraînement, très structuré, a duré deux fois 90 minutes et a montré de bons résultats. Wang et Munro (2004) ont quant à eux proposé un entraînement de deux mois, sur ordinateur, avec voix naturelle et synthétique. Les effets de cet entraînement sont également positifs. Là où l'étude va plus loin, c'est qu'elle cherche à objectiver si les progrès perdurent dans le temps. En testant à nouveau le niveau des participants trois mois plus tard, ils obtiennent les mêmes résultats qu'à la fin de l'entraînement. Les effets positifs de l'entraînement semblent donc pouvoir perdurer dans le temps.



Nous voudrions aussi évoquer un fait important sur lequel Logan, Lively et Pisoni (1991) insistent. Il s'agit du fait que le contexte phonétique joue un rôle très important et que la reconnaissance des nouveaux phonèmes dépend des phonèmes entourant le phonème cible. Ainsi, comme le rappellent Bertoncini et Boysson-Bardies (2000), « *on ne produit pas les phonèmes successivement, mais de façon coarticulée* ». Les indices acoustiques correspondant à un phonème sont dépendants des phonèmes l'entourant. Les phonèmes voisins interagissent entre eux. Discriminer un phonème de manière isolée dans un environnement très calme est beaucoup plus facile que de le discriminer dans une situation normale, c'est à dire intégré dans un mot. Le fait de multiplier les exemples différents contenant le même phonème permettra donc à l'individu d'« *extraire une propriété commune plus abstraite* » de ce phonème (Bertoncini & Boysson-Bardies, 2000). Les orthophonistes dans leur rééducation devront s'attacher à varier suffisamment les exemples afin de favoriser la perception du phonème cible entouré de n'importe quel phonème, et favoriser ainsi la distinction et la compréhension d'items de plus en plus complexes.

La méthode verbo-tonale prend en compte le contexte phonétique évoqué par Logan, Lively et Pisoni (1991). C'est une méthode d'entraînement phonétique qui vise l'intégration de phonèmes de manière non intellectualisée. Le professeur doit favoriser l'apprentissage des phonèmes notamment en adaptant la mélodie de la phrase ou du mot et en jouant sur les timbres vocaux. En effet, selon la place du phonème cible dans la phrase, selon les phonèmes environnant et selon la courbe intonative, le sujet étranger aura plus ou moins de facilité à percevoir correctement le phonème cible français (Intravaia, 2013).

Par exemple, le changement d'intonation entre les phrases « Tu l'as vu? » ou « Non, je ne l'ai pas vu. » induit une perception différente du phonème final [y]. Un étudiant qui aura tendance à répéter [i] dans le premier exemple pourra davantage corriger en entendant le deuxième exemple car « *une voyelle placée en fin de courbe mélodique descendant voit se valoriser son caractère sombre* » et que la voyelle [y] est plus fermée que la voyelle [i] (Intravaia, 2013).

A l'inverse, chez une personne qui aura tendance à prononcer ce phonème [u], il aura alors plus de succès lorsqu'il répétera la phrase ascendante, induisant un phonème plus clair. Des gestes et des postures peuvent aussi venir accompagner la production du phonème.

Cette méthode connaît un vif succès et peut être un outil intéressant pour travailler l'acquisition de nouveaux phonèmes.

Ces deux sites internet permettent d'en maîtriser les bases :

<http://w3.uohprod.univ-tlse2.fr/UOH-PHONETIQUE-FLE/index.html>

<http://www.intravaia-verbotonale.com/>

---

Il a été question dans cette partie de définir les spécificités de l'acquisition d'une L2 chez l'enfant bilingue précoce consécutif et nous avons notamment mis l'accent sur les particularités de la perception dans ce cas de figure. Nous allons à présent nous intéresser au système phonétique de la seconde langue à acquérir pour ces enfants immigrés: le français. Nous décrirons les propriétés articulatoires et acoustiques de cette langue puis nous chercherons également à anticiper les confusions qui pourront être faites par les patients. Nous proposerons ensuite une comparaison de spectres fréquentiels de certaines langues afin de pointer du doigt les similitudes ou différences selon les langues. Nous décrirons aussi quelques particularités linguistiques de chacune des langues étudiées dans ce mémoire car nous avons vu l'importance d'avoir des connaissances sur la langue maternelle de l'enfant pour adapter la prise en charge orthophonique.

---

## 2.4 Les langues en présence dans ce mémoire

### 2.4.1 les caractéristiques de la langue à acquérir en L2 : le français

#### Les consonnes

Il existe en français 18 consonnes.

##### Au niveau articulatoire

On distingue ces consonnes selon 4 modes articulatoires différents et selon le lieu d'articulation de la consonne. Dupont et Lejeune (2010) opposent ces caractéristiques :

Les sonores → articulées avec la vibration des cordes vocales ([z])	≠	Les sourdes → articulées sans cette vibration ([s])
Les constrictives → issues d'un resserrement du conduit vocal. L'air s'échappe en continu.	≠	Les occlusives → fermeture complète du conduit vocal en un certain point, suivi d'un relâchement brusque de l'occlusion.
Les orales → l'air ne passe que par la bouche, le voile du palais étant relevé	≠	Les nasales → Le voile du palais s'abaisse et l'air s'échappe aussi par le nez

Tableau 5: Articulation des consonnes françaises

Les consonnes se distinguent aussi par leur lieu d'articulation, c'est à dire « *le point de contact ou d'un rapprochement entre un mobile (lèvre inférieure ou langue) et un organe fixe (dent, palais, lèvre supérieure)* » (Dupont et Lejeune, 2010).

On retrouve les termes suivants :

- Bilabiales : contact entre les deux lèvres ([p] [b] [m])
- Labio-dentales : rapprochement des incisives supérieures et de la lèvre inférieure ([f] [v])
- Apico-dentales : appui de l'apex sur les dents supérieures ([t] [d] [n])
- Apico-Alvéolaire : appui de l'apex sur les alvéoles des dents ([l])
- Pré-dorso-alvéolaires : rapprochement de la partie avant du dos de la langue et des alvéoles des dents ([s] [z])

- Prédorso-pré-palatales : rapprochement du dos de la langue et de la partie avant du palais dur ([ʃ] [ʒ] [ɲ])
- Vélaires : appui de la langue sur le voile du palais ([k] [g] [ŋ])
- Post-dorso-uvulaire : rapprochement de la partie postérieure du voile du palais et de la partie postérieure du dos de la langue ([ʁ]) (Dupont et Lejeune, 2010)

Les phonèmes produits au niveau du même point d'articulation sont impossibles à reconnaître visuellement, on les appelle des sosies labiaux. Pour ces phonèmes, le fait de regarder la bouche de son interlocuteur ne permet donc pas de faciliter la reconnaissance phonémique.

La perception audio-visuelle, c'est à dire le fait de percevoir la parole non seulement grâce à la discrimination auditive mais aussi grâce à des détails visuels, ne peut aider que pour un tiers des phonèmes français. En effet, elle ne fonctionne pas dans le cas de sosies labiaux [p], [b], [m] ni dans le cas de consonnes invisibles [k], [g].

Il peut être intéressant, pour les phonèmes reconnaissables au niveau labial, de travailler la lecture labiale en complément de la discrimination auditive pour éduquer l'oeil à la reconnaissance des phonèmes. Si la perception audio-visuelle fonctionne bien, cela permet de ne pas se fier uniquement à son oreille, mais de s'aider de détails visuels de la parole et d'avoir donc un support plus complet pour reconnaître les sons de la parole (Dupont et Lejeune, 2010).

#### Au niveau acoustique

Nous nous intéresserons ici surtout aux différences fréquentielles des consonnes, grâce aux travaux de Lechevalier et al. (1995) ainsi que ceux de Dupont et Lejeune (2010).

Basses fréquences (entre 500 et 1000 Hz)	[p] [b] [m] [ʁ] [l] [n] [ɲ]
Moyennes fréquences (entre 1500 et 2000 Hz)	[k] [g]
Hautes fréquences (entre 2500 et 5000 Hz)	[t] [d] [n] [ʃ] [ʒ]
Très hautes fréquences (entre 6000 et 8000 Hz)	[s] [z]
Fréquences réparties sur le spectre entier	[f] [v]

*Tableau 6: Fréquences des consonnes françaises*

## Les semi-consonnes

Nous nous appuyerons ici encore sur les travaux récents de Dupont et Lejeune (2010) mais aussi sur ceux de Kalmbach (2013) pour décrire ces semi-consonnes.

### Au niveau articuloire

Elles sont plus fermées que les voyelles qui leur correspondent ([w]→[u]; [j]→[i]; [ɥ]→[y])

- [w] C'est une constrictive dorsoalvéolaire labialisée à double articulation. On réalise cette semi-consonne par l'ouverture des lèvres (qui étaient très arrondies) et le relâchement de la constriction.
- [j] C'est une constrictive dorsopalatale. La langue est plate, avec le dos de la langue contre le palais.
- [ɥ] C'est une constrictive dorsopalatale labialisée à double articulation. Là aussi, l'ouverture des lèvres (positionnées comme un [y]) et le relâchement de la constriction permet de réaliser le [ɥ].

*Tableau 7: Articulation des semi-consonnes*

### Au niveau acoustique

- Fréquences graves → [w]
- Fréquences aiguës → [j] [ɥ]

*Tableau 8: Fréquences des semi-consonnes françaises*

## Les voyelles

Il existe en français seize voyelles orales.

### Au niveau articulatoire

« Les voyelles sont le résultat d'une vibration des cordes vocales, comme les phonèmes en général, mais la langue n'est jamais en contact avec une autre partie de la bouche, la définition du lieu d'articulation est donc moins précise. Pour caractériser les voyelles, on prend en compte les facteurs suivants : *aperture, lieu d'articulation, labialisation* » Kalmbach (2013).

#### L'aperture

C'est la distance entre la langue et le palais, à l'endroit le plus étroit. On parle de grande aperture lorsque la langue est en bas de la bouche, laissant ainsi un canal vocal très ouvert.

#### Le lieu d'articulation

Pour les voyelles on ne peut pas parler de point de contact entre deux organes buccaux. On s'intéresse plutôt à la localisation du resserrement entre la langue et l'avant de la bouche (voyelles antérieures) ou l'arrière de la bouche (voyelles postérieures).

#### La labialisation

On parle de voyelle labiale (arrondie ou étirée) lorsqu'il y a projection des lèvres en avant pour prononcer la voyelle. A l'inverse, certaines voyelles sont non labiales (ou non arrondies).

Nous ajoutons aussi à ces trois caractéristiques une autre, tout aussi importante, que nous développerons encore davantage dans la sous partie consacrée aux voyelles nasales.

#### La nasalité

Ce terme désigne l'abaissement du voile du palais, ajoutant à la résonance buccale une résonance nasale lors du passage de l'air. Kalmbach (2013) préfère le terme de voyelles oronasales pour rendre notable la distinction entre les voyelles nasales et les consonnes nasales, pour lesquelles l'air passe uniquement par le nez.

Ce tableau récapitulatif permet de visualiser les quatre caractéristiques évoquées précédemment pour chaque voyelle.

		Lieu d'articulation				
		Antérieures		Postérieures		
Aperture	Voyelles orales	Étirées	Arrondies	Non arrondies	Arrondies	
	Fermées	[i]	[y]		[u]	
	Mi-Fermées	[e]	[ø]		[o]	
	Mi-ouvertes	[ɛ]	[œ]		[ɔ]	
	Ouvertes	[a]				
	Voyelles nasales					
	Mi-ouvertes		[œ̃]		[ɔ̃]	
	Ouvertes	[ɛ̃]		[ã]		

Tableau 9: Articulation des voyelles françaises (Dupont & Lejeune, 2010)

Walter (2012) cite les résultats d'une étude effectuée par Martinet (1990) auprès de participants de 20 à 50 ans. « Toutes régions confondues, les [participants les] plus âgés étaient ceux qui, par exemple, respectaient le plus les oppositions de longueur, tandis que les plus jeunes les abandonnaient progressivement. La même évolution vers l'élimination se dessinait pour l'opposition entre brin et brun, sauf dans le Midi, ainsi qu'entre patte et pâtes sauf dans la moitié nord. »

Du fait de cette étude, nous avons fait le choix de ne pas prendre en compte dans le questionnaire deux oppositions de voyelles qui sont de moins en moins différenciées en France :

- le [ɛ̃] et le [œ̃]
- le [a] et le [ɑ]

#### Au niveau acoustique

Pour distinguer deux voyelles, il faut prendre en compte les deux formants les caractérisant. Le formant buccal (que l'on retrouvera sous le nom de F2 dans le tableau suivant) est responsable de l'intelligibilité de la voyelle. Le formant pharyngé (F1) est un formant grave et peu varié. Grâce à ce graphique emprunté à Dupont et Lejeune (2010), il est possible d'observer la proximité fréquentielles des voyelles françaises.

Les auteures ont choisi de ne pas utiliser l'API, voici donc les quelques voyelles nécessitant des précisions de notation.

Symbole utilisé	Symbole API
u	[y]
o	[ɔ]
au	[o]
eu	[ø]

Tableau 10: Légende de l'illustration 1

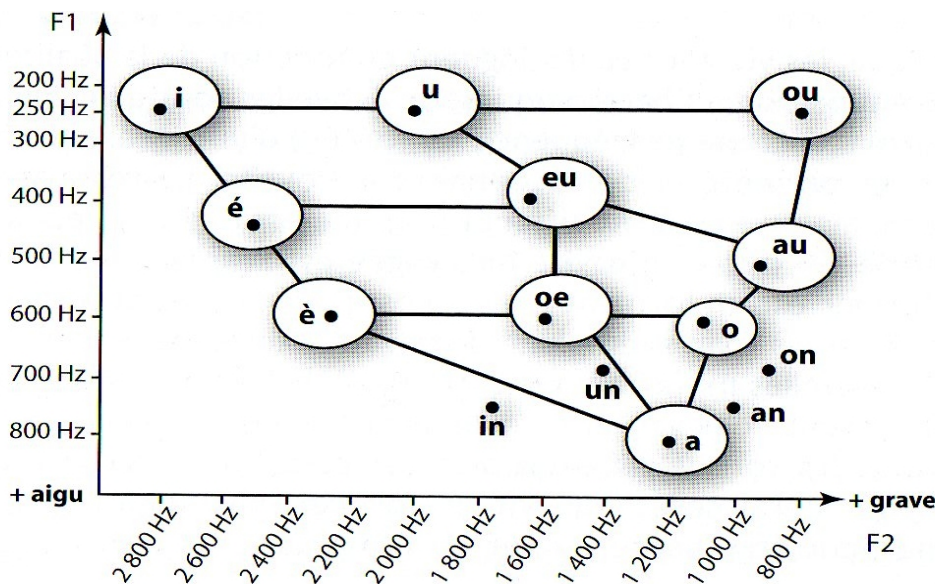


Illustration 1: Fréquences des voyelles françaises

### Une particularité française : les voyelles nasales

Comme expliqué précédemment, lors de l'émission de voyelles nasales, l'air passe par la bouche et le nez grâce à l'abaissement du voile du palais.

« Le facteur nasal ne change pas d'une voyelle à l'autre, ce qui distingue les voyelles nasales les unes des autres, c'est le lieu d'articulation et l'aperture, comme pour les voyelles orales. »

(Kalmbach, 2013)



Le français est la seule langue européenne ayant ce type de voyelles nasales, ce qui rend leur apprentissage difficile pour la plupart des étrangers. Il y a cependant deux exceptions. En portugais et en polonais, on retrouve aussi ce genre de voyelles, mais elles ne sont pas articulées exactement de la même façon. « *Elles sont suivies d'une légère consonne nasale* ». (Kalmbach, 2013). En revanche, les voyelles nasales françaises sont « pures », on ne rajoute aucun élément consonantique derrière.

### 2.4.2 Comparaison du spectre fréquentiel français avec d'autres langues

Les langues ont chacune un spectre fréquentiel plus ou moins large. L'oreille, dès la naissance, s'habitue aux fréquences particulières de sa langue maternelle. La discrimination des sons du langage de l'enfant se modèle ainsi sur les fréquences de sa langue maternelle.

Dumas de la Roque (2007) va jusqu'à dire que « *le don des langues n'est autre que la capacité à percevoir l'ensemble des sons et des rythmes afin de pouvoir les reproduire sans distorsion* ». Il propose un schéma simplifié répertoriant pour sept langues leur spectre fréquentiel.

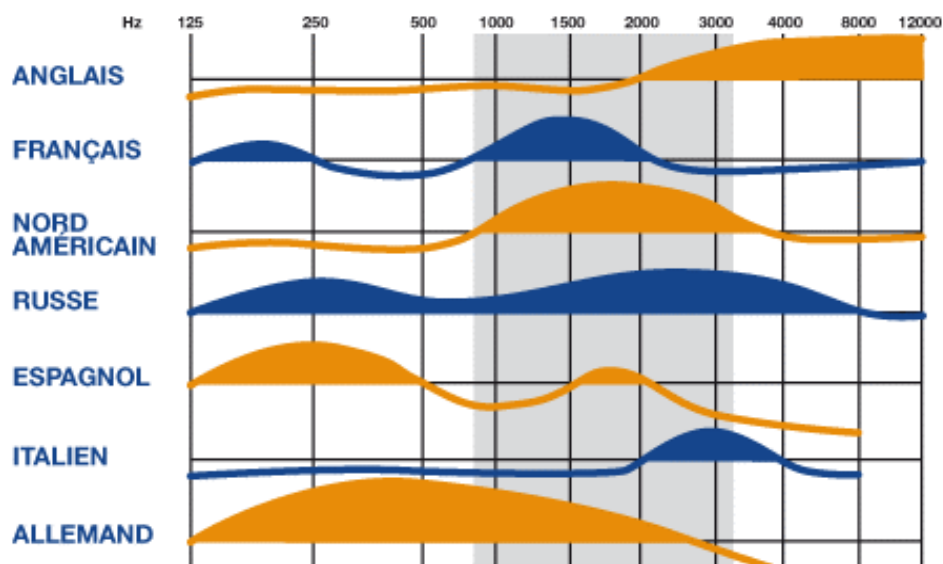


Illustration 2: Spectre fréquentiel de sept langues (Dumas de la Roque, 2007)

Pour s'appropriier une nouvelle langue, l'oreille doit se rattacher à une bande de fréquences différente de celle de sa langue maternelle. Or, on voit sur ce graphique que le français est une langue avec des bandes fréquentielles étroites, la majorité des fréquences se concentrant dans les médiums, entre

1000 et 2000 Hz. De ce fait, « *le français ayant un spectre relativement étroit de phonèmes par rapport à d'autres langues, les locuteurs francophones de langue maternelle ont des difficultés à prononcer des sons dont ils n'ont plus la pratiques : ceci explique en partie le « mauvais accent » de beaucoup de locuteurs francophones exposés trop tardivement à une deuxième langue* » (Geiger-Jaillet, 2005).

Le russe est une des langues ayant un spectre fréquentiel très large. Pour cette raison, les personnes ayant le russe comme langue maternelle auront plus de facilités naturelles dans l'apprentissage des langues étrangères, car leur oreille est déjà habituée à discriminer des sons de fréquences variées. A l'inverse, on remarque dans le graphique que l'italien a un spectre fréquentiel très étroit. Avoir comme langue maternelle l'italien sera plutôt un désavantage pour apprendre les langues étrangères, en tout cas au niveau de la perception des phonèmes.

En outre, au vu de l'analyse du graphique de Dumas de la Roque, nous pouvons aussi proposer l'hypothèse suivante, à savoir qu'il sera plus difficile d'apprendre une langue ne partageant aucune fréquence avec sa langue maternelle. L'espagnol par exemple a un spectre fréquentiel assez grave, entre 100 et 500 Hz alors que l'anglais britannique est très riche en fréquences aiguës, et fermé aux fréquences graves.

Grâce à l'analyse précise de chaque phonème, nous pouvons maintenant savoir quels sont les phonèmes proches, tant au niveau articulatoire qu'acoustique. Il est donc désormais possible de répertorier les phonèmes risquant d'être confondus.

### **2.4.3 Les confusions phonémiques anticipées**

Nous avons souhaité ici nous appuyer sur les travaux de Dupont et Lejeune (2010) qui ont répertorié différents types de confusions entre les phonèmes proches, aussi bien acoustiquement qu'au niveau articulatoire. Les auteurs se sont elles-mêmes basées sur les travaux de JC Lafon, professeur et chercheur en phoniatrie et en ORL. Nous souhaitons par la suite que le matériel orthophonique à créer soit basé sur les confusions retenues par les auteurs. Elles constitueront l'essence du choix des paires minimales (cf partie pratique).

### Les confusions consonantiques

[ʁ] / [l]	[v] / [m] / [ʁ]	[f] / [s] / [ʃ]
[ʃ] / [ʒ]	[v] / [b]	[p] / [t] / [k]
[n] / [ɲ]	[t] / [d]	[f] / [v]
[s] / [z]	[k] / [g]	[v] / [z] / [ʒ]
[p] / [b]	[m] / [n] / [l]	[b] / [d] / [g]

Tableau 11: Les confusions consonantiques

### Les confusions vocaliques

[u] / [ɔ]	[u] / []	[i] / [y] / [u]
[y] / [ɛ]	[ø] / [y]	[ɔ] / [o] / [ɔ̃]
[y] / [o]	[ɛ̃] / [a]	[e] / [ø] / [o]
[a] / [ã] / [ɔ̃]	[ɛ̃] / [ɔ]	[ɛ̃] / [ã] / [ɔ̃]
[ɛ̃] / [a]	[i] / [e] / [ɛ]	[ɛ] / [œ] / [ɔ]

Tableau 12: Les confusions vocaliques

## 2.4.4 Quelques particularités des langues étudiées dans ce mémoire

### L'algérien (l'arabe)

L'arabe est la 5ème langue la plus parlée au monde. Elle partage beaucoup de caractéristiques communes avec l'hébreu. Nous décrivons ici les caractéristiques de la langue arabe, en évoquant quelques spécificités algériennes.

Au niveau phonétique, on trouve un système de consonnes assez complet contenant notamment des consonnes gutturales. Comrie (2004) les décrit comme des consonnes pharyngales prononcées à l'arrière de la gorge. Certaines consonnes se prononcent accompagnées d'une expiration. Bonvini, Busuttil et Peyraube (2011) notent l'absence du phonème [p], du [v] et du [g]. Mais dans le dialecte algérien, le phonème [g] existe. A contrario, c'est une langue pauvre en voyelles, et elles sont assourdisées. Il est difficile pour une oreille non exercée de les distinguer les unes des autres. Les voyelles peuvent être longues ou courtes. Par ailleurs, la syllabe arabe commence toujours par une consonne (Bonvini, Busuttil & Peyraube, 2011).

Au niveau morphologique, on note la présence des trois nombres: le singulier, le pluriel et le duel, uniquement utilisé dans le cas où l'on évoque deux objets. On note pas moins de onze déclinaisons différentes au niveau du verbe et ce dernier est souvent situé en tête de phrase (Bonvini, Busuttil & Peyraube, 2011; Malherbe, 1995). Les formes verbales se distinguent selon le critère d'accompli et d'inaccompli.

Pour ce qui est de la syntaxe, « *l'ordre des mots de l'arabe littéraire tend à être Verbe+Sujet+Objet, alors que la plupart des dialectes favorisent plutôt Sujet+Verbe+Objet* » (Bonvini, Busuttil & Peyraube, 2011). L'arabe possède un très vaste lexique, avec beaucoup de dérivations nominales et de synonymes, de nombreux emprunts au grec, au turc mais encore au français.

### **L'allemand**

L'allemand est parlé en Allemagne, en Suisse, en Autriche, au Liechtenstein ainsi qu'au Luxembourg et compte plus de 90 millions de locuteurs. C'est la 11ème langue la plus parlée dans le monde. Il existe de nombreuses variantes, dont certaines sont assez différentes de la langue originale. On peut citer l'exemple du suisse allemand, dont même la phonétique se distingue de l'allemand (Walter & al, 1996)

Il y a assez peu d'irrégularités dans la transcription graphème/phonème. On note au niveau phonétique l'existence de voyelles courtes ou longues. Le système vocalique est étendu et comporte aussi trois diphtongues. Au niveau consonantique, les occlusives sourdes p/t/k sont prononcées de manière aspirée (Bonvini, Busuttil & Peyraube, 2011).

L'allemand se révèle surtout difficile sur le plan morphologique et syntaxique, tant au niveau des déclinaisons que de la place des mots dans la phrase. Des prépositions sont très fréquemment accolées à un substantif ou à un verbe et en changent la signification. On compte en outre trois genres : le féminin, le masculin et le neutre (Malherbe, 1995). Pour ce qui est du lexique, l'allemand est une langue qui compte assez peu de vrais synonymes, mais comprenant beaucoup de nuances, avec des champs sémantiques très riches (Bonvini, Busuttil & Peyraube, 2011).

## L'anglais

Avec plus de 350 millions de locuteurs ayant pour langue maternelle l'anglais, et plus 200 millions de personnes pratiquant cette langue très fréquemment, l'anglais est la 3ème langue la plus parlée dans le monde. Il y a des déviations locales entre l'Australie, les États-Unis et la Grande-Bretagne. On compte une très grande variété d'accents anglais, non seulement sur les différents continents où cette langue est parlée, mais aussi au sein même de pays. Aussi, en Angleterre, on peut différencier les accents d'une ville à l'autre.

Il existe des diphtongues, qui font glisser le son d'une voyelle à une autre. Elles sont au nombre de huit. On trouve des voyelles brèves et longues. C'est la consonne suivant la voyelle qui modifie la durée de cette dernière, et l'accentuation de la syllabe. Le rythme de l'anglais est accentuel alors que le français se décompose en syllabes. En anglais, la place de l'accent n'est pas fixe, par exemple pour le mot '*elephant*', l'accent portera sur la première syllabe, alors que pour le mot '*refu'gee*', il portera sur la dernière syllabe (Bonvini, Busuttil & Peyraube, 2011).

La mélodie est très importante en anglais, et l'on peut distinguer six types de changements mélodiques, qui peuvent correspondre à la définition de ton, comme dans les langues asiatiques. Par ailleurs, il n'existe qu'un seul genre dans cette langue.

L'anglais tire ses origines du latin (deux tiers de son vocabulaire), mais est également une langue germanique. On note également des influences celtes et scandinaves (Malherbe, 1995). La composition des mots est d'une grande souplesse, et on peut créer un nouveau sens en accolant des substantifs les uns aux autres.

### **L'arménien**

La majorité de la population arménienne vit aujourd'hui en Arménie, mais depuis le génocide perpétré entre 1915 et 1921 et l'exode qui a suivi, on retrouve une grande communauté arménienne dans d'autres pays (Géorgie, Russie, Moyen-Orient, Amérique du Nord, Europe Occidentale).

C'est une langue qui se rapproche quelque peu du grec au niveau phonétique et du persan au niveau lexical. Au niveau vocalique, l'arménien comprend de nombreuses diphtongues.

Au niveau syntaxique, c'est une langue où le verbe se situe en dernière position de phrase. Au niveau morphologique, on retrouve sept cas de déclinaison et deux nombres (singulier et pluriel) (Bonvini, Busuttil & Peyraube, 2011). L'article s'appose au nom, comme en bulgare, on dit qu'il est enclitique (Malherbe, 1995).

### **Le berbère**

Aujourd'hui le berbère est une langue qui est parlée dans différentes régions du Maghreb avec d'importantes variantes locales, dont le Chleuh, le Kabyle et le Touareg. Elle subsiste surtout dans les régions montagneuses et dans les déserts du Maghreb (Malherbe, 1995). La majorité de ses locuteurs vivent au Maroc (environ 15 millions). La grande disparité selon les dialectes, tant au niveau phonologique, morphologique que syntaxique, rend la description de cette langue difficile.

Le système phonologique berbère a un système consonantique très riche. Au niveau de la prononciation, on trouve des segments géminés, c'est à dire dont le redoublement de consonne est perceptible à l'oreille à travers un allongement du son. Il y a en berbère des consonnes chuintantes. Pour éviter les confusions avec les sifflantes, il n'est pas possible de les mélanger dans un même mot. Il y aura donc soit uniquement des chuintantes, soit des sifflantes. On note un grand nombre de syllabes formées uniquement de consonnes (Bonvini, Busuttil & Peyraube, 2011).

Au niveau morphologique, le verbe se conjugue selon la personne, le nombre et le genre grâce à des préfixes et/ou suffixes. Les analogies avec l'arabe et l'hébreu sont abondantes. Les verbes s'opposent selon un critère, comme en arabe, celui d'accompli ou d'inaccompli. L'inaccompli est introduit par

une particule préverbale. La négation se manifeste par la particule préverbale *ur*. Il y a deux genres pour les noms: féminin et masculin. Le pluriel est très complexe et dépend de nombreux critères (Bonvini, Busutil & Peyraube, 2011).

Au niveau syntaxique, l'ordre le plus souvent respecté est Verbe+Sujet+Objet. L'écriture du berbère est différente de l'arabe, mais elle est si compliquée qu'elle n'est pas enseignée à l'école (Malherbe, 1995).

### **L'espagnol**

L'espagnol est une langue internationale ayant un statut officiel dans 18 pays, et comptant près de 400 millions de locuteurs. On note des variantes locales selon qu'on se trouve en Espagne ou en Amérique du Sud. Nous nous sommes ici intéressés au castillan mais l'espagnol comprend de nombreuses variantes dialectales comme l'andalou ou le galicien.

L'espagnol comporte 5 voyelles: le [i] fermé, le [e] mi-ouvert, le [a] ouvert, le [u] fermé et le [o] mi-ouvert. On retrouve aussi des diphtongues et des triptongues. Au niveau consonantique, le [v] n'existe pas. Pourtant on le retrouve à l'écrit mais il est prononcé [b] (Bonvini, Busutil & Peyraube, 2011).

Certains mots ne peuvent se distinguer que grâce à l'accent tonique, l'accentuation est donc un élément déterminant en espagnol (Malherbe, 1995). Seuls quelques catégories de mots comme les articles définis, les prépositions et les conjonctions n'ont pas d'accent tonique.

C'est une langue très riche en flexions, et la finale des mots détermine majoritairement la fonction du mot dans la phrase. Les suffixes sont très utilisés pour dériver les mots, aussi bien les noms que les verbes. Au niveau syntaxique, l'ordre des mots est Verbe+Objet, et le sujet, bien que souvent placé avant le verbe, est libre d'occuper d'autres positions dans la phrase.

80% du vocabulaire espagnol vient du latin, et on note une importante influence de l'arabe, de l'italien et du français.

## **L'italien**

L'italien est par définition une langue latine, ressemblant au latin tant au niveau du vocabulaire que de la phonétique (Comrie et al, 2004). De nombreux dialectes existent, avec d'importantes différences de prononciation selon la région (Suisse italienne ou sud de l'Italie par exemple).

C'est la langue étrangère la plus proche du français. Cependant, elle comprend des voyelles très nettement prononcées et accorde une importance majeure à l'accentuation, ce qui n'est pas le cas en français. L'italien compte 7 voyelles en syllabe accentuée mais seulement 5 en syllabe non accentué. La distinction entre [e]/[ɛ] et [o]/[ɔ] disparaît alors. L'italien compte assez peu de consonnes nasales.

L'accentuation peut être utilisée pour distinguer deux homonymes. Au niveau lexical, il est possible d'intensifier la valeur d'un adjectif en le redoublant dans la phrase. La très grande majorité des mots vient bien entendu du latin. On note cependant des emprunts germaniques, grecs, arabes, espagnols ou encore, plus récemment, anglais (Bonvini, Busuttil & Peyraube, 2011). Par ailleurs, presque toutes les lettres écrites se prononcent à l'oral.

## **Le mandarin**

Le mandarin est la plus parlée au monde avec près d'un milliard de locuteurs (Comrie, 2004).

Ce qui rend cette langue si particulière aux oreilles des européens, c'est ce système de tons qui vient modifier un seul et même mot avec quatre accentuations différentes. Chaque ton correspond à une certaine modulation, avec une hauteur, une longueur et une intensité spécifique, et ainsi à un mot spécifique. Le mandarin possède vingt-deux consonnes. On compte cinq voyelles, mais l'une d'elle présente plusieurs allophones, c'est à dire qu'elle a plusieurs réalisations sonores, ce qui ajoute au minimum trois voyelles supplémentaires au système phonologique mandarin. Il est impossible de rencontrer plusieurs consonnes à la suite. Même pour les noms étrangers, le groupe consonantique sera fractionné et une voyelle devra être ajoutée entre chaque consonne pour rendre le mot conforme au système phonologique mandarin (Bonvini, Busuttil & Peyraube, 2011).



Au niveau morphologique, c'est une langue analytique, qui n'admet que peu de dérivations. Il n'y a pas de marque de genre et de nombre pour les noms. Le mandarin est une langue monosyllabique, c'est à dire qu'elle est essentiellement composée de morphèmes lexicaux et grammaticaux monosyllabiques (Malherbe, 1995). Quant à la syntaxe, l'ordre classique des phrases est Sujet+Adverbe+Verbe+Objet, et les fonctions des mots sont déterminées majoritairement par leur place dans la phrase.

Au niveau lexical, il y a assez peu d'emprunts en Chinois, comparé aux autres langues asiatiques. Lorsqu'ils existent, ils peuvent soit être une traduction directe, soit une interprétation du sens ou encore une transcription phonétique, voire une combinaison des méthodes citées (Bonvini, Busuttil & Peyraube, 2011).

Par ailleurs, la transcription du chinois est particulièrement difficile à cause du nombre de signes qui existe. La langue écrite compte en effet plus de 5000 signes différents, malgré les simplifications qui ont été proposées. De nos jours pour les communications internationales, il est fréquent d'utiliser la transcription alphabétique (Bonvini, Busuttil & Peyraube, 2011).

### **Le marocain**

« *Malgré leur origine différente, les dialectes maghrébins partagent nombre de caractéristiques* » (Bonvini, Busuttil & Peyraube, 2011). Le Marocain a été particulièrement influencé par la langue berbère. En effet, 45% de la population est berbérophone. Le contact entre les langues berbère et arabe a laissé de nombreuses traces, aussi bien au niveau de la phonologie que de la morphologie et de la syntaxe. Pour la présentation générale de l'arabe, il faut se référer au paragraphe décrivant l'arabe algérien. Le berbère a aussi été décrit auparavant.

### **Le néerlandais**

Le néerlandais est parlé par près de 20 millions de locuteurs européens. En Afrique du Sud, l'afrikaans correspond à un néerlandais simplifié ayant évolué sous l'influence des langues locales. Le néerlandais est une langue germanique située au croisement de l'anglais et de l'allemand.

D'un point de vue phonétique, on trouve des voyelles diphtonguées, des voyelles longues, et des consonnes assez gutturales pouvant rappeler la jota espagnole. La longueur des voyelles ne joue pas un rôle aussi important qu'en allemand ou en anglais. Par ailleurs, c'est une langue comportant trois genres: le féminin, le masculin et le neutre (Malherbe, 1995). Le [r] est prononcé différemment selon la région et on retrouve aussi d'autres variantes locales (Bonvini, Busuttil & Peyraube, 2011).

Walter et al (1996) ajoutent à ces propos un détail phonétique. Le [f] et le [v] sont très fréquemment confondus au profit du [f], tout comme le [s] et le [z] au profit du [s].

Grammaticalement, le néerlandais est surtout très proche de l'allemand. Au niveau lexical, la majorité des mots non composés sont monosyllabiques. Le vocabulaire est surtout d'origine allemande et anglaise, et on note une influence française pour le néerlandais de Belgique.

### **Le norvégien**

Le norvégien est une langue d'origine germanique qui partage de nombreuses caractéristiques avec le suédois et le danois. Il y a deux langues officielles écrites en Norvège, et le norvégien parlé comprend de très nombreuses variantes dialectales.

Les verbes ont une forme unique de conjugaison par temps, c'est à dire que la forme reste similaire quelle que soit la personne précédent le verbe, que ce soit pluriel ou singulier. Par ailleurs, il existe trois genres en norvégien : le masculin, le féminin et le neutre. Les déterminants ont la particularité de venir s'apposer à la fin du substantif, ils sont enclitiques (Malherbe, 1995). Au niveau phonétique, Le norvégien connaît deux longueurs de voyelles, et il existe quelques diphtongues. Une des particularités du norvégien est d'être une langue à ton, comme on trouve dans les langues asiatiques. Il existe en effet deux tons qui viennent modifier la prononciation du mot (Liegau Heide & Heide, 2010).

### **Le polonais**

Le polonais est une langue slave particulièrement proche du biélorusse et du slovaque. Les nombreuses déclinaisons qui la caractérisent changent les terminaisons des noms selon leur fonction grammaticale dans la phrase. Ainsi, même les noms propres se déclinent. En outre, il existe cinq

genres différents: le masculin personnel, le masculin animé, le masculin inanimé, le féminin et le neutre. (Malherbe, 1995).

C'est une des rares langues qui comporte des voyelles nasales, bien que ces dernières ne soient pas exactement prononcées comme les voyelles nasales françaises (Malherbe, 1995). En effet, on peut entendre à la suite une voyelle orale et une semi-consonne nasale. Le système consonantique polonais est plus dense que le système français, avec un grand nombre de consonnes affriquées, c'est à dire composé d'une occlusive immédiatement suivie d'une fricative (Bonvini, Busuttil & Peyraube, 2011).

### **Le portugais**

Le portugais est la 6ème langue la plus parlée dans le monde, avec des locuteurs au Portugal mais aussi au Brésil et dans les anciennes colonies portugaises et compte près de 200 millions de locuteurs. Bien que ressemblant à l'espagnol au niveau lexical et syntaxique, la phonétique des deux langues se distingue largement (Malherbe, 1995).

Walter et al (1996) expliquent notamment le fait que le portugais, à l'inverse de l'espagnol, conserve une distinction entre le [b] et le [v]. De même, le [ʁ] se prononce comme en français, ce qui n'est pas le cas en espagnol. On trouve en portugais des diphtongues, dont certaines sont nasales. C'est une particularité portugaise par rapport aux autres langues romanes (Bonvini, Busuttil & Peyraube, 2011). Il y a un accent tonique en portugais, et l'intonation permet de déterminer le type de phrase (interrogation, exclamation, etc).

Le portugais, à l'inverse du français, a besoin d'un article défini avant les noms propres. Pour la majorité des phrases, la phrase respectera l'ordre Sujet+Verbe+Objet. Il n'y a que deux genres, le féminin et le masculin. Le lexique portugais est en grande majorité basé sur le latin, mais on retrouve aussi une influence arabe non négligeable (Bonvini, Busuttil & Peyraube, 2011).

## **Le roumain**

Le roumain est une langue d'origine romane, avec quelques traits balkaniques et des influences slaves. C'est la langue officielle de la Roumanie et de la Moldavie (Malherbe, 1995). Le moldave est une variante dialectale du roumain.

Selon les différentes sources, il y a entre vingt et soixante-dix-sept phonèmes en roumain (Bonvini, Busuttil & Peyraube, 2011). On compte deux genres (masculin/féminin) et deux nombres (singulier/pluriel). Tout comme en norvégien et en arménien, l'article défini est enclitique, c'est à dire qu'il s'appose au substantif. La composition de mots est très peu utilisée, alors que l'usage des préfixes et suffixes est très courant.

L'ordre des mots dans la phrase est le plus souvent Sujet+Verbe+Objet, sauf à la forme interrogative où il y a une inversion Verbe+Sujet. Au niveau syntaxique, le sujet n'est pas forcément exprimé. Le lexique est basé sur le latin, et on retrouve aussi des mots d'origine slave, turque, grecque ou encore allemande. (Bonvini, Busuttil & Peyraube, 2011).

## **Le turc**

Plus de 70 millions de locuteurs ont pour langue maternelle le turc. La langue turque est une langue agglutinante, c'est à dire « *dont les suffixes s'ajoutent successivement au radical* » (Malherbe, 1995). On oppose les langues agglutinantes aux langues à flexion, comme le français, dont le radical est souvent modifié si on lui accole un suffixe. Comme le rappellent Comrie et al (2004), le turc est une langue isolée sans langues parentes communes.

On remarque en turc une division des voyelles en deux groupes distincts et dans un même mot, on ne pourra trouver que des voyelles appartenant au même groupe. « *La première voyelle d'un mot entraîne obligatoirement que les voyelles suivantes du mot et des suffixes soient de la même série. Tout comme pour les voyelles, il existe des lois d'harmonie consonantique. Les consonnes sont réparties en deux groupes, sourdes et sonores. Les consonnes des suffixes s'adaptent au trait de voisement de celle du radical* » (Chalumeau & Efthymiou, 2010). Les mots turcs ne commencent jamais par deux consonnes, et il n'existe pas de genre des mots.

La grammaire turque est très régulière, elle n'a que peu d'exceptions (Malherbe, 1995). Les mots sont construits grâce à des règles immuables et l'ordre des mots est fixe. « *La phrase turque a une construction synthétique rigoureuse* » (Chalumeau & Efthymiou, 2010).

---

Les bases théoriques exposées dans cette première partie ont été le fondement de la partie pratique qui suit. Ces éléments nous ont en effet permis de créer un questionnaire que nous avons fait passer à 15 participants de langue maternelle différente. Le but de ce questionnaire est de pouvoir déterminer, grâce à une analyse phonémique de ces différentes langues, les phonèmes français inexistants dans chacune de ces langues. Ce travail a été réalisé dans l'optique future de la création d'un matériel orthophonique dont nous parlerons également dans la seconde partie de la partie pratique.

Mais tout d'abord, la problématique se chargera de mettre en lien la partie théorique et pratique, en exposant les hypothèses sur lesquelles nous avons fondé notre étude.

---

### 3. Problématique

---

Les difficultés de langage des enfants en situation de bilinguisme intéressent beaucoup les orthophonistes. Il semble de plus en plus évident que les particularités liées au bilinguisme doivent être prises en compte dans la rééducation orthophonique (Hilaire-Debove, Chalumeau & Efthymiou, 2012). Pourtant à ce jour, il existe assez peu de matériel orthophonique spécifique à la rééducation des enfants bilingues, et seulement une minorité de tests orthophoniques considèrent ce facteur dans l'évaluation des capacités langagières de l'enfant.

C'est ce constat qui nous a donné envie d'effectuer les recherches préalables à la création d'un matériel orthophonique. Nous avons choisi d'effectuer notre travail dans le domaine de la phonologie avec l'amélioration de la discrimination auditive, de la boucle audio-phonatoire pour ainsi impacter sur la conscience phonologique, essentielle à l'acquisition du langage écrit (Delahaie, 2004).

Nous nous sommes particulièrement intéressés au cas des enfants issus de l'immigration ayant eu un contact tardif ou peu régulier avec le français, qui deviendront des bilingues précoces consécutifs. En effet, les immigrés en France représentent actuellement plus de 8% de la population française. A ce chiffre s'ajoutent près de 7 millions de personnes nées en France de parents immigrés : la « deuxième génération » (INSEE et Tavernier, 2012). Mais la langue française n'est pas parlée dans toutes les familles immigrées et l'école représente parfois pour les enfants de ces familles la seule instance francophone dans leur quotidien. S'approprier la langue française dans ces conditions est alors un vrai défi (Geiger-Jaillet, 2005).

Après avoir répertorié les langues communément parlées sur le territoire français, nous chercherons à connaître, grâce à un questionnaire, les phonèmes français inexistant dans chacune des langues choisies. Cela permettra d'anticiper les difficultés qu'un enfant non francophone rencontrera probablement lors de l'apprentissage de la phonologie française, et donc d'aiguiller la prise en charge orthophonique selon la langue maternelle de l'enfant.

Voici donc les trois hypothèses sur lesquelles nous avons basé la création du matériel.

- L'enfant non francophone perçoit les phonèmes français à travers le filtre phonologique de sa langue maternelle, il a donc besoin d'un entraînement auditif spécifique pour mieux percevoir les phonèmes français.
- Les phonèmes français n'existant pas dans la langue maternelle de l'enfant seront les plus fragiles, et seront donc ceux sur lesquels il faudra travailler pour équilibrer sa connaissance des phonèmes.
- Pour que la conscience phonologique soit fonctionnelle, il faut pouvoir entendre les sons et les répéter sans difficulté : éduquer l'oreille aux phonèmes français par un jeu de discrimination auditive et par un travail de la boucle audio-phonatoire favorisera donc le développement de la conscience phonologique.

En se basant sur ces questionnements et afin de permettre l'élaboration future d'un matériel, nous nous intéresserons maintenant à l'analyse phonétique comparant 15 langues avec le français, en décrivant en détail la méthodologie sur laquelle nous nous sommes appuyés.

## **4. Partie pratique**

---

### **4.1 Méthodologie**

#### **4.1.1 Matériel et méthode**

##### **Choix des langues**

Le choix des langues à étudier s'est appuyé sur les données de l'INSEE et Tavernier(2012), permettant de souligner les populations les plus représentées en France. C'est pourquoi nous avons choisi l'italien, le portugais, l'espagnol, le roumain, l'arabe, le turc ou encore le chinois car ces langues font partie des langues les plus parlées sur le territoire français.

Il nous a également paru important, compte tenu de l'importance de l'immigration maghrébine, d'interroger des sujets de nationalités différentes, car même si l'arabe littéraire est commun à tous ces pays, la langue parlée au quotidien par les habitants varie d'une région à l'autre.

L'arménien a été choisi à cause du lien historique entre nos deux pays et du fait de l'importante migration arménienne qui a eu lieu après le génocide de 1915. Certaines langues telles que le néerlandais et le norvégien ont été choisies pour élargir notre panel car nous avons la possibilité d'interroger des personnes de ces nationalités.

##### **Choix des participants**

Par contrainte de temps et pour des raisons méthodologiques, nous n'avons pas pu recruter des participants d'origines plus diverses, bien qu'il eut été tout à fait intéressant d'étudier notamment le bulgare, le tamoul, le russe et le japonais.

Dans le cadre de ce mémoire, 15 personnes ont participé à l'étude phonologique qui a été menée. Pour chaque langue étudiée, un participant bilingue répondait aux questions. Nous nous sommes adressés aux facultés (bureau Erasmus), aux consulats et aux associations de Bordeaux afin de recruter nos participants. 10 participants étaient étudiants.



Les critères d'inclusion étaient les suivants : parler couramment sa langue maternelle et posséder au minimum un niveau de français suffisant pour être en mesure de comprendre le questionnaire et d'y répondre sans problème. 13 des 15 participants parlaient français couramment.

Nous avons voulu choisir des participants d'un niveau socio-culturel élevé et ayant des compétences langagières avancées afin d'obtenir le plus de renseignements possibles sur chaque langue étudiée. En effet, un va-et-vient perpétuel entre les deux langues a été nécessaire pour les participants et cela demandait donc de bonnes connaissances métalinguistiques en français et dans leur langue maternelle.

Parce que les réponses données par le participant cambodgien ne nous semblaient pas fiables, nous avons préféré le retirer de l'étude pour ne pas biaiser les résultats. En effet, malgré son très bon niveau de français, il n'a pas réussi à répondre au questionnaire et à bien se saisir de la consigne

Voici les différentes langues sur lesquelles nous avons travaillé :

**Europe du nord** — Allemand, Néerlandais, Anglais, Norvégien

**Europe du sud** — Espagnol, Italien, Portugais

**Europe de l'est** — Roumain, Polonais

**Moyen-orient** — Arménien, Turc

**Maghreb** — Marocain, Berbère, Algérien,

**Asie de l'est** — Chinois (mandarin), Cambodgien (a été retiré de l'étude)

### **Matériel**

Nous avons élaboré un questionnaire permettant de recenser, pour chaque langue étudiée, l'existence ou non de tous les phonèmes français. Le questionnaire consistait en une liste exhaustive des phonèmes français, et le participant devait, à l'oral, proposer un mot dans sa langue maternelle contenant le même son. Deux questions étaient ensuite posées, concernant les difficultés rencontrées lors de l'apprentissage du français, au niveau de la prononciation. Le questionnaire est disponible en annexe de ce mémoire. (annexe n°1)

### **Procédure**

La passation du questionnaire était systématiquement enregistrée. Il s'agissait d'une passation uniquement orale, le sujet ne disposant pas de la copie du questionnaire. La consigne était la suivante : « Pour chaque son que je vais prononcer, vous devez trouver un mot dans votre langue maternelle contenant le même son. Prenez le temps qui vous est nécessaire, et lorsque vous n'êtes pas sûr, nous reviendrons plus tard sur ces sons au cours de cet entretien.»

L'enquêteur, après avoir expliqué la consigne, prononçait chaque phonème français et attendait d'avoir une réponse avant de continuer. Si le mot proposé par le participant ne contenait pas exactement le bon son, l'enquêteur le signalait et demandait au participant de trouver un autre exemple. Si aucun mot n'était trouvé, l'enquêteur notait une croix à côté du phonème et passait au phonème suivant. A la fin de la liste, il revenait sur les phonèmes marqués d'une croix et laissait au participant un peu plus de temps. Toutes les remarques du participant étaient notées.

Les questions étaient ensuite posées, c'était une discussion plus informelle afin de voir si les phonèmes français non existants dans la langue maternelle du sujet semblaient correspondre aux phonèmes qu'il avait lui-même eu du mal à s'approprier ou avec lesquels il a toujours des difficultés de prononciation. Là encore, tout était noté.

### **Remarques**

Nous avons remarqué lors des entretiens un intérêt des participants, qui prenaient plaisir à répondre aux questions et étaient très impliqués dans la recherche de mots. Il nous a semblé qu'ils appréciaient le fait que les difficultés qu'ils ont rencontrées et rencontrent toujours soient prises en compte et soient le sujet d'une étude.

### **Analyse**

Pour chaque langue, une analyse a été effectuée après la passation. La fiche d'analyse enregistrait les données suivantes :

- Les sons français inexistant dans cette langue
- Les sons pour lesquels la personne interrogée n'était pas sûre de la correspondance parfaite entre le son français et celui proposé dans sa langue maternelle

- Les types de mots difficiles à prononcer et /ou exemples
- Les mots difficiles à comprendre sans contexte

Des exemples de paires minimales correspondants aux phonèmes français inexistants ont également été introduits. Nous nous sommes inspirés du travail de Gudin, Perron-Goix, et Bergeret (1976).

---

Nous avons donc analysé les réponses aux questionnaires, selon les critères évoqués ci-dessus, et nous les avons répertoriées dans l'ordre alphabétique.

---

## 4.2 Analyse des résultats

### L'algérien

Sons français inexistants	[e] [y] [ø] [œ] [o] [œ̃] [ɛ̃] [ã] [ɔ̃] [ɥ] [ɲ] [p] [ŋ] [v]
Fines nuances	Le son [u] et [ɔ] sont très proches et se confondent. Le [r] est très proche du [ʁ] français
Sons posant particulièrement problème	Le [g] n'existe pas en arabe littéraire, mais existe en égyptien, algérien,...
Types de mots difficiles à prononcer	-
Mots difficiles à comprendre sans contexte	-

Tableau 13: Algérien

#### Exemples de paires minimales à travailler

- [u] / [ɔ] / [y] : boule/bol/bulle
- Le [v] / [f] : faon/vent, fil/ville
- les voyelles nasales : pain/pont/paon ; nain/non ; bain/banc

### L'allemand

Sons français inexistants	[ɥ] [w] [ɔ̃] [ɛ̃] [ã] [ʒ]
Fines nuances	Les [ʒ] [ɛ̃] [ã] n'existent que dans des mots empruntés au français ( <b>J</b> ournal, <b>J</b> alousie, <b>C</b> ous <b>i</b> n, <b>E</b> ngagement) Le [ʒ] est plutôt prononcé [ʒ̃].
Sons posant particulièrement problème	Les nasales sont difficiles à prononcer.
Types de mots difficiles à prononcer	Les mots contenant les phonèmes [ij] comme grenouille posent problème
Mots difficiles à comprendre sans contexte	-

Tableau 14: Allemand

Exemples de paires minimales à travailler

- les voyelles nasales : pain/pont/paon ; nain/non ; bain/banc
- [ʒ] / [ʒ̃] : chou/joue ; bouche/bouge

**L'anglais**

Sons français inexistants	[y] [ə] [ø] [œ̃] [ɛ̃] [ã] [ɔ̃] [ɥ] [ɹ] [ɻ]
Fines nuances	-
Sons posant particulièrement problème	Le [ɻ] est très compliqué à prononcer, tout comme les voyelles nasales et le son [y].
Types de mots difficiles à prononcer	Les mots avec les phonèmes [øj] sont difficiles à prononcer (comme écureuil). Faire entendre une différence entre [ø] et [œ] (exemple de (peu et œuf) pose problème.
Mots difficiles à comprendre sans contexte	-

Tableau 15: Anglais

Exemples de paires minimales à travailler

- [u] / [y] : poule/pull ; boule/bulle ; joue/jus
- les voyelles nasales : pain/pont/paon ; nain/non ; bain/banc

**L'arménien**

Sons français inexistants	[œ̃] [ɛ̃] [ã] [ɔ̃] [y] [ø] [œ] [w] [ɥ] [ɹ]
Fines nuances	L'arménien prononce le /e/ entre les deux phonèmes français [e] et [ɛ], et le /o/ entre les phonèmes français [o] et [ɔ].
Sons posant particulièrement problème	Les nasales sont difficiles à prononcer, et le [y] est souvent confondu avec le [u]
Types de mots difficiles à prononcer	-
Mots difficiles à comprendre sans contexte	-

Tableau 16: Arménien

### Exemples de paires minimales à travailler

- les voyelles nasales : pain/pont/paon ; nain/non ; bain/banc
- [u] / [y] : boule/bulle ; poule/pull ; joue/jus

### **Le berbère**

Sons français inexistants	[ø] [œ] [ɑ] [v]
Fines nuances	[ɔ] [ɛ] [e] Le [u] et le [o] sont deux sons prononcés chacun à la limite de l'autre phonème, ce qui fait qu'un seul son existe, et qu'il est entre les deux.
Sons posant particulièrement problème	La différence entre le [ɛ] et le [i] est difficile à entendre. différence entre le [u] et le [o]
Types de mots difficiles à prononcer	-
Mots difficiles à comprendre sans contexte	-

*Tableau 17: Berbère*

### Exemples de paires minimales à travailler

- [i] / [ɛ] : il/elle ; terre/tire
- [v] / [f] : faon/vent, fil/ville
- [v] / [b] : veau/beau ; vent/banc

## L'espagnol

Sons français inexistants	[y] [ø] [œ] [ã] [ẽ] [ã] [õ] [ɲ] [v] [z] [ʒ] [ʃ]
Fines nuances	Le [j] existe dans certaines régions d'Espagne L'espagnol prononce le /e/ entre les deux phonèmes français [e] et [ɛ], et le /o/ entre les phonèmes français [o] et [ɔ].
Sons posant particulièrement problème	Les voyelles nasales sont difficiles à prononcer. La distinction entre le [e] et le [ɛ] et entre le [o] et le [ɔ] est difficile à faire. Prononcer le [y] pose problème et est souvent remplacé par un [u]
Types de mots difficiles à prononcer	-
Mots difficiles à comprendre sans contexte	La distinction entre au-dessus et au-dessous pose problème

Tableau 18: Espagnol

### Exemples de paires minimales à travailler

- [u] / [y] : boule/bulle ; poule/pull ; joue/jus
- [ʒ] / [ʃ] : chou/joue ; bouche/bouge
- [s] / [z] : coussin/cousin ; seau/zoo ; tresse/treize ; dessert/désert
- les voyelles nasales : pain/pont/paon ; nain/non ; bain/banc
- [b] / [v] : boire/voir ; beau/veau

## L'italien

Sons français inexistants	[y] [ə] [ø] [œ] [ɑ] [ã] [ẽ] [ã] [õ] [j] [ɲ] [ʒ] [ʃ]
Fines nuances	Le [j] existe dans certaines régions d'Italie.
Sons posant particulièrement problème	Le [ə] est souvent prononcé [e]. Le [ʃ] est roulé en italien. Les nasales posent problème. Différencier le [o] du [ø] est difficile.
Types de mots difficiles à prononcer	Les mots avec plusieurs [e] ou [ø] comme événement sont difficiles à prononcer.
Mots difficiles à comprendre sans contexte	Entendre la différence entre des mots proches avec des nasales est difficile (éteindre, étendre)

Tableau 19: Italien

### Exemples de paires minimales à travailler

- [u] / [y] : boule/bulle ; poule/pull ; joue/jus
- les voyelles nasales : pain/pont/paon ; nain/non ; bain/banc
- [o] / [ø] : peau/peu ; faux/feu

### **Le mandarin**

Sons français inexistants	[e] [ɔ] [ɑ] [ǣ] [ĕ] [ã] [v] [ʁ]
Fines nuances	Le [ʒ] se prononce avec un d devant : [dʒ] Le [z] est toujours couplé avec un t /tz/ et est très léger. Il se rapproche du [s]. Le [t] est aspiré
Sons posant particulièrement problème	La différence entre le [o] et le [ɔ] est difficile à faire. Le [ʒ] est difficile à prononcer, presque prononcé [j]. En mandarin, il y a très peu de différence entre le [t] et le [d], ainsi qu'entre le [b] et le [p], et entre le [g] et le [k]. Le [ʁ] pose aussi problème. Les nasales sont aussi difficiles à prononcer.
Types de mots difficiles à prononcer	Prononcer différemment « attendre » et « entendre » est difficile. Le mot jus est difficile à prononcer car l'association du [ʒ] et du [y] est inhabituel en mandarin.
Mots difficiles à comprendre sans contexte	-

Tableau 20: Mandarin

### Exemples de paires minimales à travailler

- les voyelles nasales : pain/pont/paon ; nain/non ; bain/banc
- [k] / [g] : car/gare ; cri/gris
- [t] / [d] : toit/doigt ; touche/douche ; ventre/vendre
- [ʒ] / [j] : page/paille



### Le marocain

Sons français inexistants	[y] [ø] [œ] [œ̃] [ɛ̃] [ã] [ɔ̃] [ɛ] [e] [ə] [ɔ] [ɑ]
Fines nuances	Le [ʁ] est un peu plus roulé en marocain qu'en français.
Sons posant particulièrement problème	La différence entre le [ɛ] et le [i] est très mince. La différence entre le [u] et le [o] est difficile à faire
Types de mots difficiles à prononcer	Faire la différence entre « il » et « elle » est difficile, et prononcer des mots avec le son [y].
Mots difficiles à comprendre sans contexte	Différencier il et elle sans contexte est problématique.

Tableau 21: Marocain

#### Exemples de paires minimales à travailler

- [i] / [ɛ] : il/elle ; terre/tire
- les voyelles nasales : pain/pont/paon ; nain/non ; bain/banc
- [u] / [o] : pot/pou ; l'eau/loup ; dos/doux

### Le néerlandais

Sons français inexistants	[œ̃] [ɛ̃] [ã] [ɔ̃] [w] [ɥ] [g] [ʒ] [ʁ] [ɛ]
Fines nuances	-
Sons posant particulièrement problème	Le [ʁ] pose problème. Les voyelles nasales sont difficiles à réaliser
Types de mots difficiles à prononcer	-
Mots difficiles à comprendre sans contexte	-

Tableau 22: Néerlandais

#### Exemples de paires minimales à travailler

- les voyelles nasales : pain/pont/paon ; nain/non ; bain/banc
- [ʒ] / [ʃ] : chou/joue ; bouche/bouge
- [s] / [z] : coussin/cousin ; seau/zoo ; tresse/treize ; dessert/désert
- [v] / [f] : faon/vent, fil/ville

### Le norvégien

Sons français inexistants	[œ̃] [ɛ̃] [ã] [ɔ̃] [w] [z] [ʒ] [ʁ] [a]
Fines nuances	[ɲ] : le mot /nja/, mélange de nei (non) et ja (oui) est le seul exemple qui fonctionne mais ce n'est pas un véritable mot.
Sons posant particulièrement problème	Les voyelles nasales sont difficiles à différencier et à prononcer, ainsi que le [ʁ].
Types de mots difficiles à prononcer	Un enchaînement de [ʁ] (ex : rural, être rouge) est compliqué à prononcer, ou 2 groupes consonantiques à la suite : être franc, être fleuri
Mots difficiles à comprendre sans contexte	Les mots proches avec des voyelles nasales différentes sont difficiles à comprendre (ex : teindre, tondre, tondre).

Tableau 23: Norvégien

#### Exemples de paires minimales à travailler

- les voyelles nasales : pain/pont/paon ; nain/non ; bain/banc
- [ʒ] / [ʝ] : chou/joue ; bouche/bouge
- [s] / [z] : coussin/cousin ; seau/zoo ; tresse/treize ; dessert/désert

### Le polonais

Sons français inexistants	[e] [œ] [ø] [y] [o] [ɑ] [œ̃] [ɛ̃] [ɥ] [ʁ]
Fines nuances	La différence entre le [ɛ] et le [e] est très faible. Il existe un son, assez postérieur qui se situe entre le [œ] et le [ø]. Les voyelles nasales existent mais sont suivies d'une légère consonne nasale.
Sons posant particulièrement problème	Il est difficile de faire la différence entre le [e] et le [ɛ]. La distinction entre le [ã] et le [ɛ̃] n'est pas évidente. Distinguer le [ã] et le [ɔ̃] est vraiment compliqué. La prononciation du [y] est difficile.
Types de mots difficiles à prononcer	Les mots contenant plusieurs [ʁ] sont difficiles à prononcer (ex : rural)
Mots difficiles à comprendre sans contexte	-

Tableau 24: Polonais

Exemples de paires minimales à travailler

- [y] / [u] : bulle/boule ; pull/poule ; jus/joue
- [ẽ] / [ã] : pain/paon ; bain/banc
- [ã] / [õ] : paon/pont ; lent/long

**Le portugais**

Sons français inexistants	[ø] [œ] [ã] [ẽ] [õ] [ɥ] [y]
Fines nuances	La voyelle [ø] existe presque mais elle est prononcée plus ouverte, entre les deux sons français. Le [l] est prononcé un peu plus postérieurement, avec l'apex en médio-palatal. [œ] [ẽ] [ã] [õ] Les nasales sont suivies d'une légère consonne nasale.
Sons posant particulièrement problème	Le [y] est souvent prononcé [u] par les lusophones parlant français. Ceux venant du nord prononcent le [v] → [b], comme les espagnols. Le [s] est souvent transformé en [ʃ] car c'est un son très utilisé en portugais.
Types de mots difficiles à prononcer	Le mot dessus est souvent transformé en dessous par exemple.
Mots difficiles à comprendre sans contexte	-

*Tableau 25: Portugais*

Exemples de paires minimales à travailler

- [s] / [ʃ] : seau/chaud ; casser/cacher ; mousse/mouche
- [v] / [b] : boire/voir ; beau/veau

## Le roumain

Sons français inexistants	[ɛ] [y] [ə] [ø] [œ] [ɑ] [œ̃] [ɛ̃] [ã] [ɔ̃] [ɥ] [ɲ] [ʁ]
Fines nuances	-
Sons posant particulièrement problème	Le [y] est prononcé [u] La différence entre le [ã] et le [ɔ̃] est difficile à prononcer La prononciation du [ø] pose problème.
Types de mots difficiles à prononcer	-
Mots difficiles à comprendre sans contexte	-

Tableau 26: Roumain

### Exemples de paires minimales à travailler

- les voyelles nasales : pain/pont/paon ; nain/non ; banc/bain
- [u] / [y] : boule/bulle ; poule/pull ; joue/jus

## Le turc

Sons français inexistants	[œ̃] [ɛ̃] [ã] [w] [ɥ] [ɲ] [ŋ] [ʁ] [a] (se prononce plus fermé, comme un [ɑ])
Fines nuances	[ɛ] et [e] : le phonème turc est entre les deux, tout comme pour le [o] et [ɔ]. La prononciation du [ɔ̃] est presque similaire au français, mais on peut entendre un léger /n/ à la fin du phonème
Sons posant particulièrement problème	Le [ʁ] est difficile à prononcer car il se prononce toujours roulé en turc. Les sons complexes avec un [ʁ] sont par conséquent très difficiles (br/cr/tr...) ainsi que les mots avec plusieurs [ʁ] (ex : <b>rural</b> , <b>rare</b> ) La distinction entre le [ɛ] et [e] est difficile.
Types de mots difficiles à prononcer	Les mots « réfrigérateur », « brioche », « prêtre », etc sont compliqués à prononcer. La personne interrogée prononce le mot oui [yi] et n'entend pas la distinction.
Mots difficiles à comprendre sans contexte	Les distinctions entre les voyelles nasales sont difficiles (ex : <b>teindre</b> , <b>tendre</b> , <b>tondre</b> )

Tableau 27: Turc

### Exemples de paires minimales à travailler

- les voyelles nasales : pain/pont/paon ; nain/non ; banc/bain
  - [u] / [y] : boule/bulle ; poule/pull ; joue/jus
- 
- 

Nous allons maintenant décrire le matériel tel que nous l'avons imaginé afin que le lecteur puisse se le représenter et que le mémoire puisse être poursuivi.

---

---

## **4.3 La création du matériel**

### **4.3.1 Présentation**

La création de ce matériel est destinée à affûter la discrimination auditive des phonèmes du français et à développer la boucle audio-phonatoire chez des enfants suivis pour un trouble d'articulation et/ou de parole et n'ayant pas pour langue maternelle le français.

Ce matériel s'appuiera sur l'étude détaillée dans la partie 4.1, ainsi que la partie portant sur les caractéristiques des langues étudiées. Celle-ci sera résumée pour les orthophonistes dans un catalogue très accessible pointant pour chaque langue étudiée les phonèmes français inexistants, et donc ceux qui seront probablement fragiles, complété par des informations sur les caractéristiques de chacune des langues.

Le matériel s'inspire du jeu Minimix (Wilhelm, 2010), édité par Prolog. C'est un jeu de rééducation en allemand, ayant pour but l'assimilation phonologique des phonèmes. Il est composé de bandes prédéfinies avec des dessins permettant de travailler 2 phonèmes grâce à une paire minimale (exemple: Tasse ([tasə] / Tasche [taʃə]). Des extensions existent, pour élargir le panel de sons proposés à l'orthophoniste.

Notre matériel doit être conçu pour être modulable. L'orthophoniste pourra en effet choisir lui-même les oppositions avec lesquelles il veut travailler un phonème. Cet exercice de discrimination auditive cherche à favoriser le développement de la conscience phonologique en français. Ainsi, grâce à ces

bases solides, l'enfant sera aidé dans l'acquisition du langage écrit, domaine dans lequel la discrimination auditive est un élément majeur de réussite.

Il est important de s'assurer au préalable des connaissances lexicales de l'enfant. Pour chaque paire proposée, l'orthophoniste devra en premier lieu vérifier que l'enfant maîtrise le vocabulaire, et si ce n'est pas le cas, le lui apprendre, en associant le mot à l'image utilisée dans le jeu.

L'utilisation des paires minimales nous a semblé être le choix le plus adapté à ce matériel, comme dans le jeu dont nous nous sommes inspirés, Minimix (Wilhelm, 2010). Nous allons expliquer pourquoi.

#### **4.3.2 Pourquoi utiliser des paires minimales ?**

Les paires minimales sont un point de départ pour comprendre le principe phonologique. Ces paires consistent en deux mots dans lesquels seulement un phonème les distingue l'un de l'autre. La différence peut se trouver aussi bien au début qu'à la fin du mot. C'est un outil précieux pour découvrir les subtilités des variations de phonèmes d'une nouvelle langue. Genouvrier et Peytard (1970) nous rappellent que plus une opposition est minime, plus elle demande de précision articulatoire. L'entraînement systématique à percevoir ces différences est donc primordial.

Le même mot prononcé par un habitant du sud ou du nord de la France pourra parfois correspondre à la définition de la paire minimale (Par exemple, le mot rose est prononcé [ʁɔz] dans le sud et [ʁoz] dans le nord. Seul un phonème diffère, donc on peut parler de paire minimale.)

#### **4.3.3 Contenu du matériel**

La boîte contiendra

- Un catalogue référençant les phonèmes à privilégier dans la rééducation de l'enfant selon sa langue maternelle, ainsi que quelques renseignements sur les particularités de cette langue.
- Un grand cache pour que l'enfant n'ait pas d'accès visuel à ce que l'orthophoniste fait
- Deux bandelettes vides pouvant accueillir jusqu'à 10 pictogrammes
- 20 pictogrammes de chaque type

#### **4.3.4 Règles du jeu**

Il doit y avoir entre l'orthophoniste et l'enfant un cache. De son côté, l'orthophoniste place une bandelette sur laquelle il a ordonné des pictogrammes correspondants aux phonèmes qu'il veut travailler. Chaque bandelette contient dix cases vides sur lesquelles on peut fixer un pictogramme à l'aide d'un scratch. Il faut répartir les pictogrammes de manière aléatoire sur la bandelette. L'orthophoniste devra ensuite les nommer dans l'ordre qu'il a choisi.

L'enfant de son côté a 10 pictogrammes correspondant à ceux utilisés par l'orthophoniste (souvent deux sortes, voire trois ou quatre). Il doit les scratcher sur la bandelette vide placée devant lui, située près du cache en carton, dans l'ordre dicté par l'orthophoniste. Il suffit de soulever le cache pour vérifier la correspondance entre les deux bandelettes. Selon le nombre de réponses justes, on peut connaître le taux de réussite de l'enfant. Enfin, l'enfant peut prendre le rôle de l'orthophoniste et dicter les images, afin qu'il puisse exercer aussi le versant expressif.

Si l'enfant semble beaucoup s'appuyer sur la lecture labiale, il peut être intéressant que l'orthophoniste cache sa bouche lorsqu'il prononce les mots. On peut au contraire, insister sur cet aspect en faisant remarquer à l'enfant la position de la bouche pour chaque phonème.

#### **4.3.5 A qui s'adresse ce matériel ?**

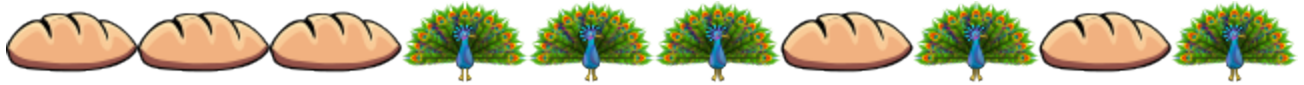
Ce matériel s'adresse à l'origine à des enfants correspondant aux critères ci-dessous :

- être au minimum en grande section (à partir de 5 ans), pour que l'enfant ait déjà des notions de rimes, de syllabes.
- être suivi par un orthophoniste pour un trouble de l'articulation et/ou de la parole
- ne pas avoir pour langue maternelle le français
- avoir un niveau de compréhension en français suffisant pour comprendre le jeu
- avoir une bonne audition

### 4.3.6 Exemple

- Distinction entre le [ã] et le [õ]

D'un côté, l'orthophoniste organise sa bandelette avec les paires minimales correspondant aux oppositions qu'il veut travailler. L'orthophoniste dit « Place les images sur la bandelette dans l'ordre où je les prononce. Il y en aura 10. Écoute bien car ces mots se ressemblent. » Il prononce les mots deux par deux avec un silence de quelques secondes après chaque paire prononcée. « Pain/pain ; pain/paon ; paon/paon ; pain/paon ; pain/paon. »

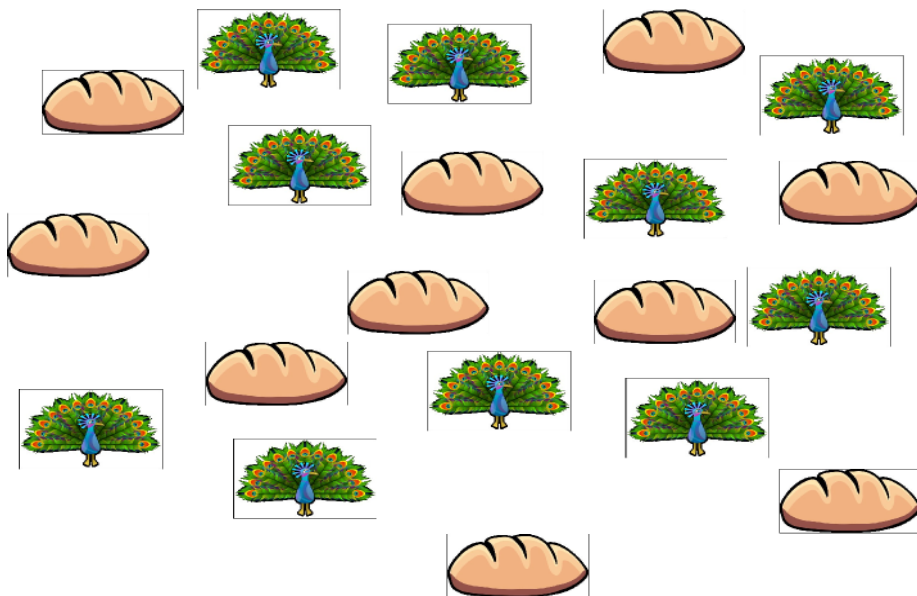


Entre l'enfant et l'orthophoniste, il doit y avoir un cache.

De l'autre côté, l'enfant a une bandelette vide et 10 pictogrammes de chaque type. Après avoir entendu la consigne, il doit les positionner dans l'ordre où l'orthophoniste les lui nomme.

Bandelette vide

Images en désordre posées du côté de l'enfant





## 5. Discussion

---

Dans ce chapitre, nous allons nous attacher à analyser les différentes parties de ce mémoire, en évoquant les points forts de nos démarches, les apports de l'élaboration de matériel, ainsi que les limites rencontrées lors de cette recherche. Nous chercherons aussi à formuler des conseils pour les développements qui pourraient être envisagés en rapport avec notre sujet. Nous commencerons par retracer les éléments théoriques qui ont servi de base à ce mémoire.

### 5.1 Rappel du cadre théorique et des objectifs de notre mémoire

Pour percevoir les phonèmes de sa langue maternelle, de bonnes capacités de discrimination auditive sont indispensables à l'enfant. Pour répéter ces phonèmes, on fait appel à la boucle audio-phonatoire. Enfin, pour les manipuler, l'enfant doit développer une conscience phonologique performante. Ces aptitudes sont non seulement essentielles au développement du langage oral, mais également nécessaires à l'apprentissage du langage écrit.

Chez l'enfant bilingue précoce consécutif, lors de l'acquisition de sa seconde langue, ces trois compétences vont se développer à travers le filtre phonologique de sa langue maternelle. Cela signifie que l'enfant va associer aux phonèmes français « *des structures sonores appartenant à [sa] langue maternelle* » (Peperkamp, 2007). Ce phénomène peut venir compliquer le processus d'acquisition des phonèmes français.

Pour une majorité de ces enfants, jusqu'à 7 ans, l'acquisition de la phonologie française ne posera pas de problème, comme le montrent les diverses études citées dans la partie théorique de ce mémoire. Néanmoins, certains enfants présenteront des difficultés dans ce domaine là.

Nous avons décrit plus tôt au cours de ce mémoire qu'il était possible d'entraîner l'oreille à mieux percevoir des phonèmes étrangers, et c'est ce constat qui justifie l'élaboration de notre matériel. Grâce à 15 participants de langues maternelles différentes, nous avons pu recueillir des données concernant les phonèmes français inexistant dans chacune des 15 langues.

C'est à partir de ces résultats que l'orthophoniste utilisant notre matériel pourra prendre connaissance des phonèmes français sur lesquels insister lors de la rééducation de l'enfant, selon sa langue maternelle.

L'enfant doit être suffisamment âgé pour tirer des bénéfices de ce jeu. Nous avons proposé l'âge de 5 ans comme un minimum avant lequel cela pourrait être trop difficile car la conscience phonologique ne se développe véritablement qu'à partir de cet âge. L'orthophoniste peut bien entendu juger qu'un enfant peut profiter de ce jeu avant 5 ans, ou que, bien que plus âgé, il n'a pas les prérequis nécessaires à l'utilisation de ce jeu.

Tout en renforçant les capacités discriminatoires auditives de l'enfant, capacités indispensables à la bonne maîtrise des phonèmes d'une langue, ce jeu permettra aussi de travailler la conscience phonologique, grâce au système des paires minimales.

Nous avons en effet choisi d'utiliser des paires minimales dans notre matériel, car elles permettent d'insister sur des distinctions phonémiques fines. C'est grâce à l'ouvrage de Dupont et Lejeune (2010) que nous avons sélectionné les phonèmes qui s'opposeraient dans les paires minimales.

En outre, le matériel est élaboré pour être modulable, et lorsque l'on inverse les rôles entre l'enfant et l'orthophoniste, le travail s'axe davantage sur un renforcement de la boucle audio-phonatoire.

Lors de ce mémoire, nous avons décidé de nous consacrer à l'étude de phonétique comparée nécessaire à la conception du jeu en incluant pour chaque langue quelques exemples de paires minimales adaptées. Nous avons ensuite décrit le matériel tel que nous l'imaginons, en offrant un aperçu du jeu afin que le lecteur puisse mieux se le représenter.

## **5.2 Synthèse de l'analyse de l'étude phonétique comparée**

Nous avons étudié dans ce mémoire la phonologie de 15 langues différentes, grâce à la participation de 15 participants d'origines diverses. Nous avons cherché à savoir, pour chacune de ces langues, quels étaient les phonèmes qu'elles partageaient avec le français.

Rappelons que pour chaque langue, seul un participant a répondu au questionnaire, laissant place à une incertitude quant aux résultats : cet échantillon permet de nous donner une première idée des résultats, mais n'est pas suffisant pour considérer les résultats comme absolument fiables.

Nous nous sommes aperçus que seul le polonais, le portugais et le berbère comptent dans leurs phonèmes des voyelles nasales, et que ces dernières ne correspondent pas exactement aux voyelles nasales françaises, car on entend à la suite une légère consonne nasale. Le [ʁ] prononcé « à la française » est également très rare dans les langues que nous avons étudiées. Les participants nous ont souvent fait remarquer que le [r] se prononçait roulé dans leur langue et qu'il avait été difficile pour eux de changer la prononciation de ce phonème lors de leur apprentissage du français.

Au vu de ces deux exemples, il faudra donc, insister sur ces phonèmes dans la rééducation orthophonique de l'enfant quelle que soit sa langue maternelle. Les autres phonèmes travaillés seront plus spécifiques à la langue maternelle de l'enfant.

### **5.3 Limites de notre étude et perspectives de recherche**

Lors de l'écriture de ce mémoire et durant notre recherche, nous avons été confrontés à des difficultés que nous allons développer dans cette sous-partie. Nous tenterons de tirer de ces limites des recommandations dans le but d'éclairer les personnes voulant poursuivre ce mémoire ou s'en inspirer pour leurs recherches.

La difficulté majeure que nous avons rencontrée lors de ce mémoire concernait le recrutement des participants. La recherche de participants était longue et laborieuse et nous avons voulu favoriser le nombre de langues étudiées plutôt que le nombre de participants par langue. Cela nous a permis d'étudier 15 langues différentes. Néanmoins, nous avons dû nous contenter d'un seul participant par langue, ce qui nous a donné un aperçu mais ne nous a pas permis d'obtenir des résultats fiables.

Nous retrouvons au sein des participants une hétérogénéité de bilinguisme. Les personnes interrogées n'avaient pas eu les mêmes conditions d'acquisition de la langue française, et avaient des niveaux de connaissances linguistiques similaires. En effet, certains des participants avaient appris le

français tardivement, avec une maîtrise moyenne de la langue française et une maîtrise parfaite de leur langue maternelle. D'autres étaient des bilingues précoces simultanés, c'est à dire ayant appris les deux langues au même moment, et avaient actuellement un bilinguisme équilibré. Certains avaient comme langue dominante le français et utilisaient leur langue maternelle moins fréquemment.

Comme nous l'avons rappelé auparavant, nous pouvons avoir une idée des phonèmes français inexistantes pour chacune des langues étudiées, mais nous ne pouvons pas généraliser nos résultats. En effet, un nombre de participants plus important pour chaque langue serait nécessaire pour obtenir des résultats plus fiables. Si l'étude phonologique comparée est reprise dans des recherches ultérieures, il nous semble important que l'accent soit porté sur l'augmentation du nombre de participants à l'étude, quitte à se concentrer sur un nombre de langues plus restreint, pour établir une meilleure fiabilité des résultats.

Il nous est apparu grâce à l'étude de Perani et al (1998) que les professeurs de français bilingues ou encore des interprètes étaient de très bons candidats pour poursuivre l'étude.

Par ailleurs, nous avons souhaité donner pour chaque phonème des exemples de paires minimales sur lesquelles travailler pour illustrer notre recherche et il sera nécessaire dans la poursuite de cette recherche de créer une liste très fournie de paires minimales avec des mots simples et accessibles à des enfants de grande section de maternelle. Le site internet ci-joint pourra faciliter cette entreprise: <http://www.phonoludos.com/>. Il permet de rechercher des listes de mots avec des critères phonémiques personnalisables, selon la fréquence d'utilisation des mots pour différentes tranches d'âge.

En outre, chaque mot utilisé doit s'accompagner d'une image. Nous nous sommes demandés quel type d'illustration serait le plus adapté : une photographie, un dessin ou encore un pictogramme. Ce questionnement est primordial car il permet de cibler ce qui parlera le plus à l'enfant de cet âge. Olhagaray (2013) nous livre dans son mémoire que « *selon les professionnels, l'utilisation d'images et de pictogrammes est préférable à celle des photographies. Les images sont plus facilement*

*décontextualisables. Elles sont adaptées et permettent de matérialiser le vocabulaire aux yeux des enfants. »*

Enfin, nous souhaiterions continuer ce projet par la suite afin d'avoir l'opportunité d'essayer le jeu avec des patients et d'apporter des modifications. Pour améliorer ce matériel, il faudra se baser sur la réaction des enfants face au jeu, leur compréhension des consignes, leurs appréciations. Ce jeu doit être ludique et plaisant tout en ciblant bien les difficultés. Il ne faudra pas oublier de prendre en compte les commentaires des orthophonistes ayant essayé le jeu. Ils proposeront certainement des modifications pour rendre le jeu plus ludique, plus modulable, ou encore pour enrichir son contenu.

## **5.4 Apport de ce mémoire**

### **5.4.1 Dans le domaine de l'orthophonie**

Nous avons tenté dans ce mémoire de mettre en lumière l'importance qu'avait la langue première, la langue maternelle, chez le bilingue précoce consécutif. Il s'agit donc bien d'un enfant parlant une langue à son domicile et entrant en contact avec la langue française dans le cadre de sa scolarisation, ou par le biais d'une nourrice, de la crèche, etc. Nous avons voulu sensibiliser les orthophonistes au fait que selon les caractéristiques linguistiques de la langue maternelle de l'enfant, les difficultés qu'il rencontrera lors de son acquisition de la phonologie du français ne seront pas les mêmes.

Cette étude, en comparant la phonologie de différentes langues à celle du français, permet à l'orthophoniste de savoir quels phonèmes français n'existent pas dans la langue maternelle de l'enfant. Cela lui permet aussi d'avoir une idée des caractéristiques linguistiques de cette langue, de connaître ses origines et influences, ses particularités de fonctionnement, grâce à l'introduction disponible dans la partie pratique de ce mémoire.

Cette recherche tire son originalité du fait du peu de matériel orthophonique actuellement disponible dans la rééducation de l'enfant dont le trouble du langage oral est associé à son bilinguisme. Le jeu permet ainsi de répondre à un besoin orthophonique dans le domaine de la discrimination auditive des phonèmes français et du renforcement de la boucle audio-phonatoire chez le bilingue précoce consécutif, en tenant compte de la langue maternelle du patient.

Par ailleurs, il nous semble important de souligner l'intérêt que les participants ont porté à notre

recherche, souvent très volontaires pour parler de leur bilinguisme, de leurs expériences dans l'apprentissage du français, qu'elles soient bonnes ou mauvaises. Leur curiosité par rapport à notre recherche nous a révélé qu'il était important pour eux de parler non seulement de cette particularité qui leur est propre, mais aussi des difficultés qu'ils ont pu traverser. Certains évoquent le manque de soutien de leur entourage dans l'expérience douloureuse de l'école en français lorsque cette langue était encore inconnue pour eux.

Ces témoignages illustrent les éléments théoriques cités dans notre première partie, avec cette idée de « *choc psychologique* » développée par Bijeljac et Breton (1997) et le fait que, comme le rappellent Deshays et al (2003) « *l'enfant appréhende et assimile une langue avec tout son être: son intellect, ses émotions, ses sens* ». Il est donc indispensable que l'orthophoniste intègre cette dimension psychologique à sa prise en charge, et guide les parents pour qu'ils soutiennent au mieux leur enfant dans l'acquisition du français.

De plus, le terme « bilingue » ne correspond pas du tout à la même réalité d'une personne à une autre. Selon l'âge d'acquisition des deux langues, le degré de connaissance des deux langues, l'affection portée à chacune des langues, leur utilisation, etc, la personne bilingue ne ressentira pas son bilinguisme de la même manière. En tant qu'orthophoniste, il est essentiel de prendre en compte cette pluralité de définitions et de connaître, pour chaque patient, les caractéristiques de son bilinguisme.

#### **5.4.2 Apports personnels**

La thématique du bilinguisme est un sujet particulièrement intéressant et vaste, sur lequel il a été passionnant de travailler durant cette année. Nous avons pu affûter notre savoir, mais aussi comparer différentes théories qui s'opposent ou se recoupent. Nous nous sommes également rendu compte qu'un thème doit toujours être traité sous des angles différents, en envisageant différentes approches d'un même sujet, permettant une vue d'ensemble plus large et complète. C'est pourquoi nous avons voulu mêler dans notre recherche une approche à la fois sociologique, phonétique et linguistique.

De plus, l'écriture de ce mémoire nous a permis de nous questionner sur les étapes nécessaires à l'élaboration d'un matériel orthophonique. Les discussions avec des professionnels mais surtout les

entretiens avec les personnes bilingues nous ont permis de faire évoluer notre réflexion durant l'écriture de ce mémoire. En effet, ces rencontres étaient d'une grande richesse et nous ont permis de relier la théorie aux histoires que ces participants nous ont contées: leurs difficultés d'apprentissage du français, celles de leur famille, leurs facilités, etc.

## **5.5 Perspectives**

Nous allons maintenant développer des pistes de réflexions sur la prise en charge orthophonique de l'enfant bilingue consécutif, et amènerons des éléments de réponse émanant de notre recherche.

Dans les ouvrages que nous avons lus lors de cette recherche, de nombreux auteurs insistent sur la dimension psychologique que l'enfant attribue à chacune de ses langues. Selon le soutien qu'il reçoit dans son apprentissage du français, selon la manière dont se passe son intégration à l'école, dans cet environnement dont il ne maîtrise pas la langue, l'enfant pourra développer des blocages langagiers. Il nous semble donc primordial de faire de la famille de l'enfant un partenaire de rééducation.

L'orthophoniste cherchera à sensibiliser l'entourage de l'enfant aux difficultés auxquelles il est confronté au quotidien. Bien entendu, si la famille ne parle pas français, il est plus délicat de créer un lien avec elle. Il est parfois possible de faire venir un interprète pour une séance, pour expliquer à la famille le but de la rééducation, et comment elle peut elle-même aider son enfant au quotidien, les attitudes à adopter, les encouragements et le soutien à apporter à l'enfant, etc.

Pour faire appel à un interprète, il est possible de s'adresser à des associations qui souvent, sont très disponibles et sensibles à cette problématique. Pour Bordeaux, on peut citer l'association Franco Portugal «O SOL DE PORTUGAL», l'Association Culturelle Ataturk Franco Turque de Bordeaux et de la C.U.B. ou encore l'association franco-allemande «Goethe Institut». Cette démarche permettra à l'orthophoniste non seulement de tisser un lien avec la famille de l'enfant, mais aussi d'avoir l'opportunité de mieux connaître les caractéristiques de la langue maternelle de l'enfant.

Lorsque l'orthophoniste exerce en milieu rural, il est malheureusement plus difficile d'avoir accès à un interprète. Voici trois ouvrages intéressants pour obtenir des renseignements sur les langues de

nos patients. Tout d'abord, le très précis «Dictionnaire des langues» de Bonvini, Busuttil et Peyraube (2011) ou encore l'ouvrage «Les langages de l'humanité» de Malherbe (1995) sans oublier le plus général «Atlas des langues: l'origine et le développement des langues dans le monde», de Comrie et al. (2004) Ce sont de bonnes sources d'information si on ne peut pas se renseigner directement auprès de la famille.

Par ailleurs comme le font remarquer Chalumeau et Efthymiou (2010), l'orthophoniste devra jouer un rôle de prévention et d'information auprès de la famille. Certains parents inquiets auront besoin de conseils, notamment concernant la ou les langues qu'ils sont censés parler à l'enfant au quotidien. Enfin, l'orthophoniste pourra se mettre en contact avec l'école de l'enfant, afin de discuter avec les professeurs des moyens mis en place pour favoriser l'adaptation de l'enfant au milieu francophone. Son point de vue de professionnel de la communication permettra de soutenir et d'enrichir le projet des professeurs pour cet enfant.



## 6. Conclusion

---

La langue dont l'enfant hérite à la naissance est un outil primordial qui lui permettra de découvrir le monde. C'est à travers les mots de cette langue qu'il définira les concepts, qu'il affinera sa pensée, qu'il éveillera sa propre personnalité. L'enfant s'imprègne non seulement d'une langue, mais aussi d'une culture.

Pour les enfants recevant deux langues à la naissance ou en grandissant, une pluralité de regards sur le monde s'offre à eux, une richesse toute particulière, qui touche aujourd'hui près des deux tiers de la population mondiale. Comme le fait remarquer Lefebvre (2008), il n'est pas uniquement question d'une pluralité de langue, mais également de culture, d'histoire, et de représentations du monde.

C'est un phénomène capital que nous devons prendre en compte malgré notre tradition monolingue en France. Ceci est d'autant plus vrai pour les professionnels intervenant auprès de l'enfant en plein développement: professeurs, orthophoniste, etc. Il est primordial de « *valoriser ce double système linguistique et culturel* » Lefebvre 2008.

Nous avons développé dans ce mémoire une réflexion autour des bilingues précoces consécutifs, c'est à dire les enfants qui découvrent le français au contact de la société (crèche, école). Nous avons réalisé une recherche préalable à la création d'un matériel orthophonique prenant en compte la langue maternelle de l'enfant. Ce matériel s'attachera à améliorer la discrimination auditive des phonèmes français, en prenant en compte ceux n'existant pas dans la langue maternelle de l'enfant, grâce à une étude phonétique comparée réalisée au cours de ce mémoire.

Cette recherche s'est intéressée à 15 langues couramment parlées sur le territoire français. Lors d'entretiens, nous avons recueilli les données nécessaires à l'élaboration du matériel. Le matériel tel que nous l'imaginons a été décrit dans ce mémoire, offrant ainsi au lecteur un aperçu du jeu. Un exemple permet aussi de mieux illustrer nos propos. Nous espérons que ce jeu pourra voir le jour grâce à de plus amples recherches, et serions ravis d'avoir l'occasion de l'essayer avec des patients dans notre pratique future, afin d'apporter des améliorations nécessaires à son utilisation.

Nous voulons pour conclure rappeler l'importance de l'implication de la famille de l'enfant dans la rééducation orthophonique, la nécessité de la sensibiliser aux difficultés que vit l'enfant au quotidien dans son acquisition du français. C'est en valorisant les origines de cette famille et en prenant en compte son histoire qu'il sera possible de créer un partenariat solide entre le thérapeute et les proches de ce jeune patient en voie de s'approprier notre langue.

Françoise Estienne nous offre une belle ouverture dans le livre « Multilinguisme et orthophonie » (2014), et cette citation viendra clore notre travail:

*« Naître, être, devenir multilingue ne se réalise pas sans effort, ne va pas de soi et varie selon l'âge, les langues, les conditions du milieu et des stimulations, de la motivation de l'apprenant. Ce constat offre un défi à l'orthophonie et une richesse à exploiter. Défi, car il reste encore des préjugés à surmonter tant de la part des professionnels que du grand public. [...] Richesse pour l'orthophonie qui voit une fois de plus s'élargir son rayon d'action en s'ouvrant à la pratique d'un multilinguisme éclairé »* (Bijleveld, Estienne & Vander Linden, 2014).

## 7. Bibliographie

---

1. Abdelilah-Bauer, B. (2008). *Le défi des enfants bilingues: grandir et vivre en parlant plusieurs langues*. Paris: la Découverte.
2. Ball, E.W., & Blachman, B.A. (1991). Does phoneme awareness training in kindergarten make a difference in early word recognition and developmental spelling. *Reading Research Quarterly*, 25, 49-66.
3. Bassano, D., (2000) *La constitution du lexique : le développement lexical précoce*. Sous la direction de Kail, M., Fayol, M., *L'acquisition du langage*. P 137-168. Paris: Presses universitaires de France.
4. Bertin-Stremsdoerfer, G. (2007). La rééducation de la conscience phonologique. *Rééducation orthophonique*, 45(229), 169-180.
5. Bertoncini, J., Boysson-Bardies, B., (2000) *La perception et la production de la parole avant deux ans*. Sous la direction de Kail, M., Fayol, M., *L'acquisition du langage*. p 95-136. Paris: Presses universitaires de France.
6. Bijeljac, R., & Breton, R. (1997). *Du langage aux langues*. [Paris]: Gallimard.
7. Bijleveld, H.-A., & Estienne, F., Vander Linden, Fabienne. (2014). *Multilinguisme et orthophonie réflexions et pratiques à l'heure de l'Europe*. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson.
8. Bonvini, E., Busuttil, J., Peyraube, A., (2011). *Dictionnaire des langues*. Paris: PUF.
9. Brin-Henry, F., Courrier, C., Lederlé, E., Masy, V., (2011). *Dictionnaire d'orthophonie*. Isbergues, France: Ortho Édition.

10. Chalumeau S. & Efthymiou H. (2010). *Le bilinguisme précoce consécutif chez les enfants lusophones et turcophone. Influence de la langue maternelle sur l'acquisition du français langue seconde*. « Mémoire d'orthophonie de l'Université de Lyon ».
11. Cheour, M., Shestakova, A., Alku, P., Cenoniene, R., & Näätänen, R. (2002). Mismatch negativity shows that 3-6-year-old children can learn to discriminate non-native speech sounds within two months. *Neuroscience Letters*, 325(3), 187-190.
12. Chomel-Guillaume, S., Leloup, G., Bernard, Isabelle, Riva, Isabelle, & François-Guinaud, C. (2010). *Les aphasies*. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson.
13. Comrie, B., Matthews, S., & Polinsky, M. (2004). *Atlas des langues: l'origine et le développement des langues dans le monde*. Paris: Acropole.
14. Dalgalian, G., (2012) *Comment le jeune enfant acquiert en même temps langue et langage ?* Sous la direction de Gatignol, P., Topouzkhianian, S., *Bilinguisme et Biculturalité. Nouveaux défis?* P 145-158, Isbergues: Ortho édition.
15. Decool-Mercier, N., (2012) “*Irina, Français petit parler, Polonais petit parler*” *Questionnement sur le bilan orthophonique en libéral en situation de bilinguisme lié à l'immigration*. Sous la direction de Gatignol, P., Topouzkhianian, S., *Bilinguisme et Biculturalité. Nouveaux défis?* P 403-430, Isbergues: Ortho édition.
16. Dehaene, S., Dupoux, E., Mehler, J., Cohen, L., Paulesu, E., Perani, D., et al, (1997). Anatomical variability in the cortical representation of first and second languages. *Neuroreport*, 8, 3809-15
17. Delahaie, M., (2004) *L'évolution du langage chez l'enfant. De la difficulté au trouble*, INPES éditions

18. Deshays, E., & Bryant, J. (2003). *L'Enfant bilingue*. Paris: R. Laffont.
19. Dubuc, B., Robert, P., Paquet, D., Daigen, A., The brain from top to bottom. <http://thebrain.mcgill.ca> dernière mise à jour 8 septembre 2014.
20. Dumas de La Roque, P. (2007). *L'écoute, c'est la vie: introduction à la méthode Tomatis*. Genève-Bernex; Saint-Julien-en-Genevois: Jouvence éd.
21. Dupont, I. (2014) Langue et culture : l'indispensable association dans l'enseignement du FLE à des arabophones. *Congrès Mondial de Linguistique Française- CMLF 2014- SHS Web of Conferences- EDP Science*
22. Dupont, M., & Lejeune, B. (2010). *Rééducation de la boucle audio-phonatoire chez les adultes sourds porteurs d'un implant cochléaire*. Issy-les-moulineaux: Elsevier-Masson.
23. Dupoux, E., Kakehi, K., Hirose, Y., Pallier, C., & Mehler, J. (1999). Epenthetic vowels in Japanese : A perceptual illusion? *Journal Of Experimental Psychology. Human Perception And Performance*, 25(6), 1568-1578.
24. Geiger-Jaillet, A. (2005). *Le bilinguisme pour grandir: nâître bilingue ou le devenir par l'école*. Paris: Harmattan.
25. Genouvrier, E., Peytard, J. (1970). *Linguistique et enseignement du français*. Editions Larousse.
26. Gillon, G. T. (2012). *Phonological Awareness From Research to Practice*. New York: Guilford Publications.
27. Gudin, J., Perron-Goix, S., & Bergeret, L. (1976). *Des Chansons pour mieux parler: jeux phonologiques*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé ; Paris: Bordas.

28. Hagege, C. (1996). *L'enfant aux deux langues*. Paris: Editions O. Jacob.
29. Hamers, J. F., Blanc, M. (1983). *Bilingualité et bilinguisme*. Bruxelles: P. Mardaga.
30. Hélot, C. (2007). *Du bilinguisme en famille au plurilinguisme à l'école*. Paris: Harmattan.
31. Hempenstall, K. (2011). Phonemic Awareness: What Does it Mean? *Journal Education Oasis*, 201.
32. Hesling, I., (2002) L'hémisphère cérébral droit : un atout en anglais de spécialité, *ASp*, 37-38, 121-140
33. Hickok, G., & Poeppel, D. (2000). Towards a functional neuroanatomy of speech perception. *Trends in Cognitive Sciences*, 4, 131–138
34. HighReach Learning (2007) Auditory Discrimination Skills , Training module
35. Hilaire-Debove, G., Chalumeau, S., Efthymiou, H., (2012) *Aquisition du français dans le cadre du bilinguisme précoce et consécutif: études sur les populations lusophone, turcophone et russe*. Sous la direction de Gagnon, P., Topouzkhianian, S., *Bilinguisme et Biculturalité. Nouveaux défis?* P 569-588, Isbergues: Ortho édition.
36. Institut national de la statistique et des études économiques (France), & Tavernier, J.-L. (2012). *Immigrés et descendants d'immigrés en France*. Paris: INSEE.
37. Intravaia, P., (2013) *La méthode verbo-tonale d'intégration phonétique. Rappel historique et définition opératoire*. Paris, Didier Erudition
38. Jamieson D., Morosan, D.,(1986) Training non-native speech contrasts in adults: Acquisition of the English /θ/-/ð/ contrast by francophones. *Perception & Psychophysics*, 40 (4),.205-215

39. Jusczyk, P. W. (2000). *The discovery of spoken language*. Cambridge, Mass: MIT Press
40. Kail, M., & Fayol, M. (2000). *L'acquisition du langage*. Paris: Presses universitaires de France.n
41. Kalmbach, J.M. (2013). Phonétique et prononciation du français pour apprenants finnophones.
42. Kim, K. H. S., Relkin, N. R., Lee, K.-M., & Hirsch, J. (1997). Distinct cortical areas associated with native and second languages. *Nature*, 388, 10 July 1997, 171–174.
43. Klein, D., Zatorre, R., Milner, B., Zhao, V., (2001) A cross-Linguistic PET Study of tone perception in Mandarin Chinese and English Speakers. *Neuroimage* 13, 646-53
44. Lambert, W. E. (1974). *Culture and language as factors in learning and education*, McGill University , paper presented at the Annual Learning Symposium on "Cultural Factors in Learning"
45. Lechevalier, B., Eustache, F., & Viader, F. (Eds.). (1995). *Perception et agnosies*. Bruxelles: DeBoeck Université.
46. Lefebvre, F. (2008). *Orthophonie et bilinguisme : Comment penser la PEC orthophonique ?* « Mémoire d'orthophonie de l'Université de Nantes ».
47. Liégaux Heide, F., & Heide, T. H. (2010). *Le norvégien*. Assimil.
48. Logan, J., Lively, S., Pisoni, D., (1991) Training Japanese listeners to identify English /r/ and /l/: A first report . *J Acoust Soc Am*. 1991 February ; 89(2): 874–886.
49. Malherbe, M. (1995). *Les langages de l'humanité: une encyclopédie des 3000 langues*

*parlées dans le monde*. Paris: R. Laffont.

50. Olhagaray, A., (2013) «Le pirate codeur » Elaboration d'un matériel ludique visant à entraîner et automatiser le décodage de la LPC : à destination des enfants sourds ayant reçu une introduction tardive du code LPC. Mémoire de l'Université de Bordeaux
51. Pallier, C., Argenti, AM., (2003). Imagerie cérébrale du bilinguisme. In Olivier Etard and Nathalie Tzourio-Mazoyer, *Cerveau et langage*, Traité de Science cognitive, p 183-198, Hermes Science, Paris
52. Pallier, C., (2008). *Imagerie cérébrale et différences individuelles dans l'apprentissage de langues*. Sous la direction de Kail, M., Fayol, M. et Hickmann, M., *Apprentissage des langues*, p 317-325, Paris:CNRS
53. Paradis, M., (1998) The other side of language: Pragmatic competence . *Neurolinguistics*, 11, N°1 et 2, 1-10
54. Peperkamp, S. (2007). La perception de la parole et l'acquisition de la phonologie. *Rééducation Orthophonique*, vol. 45, no 229, 3–14.
55. Perani, D., Dehaene, S., Grassi, F., Cohen, L., Cappa, SF., Dupoux, E., et al. (1996 )Brain processing of native and foreign languages. *Neuroreport*; 7 : 2439-44
56. Perani, D., Paulesu, E., Sebastian Galles, N., Dupoux, E., Dehaene, S. et coll (1998) The bilingual brain : Proficiency and age of acquisition of the second language . *Brain*, 121, 1841–1852
57. Rosenbaum, F. (1997). *Approche transculturelle des troubles de la communication: langage et migration*. Paris; Barcelone; Milan: Masson.



58. Sanson Coralie, « Troubles du langage, particularités liées aux situations de bilinguisme », *Enfances & Psy*, 2010/3 n° 48, p. 45-55.
59. Sebastian-Galles, N., & Soto-Faraco, S. (1999). Online processing of native and non-native phonemic contrasts in early bilinguals. *Cognition*, 72(2), 111-123.
60. Segui, J., Ferrand, L. (2000). *Leçons de parole*. Paris: O. Jacob.
61. Stackhouse, J. (1997) *Phonological Awareness: Connecting speech and literacy problems*. Aspen Publishers, chapitre 7, 157-196.
62. Tabouret-Keller, A. (2004). Bilingualism in Europe, *Handbook on bilingualism*, sous la direction de Tej K. Bhatia, et William C. Ritchie, université de Syracuse, Department of Languages, Literatures and Linguistics, *Blackwell Handbooks in Linguistics*, Oxford, Blackwell, pp. 662-88.
63. Walter, H., (2012) De la diversité phonologique à la dynamique dans les usages régionaux du français, *Annales de Normandie*, 62ème année, 203-11
64. Walter, H., & Martinet, A. (1996). *L'aventure des langues en Occident leur origine, leur histoire, leur géographie*. Paris: Librairie générale française.
65. Wang, X., Munro, MJ., (2004) Computer-based training for learning English vowel contrasts , *System* 32 539–552, Elviesier
66. Werker, J.F., & Tees, R.C. (1984). *Cross-language speech perception: Evidence for perceptual reorganization during the first year of life*. *Infant Behavior & Development*, 7, 49–63.
67. Wilhelm, E. (2010). *Minimix, Spiel zur phonologischen Erarbeitung von Lauten*, Prolog.

## 8. Annexes

---

### Questionnaire

Pour mon mémoire d'orthophonie, j'ai décidé de comparer la phonétique de différentes langues étrangères avec la phonétique française, afin de faire une liste des phonèmes français inexistant dans d'autres langues.

Mon hypothèse de recherche est qu'un entraînement à la reconnaissance et à la production des sons auquel un enfant de langue maternelle non française n'est pas habitué a un effet positif pour lui. Mon but est de créer un matériel orthophonique spécifique à la rééducation des sons pour les enfants de 4 à 6 ans. Ces sons seront listés grâce aux résultats de ce questionnaire.

Nous avons fait le choix de ne pas prendre en compte deux oppositions de voyelles qui sont de moins en moins différenciées en France :

- le [ɛ̃] et le [œ̃]
- le [a] et le [ɑ]

Consigne :

« Pour chaque son suivant, je vous demande de trouver un mot dans votre langue maternelle qui contient exactement le même son. »

### 19 voyelles

12 voyelles orales

*4 voyelles antérieures*

Phonème	Exemple	Existe	N'existe pas	A approfondir
[i]	lit			
[e]	télé			
[ɛ]	règle			
[a]	sac / à			

*4 voyelles centrales*

Phonème	Exemple	Existe	N'existe pas	A approfondir
[y]	lune			
[ə]	ce			
[ø]	feu			
[œ]	fleur			

### *3 voyelles postérieures*

Phonème	Exemple	Existe	N'existe pas	A approfondir
[u]	poule			
[o]	vélo			
[ɔ]	pomme			

### 3 voyelles nasales

Phonème	Exemple	Existe	N'existe pas	A approfondir
[ɛ̃]	pain			
[ɑ̃]	gant			
[ɔ̃]	ballon			

### 3 semi-voyelles

Phonème	Exemple	Existe	N'existe pas	A approfondir
[j]	fille / soleil			
[ɥ]	huit / sueur			
[w]	poisson			

## **18 consonnes**

*10 occlusives*

Phonème	Exemple	Existe	N'existe pas	A approfondir
[b]	bol			
[m]	mur			
[t]	table			
[d]	dé			
[n]	nœud			
[ɲ]	ligne / manière			
[k]	cadeau			
[p]	pile			
[g]	gâteau			
[ŋ]	parking			

*6 fricatives*

Phonème	Exemple	Existe	N'existe pas	A approfondir
[f]	flûte			
[v]	valise			
[s]	citron			
[z]	maison			
[ʃ]	chat			
[ʒ]	jupe / manger			

*2 vibrantes*

Phonème	Exemple	Existe	N'existe pas	A approfondir
[l]	lampe			
[ʀ]	terre / roue			

Questions :

Y a t-il des sons en particulier qui vous posent problème ? Lesquels ?

Y a t-il des mots en français que vous trouvez difficiles à prononcer?

Y a t-il des mots en français que vous avez du mal à comprendre sans contexte?

# Origine géographique des descendants d'immigrés

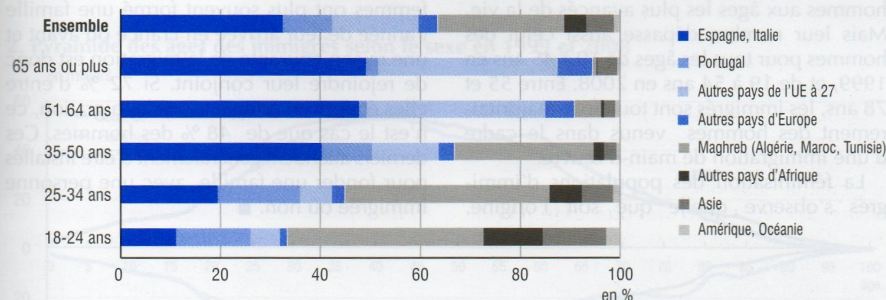
## Origines géographiques des descendants d'immigrés 1.5

### 1. Répartition des descendants d'immigrés adultes selon le pays de naissance des parents en 2008

	Nés de deux parents immigrés		Nés d'un seul parent immigré		Ensemble	
	En milliers	En %	En milliers	En %	En milliers	En %
Espagne	210	10	370	16	580	13
Italie	350	16	530	23	880	20
Portugal	280	13	170	7	450	10
Autres pays de l'UE à 27	220	10	560	24	780	17
Autres pays d'Europe	50	2	120	5	160	4
Algérie	430	20	220	9	640	14
Maroc	240	11	70	3	310	7
Tunisie	110	5	70	3	180	4
Autres pays d'Afrique	120	6	80	3	200	4
Turquie	70	3	10	0	80	2
Cambodge, Laos, Vietnam	50	2	40	2	90	2
Autres pays d'Asie	40	2	50	2	80	2
Amérique, Océanie	20	1	40	2	60	1
<b>Ensemble</b>	<b>2 180</b>	<b>100</b>	<b>2 310</b>	<b>100</b>	<b>4 480</b>	<b>100</b>

Champ : France métropolitaine, personnes âgées de 18 ans ou plus fin 2008, nées en France d'au moins un parent immigré et vivant dans un ménage ordinaire.  
Sources : Ined ; Insee, enquête Trajectoires et origines 2008 pour les 18 à 50 ans ; Insee, enquête Emploi 2008 pour les 51 ans ou plus.

### 2. Descendants d'immigrés adultes selon l'âge et le pays de naissance des parents



Champ : France métropolitaine, personnes âgées de 18 ans ou plus fin 2008, nées en France d'au moins un parent immigré et vivant dans un ménage ordinaire.  
Sources : Ined ; Insee, enquête Trajectoires et origines 2008 pour les 18 à 50 ans ; Insee, enquête Emploi 2008 pour les 51 ans ou plus.

### 3. Enfants mineurs nés et vivant en France avec leurs parents immigrés en 1999 et 2008 selon le pays de naissance des parents

	2008					1999		
	Vivant avec au moins un parent (ou beau-parent) immigré <sup>1</sup>				Ensemble	Vivant avec au moins un parent (ou beau-parent) immigré		
	Dans une famille monoparentale dont l'adulte est immigré	Dans un couple de deux conjoints immigrés	Dans un couple dont un seul des deux conjoints est immigré	En milliers		En %	En milliers	En %
	En milliers				En milliers	En %	En milliers	En %
Espagne ou Italie	<10	<10	70	80	4	160	9	
Portugal	20	60	130	210	10	270	14	
Autres pays de l'UE à 27	10	20	100	140	7	120	6	
Autres pays d'Europe	10	20	30	50	2	30	2	
Algérie	50	130	180	360	17	310	16	
Maroc	40	190	120	350	16	310	16	
Tunisie	10	50	50	110	5	120	6	
Autres pays d'Afrique	80	170	120	370	17	240	13	
Turquie	10	100	40	140	7	100	5	
Cambodge, Laos, Vietnam	10	40	20	70	3	80	4	
Autres pays d'Asie	10	70	50	130	6	80	4	
Amérique, Océanie	30	30	50	110	5	60	4	
<b>Ensemble</b>	<b>280</b>	<b>880</b>	<b>960</b>	<b>2 130</b>	<b>100</b>	<b>1 900</b>	<b>100</b>	

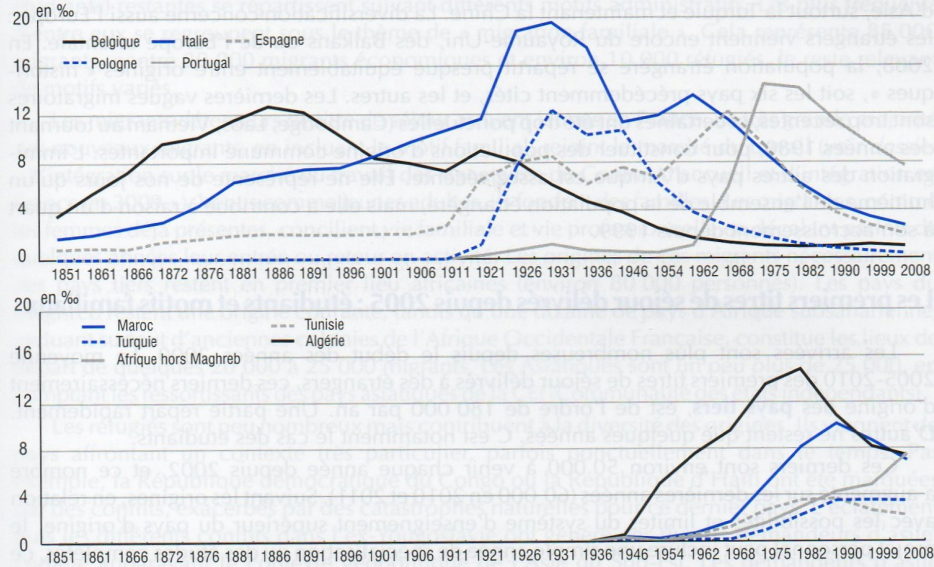
1. Au recensement, un enfant qui est né d'un seul parent immigré mais qui cohabite uniquement avec son parent non immigré n'est pas repéré ici comme enfant vivant avec un parent immigré. La source ne permet pas non plus de distinguer parent et beau-parent, conjoint du parent.

Champ : France, enfants âgés de moins de 18 ans, fin 2008 (ou fin 1999) et vivant avec un parent immigré.

Source : Insee, recensements de la population, exploitation complémentaire 1999 et 2008.

# La mondialisation des origines

## 1. Vagues migratoires historiques pour les nationalités les plus nombreuses depuis 1851

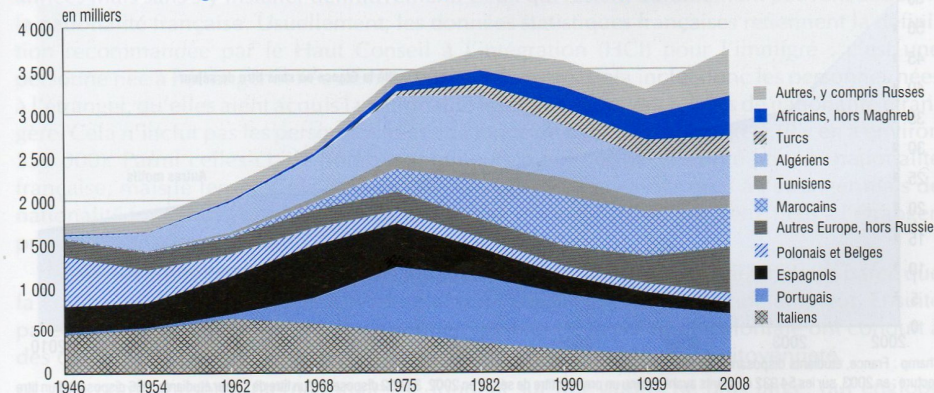


Champ : France métropolitaine.  
 Lecture : au recensement de population de 1931, les personnes de nationalité italienne représentent 20 millièmes (2%) de la population résidente en France.  
 Source : Insee, recensements de la population.

## La mondialisation des origines

Du milieu des années 1970 au début des années 2000, la part des étrangers est restée proche de 5 % de la population résidente. Cela cache de multiples évolutions importantes. Les origines se diversifient (figure 2). Durant les années 1970, six pays (Espagne, Italie, Portugal, Algérie, Maroc et Tunisie) concentrent les origines de quatre étrangers sur cinq.

## 2. Nombre d'étrangers résidant en France par nationalité depuis 1945



Champ : France métropolitaine.  
 Lecture : en 1975, le nombre d'étrangers résidant en France est de 3,4 millions dont 711 000 algériens.  
 Source : Insee, recensements de la population.

## Transmission familiale des langues

### Transmission familiale des langues 3.2

#### 1. Langues parlées par les parents pendant l'enfance des descendants d'immigrés

en %

	Effectifs (en milliers)	Nés en France d'au moins un parent immigré			Deux parents immigrés			Un seul parent immigré		
		Français unique- ment	Français et au moins une autre langue	Autre(s) langue(s) que le français	Français unique- ment	Français et au moins une autre langue	Autre(s) langue(s) que le français	Français unique- ment	Français et au moins une autre langue	Autre(s) langue(s) que le français
<b>Pays de naissance des parents immigrés</b>										
Espagne, Italie	780	52	41	7	21	59	20	67	33	0
Portugal	420	36	52	12	14	67	19	77	23	0
Autres pays de l'UE à 27	280	60	36	3	44	43	13	62	36	2
Autre pays d'Europe	70	50	36	14	9	55	36	74	25	1
Algérie	620	35	57	8	18	70	11	70	29	1
Maroc, Tunisie	470	29	58	14	11	70	19	73	26	0
Autres pays d'Afrique	190	43	50	8	26	62	12	69	31	0
Turquie	60	8	51	41	2	52	46	n.s.	n.s.	n.s.
Cambodge, Laos, Vietnam	80	35	46	18	12	59	29	68	29	3
Autres pays d'Asie	60	38	48	14	13	52	34	55	45	0
Amérique, Océanie	50	36	63	2	n.s.	n.s.	n.s.	40	60	0
<b>Ensemble</b>	<b>3 080</b>	<b>41</b>	<b>49</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>65</b>	<b>18</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>1</b>

Champ : France métropolitaine, descendants directs d'immigrés nés en France, âgés de 18 à 50 ans vivant en ménage ordinaire.

Lecture : 17 % des descendants directs de deux parents immigrés parlaient uniquement le français avec leurs parents pendant l'enfance.

Sources : Ined ; Insee, enquête Trajectoires et origines 2008.

#### 2. Maîtrise et pratique à l'âge adulte des descendants d'immigrés de la langue étrangère de référence reçue dans l'enfance

en %

	Effectifs (en milliers)	Maîtrise de la langue <sup>1</sup>			Pratique de la langue			
		Parlée ou comprise avec difficultés	Parlée sans difficultés mais ni lue ni écrite	Parlée, lue et écrite	Avec le conjoint <sup>2</sup>	Avec les enfants <sup>2</sup>	Avec d'autres personnes de la famille	Avec des personnes du voisinage, des commerçants
<b>Pays de naissance des parents immigrés</b>								
Espagne, Italie	380	28	22	50	11	27	76	19
Portugal	270	23	24	54	27	39	86	26
Autres pays de l'UE à 27	110	35	19	45	7	21	69	16
Autre pays d'Europe	40	19	20	60	36	n.s.	85	27
Algérie	400	35	52	13	32	35	79	41
Maroc, Tunisie	340	21	59	19	49	54	88	49
Autres pays d'Afrique	110	39	38	23	29	36	78	23
Turquie	60	5	18	76	73	78	97	58
Cambodge, Laos, Vietnam	50	42	47	10	15	40	77	18
Autres pays d'Asie	40	43	36	21	n.s.	n.s.	75	28
Amérique, Océanie	30	14	24	62	n.s.	n.s.	91	19
<b>Nés en France de...</b>								
Deux parents immigrés	1 340	23	43	35	33	41	86	37
D'un seul parent immigré	480	45	23	32	8	24	67	19
<b>Ensemble</b>	<b>1 820</b>	<b>28</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>26</b>	<b>37</b>	<b>81</b>	<b>32</b>

1. La question suivante a été posée : Quel est votre niveau ? 1) Vous comprenez quelques mots, 2) Vous comprenez bien mais vous parlez difficilement, 3) Vous comprenez et parlez facilement, mais sans lire ni écrire, 4) Vous parlez, lisez et écrivez.

2. Parmi ceux qui vivent en couple pour le conjoint et parmi ceux qui ont des enfants pour les enfants.

Champ : France métropolitaine, descendants directs d'immigrés nés en France, âgés de 18 à 50 ans vivant en ménage ordinaire, dont les parents ne leur parlaient pas exclusivement le français lorsqu'ils étaient enfants.

Lecture : en 2008, 28 % des descendants directs d'au moins un parent immigré parlent et écrivent sans difficulté la langue étrangère de référence reçue de leurs parents dans l'enfance.

Sources : Ined ; Insee, enquête Trajectoires et origines 2008.



**Tableau récapitulatif des dimensions psychologiques de la bilinguïté (Hamers & Blanc, 1983)**

Dimensions d'analyse		Explications
A. Suivant la relation entre langage et pensée	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. bilinguïté composée</li> <li>2. bilinguïté coordonnée</li> </ol>	unité L <sub>1</sub> } équivalent L <sub>2</sub> } unité conceptuelle unité L <sub>1</sub> = unité conceptuelle I équivalent L <sub>2</sub> = unité conceptuelle II
B. Suivant la compétence atteinte dans les deux langues	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. bilinguïté équilibrée</li> <li>2. bilinguïté dominante</li> </ol>	compétence L <sub>1</sub> = compétence L <sub>2</sub>  compétence L <sub>1</sub> > compétence L <sub>2</sub> (avec variation dans le degré de dominance)
C. Suivant l'âge d'acquisition des deux langues	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. bilinguïté précoce               <ul style="list-style-type: none"> <li>- simultanée</li> <li>- consécutive</li> </ul> </li> <li>2. bilinguïté d'adolescent</li> <li>3. bilinguïté d'adulte</li> </ol>	L <sub>2</sub> s'acquiert durant l'enfance et est acquise avant 10/11 ans L <sub>A</sub> et L <sub>B</sub> = langues maternelles L <sub>1</sub> = langue maternelle L <sub>2</sub> acquise entre 4/5 et 10/11 ans L <sub>2</sub> acquise entre 10/11 et 16/17 ans L <sub>2</sub> acquise après 16/17 ans
D. Suivant le rapport des statuts socio-culturels des deux langues.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. bilinguïté additive</li> <li>2. bilinguïté soustractive</li> </ol>	L <sub>1</sub> et L <sub>2</sub> valorisées socialement, rôle complémentaire → Développement harmonieux de la bilinguïté  L <sub>2</sub> valorisée aux dépens de L <sub>1</sub> , rôle compétitif → L <sub>2</sub> s'acquiert aux dépens de l'acquis en L <sub>1</sub>
E. Suivant l'appartenance et l'identité culturelle	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. bilinguïté biculturelle</li> <li>2. bilinguïté monoculturelle en L<sub>1</sub></li> <li>3. bilinguïté acculturée en L<sub>2</sub></li> <li>4. bilinguïté acculturée anomique</li> </ol>	Double appartenance  Allégeance et identité culturelle en L <sub>1</sub> seulement  Allégeance culturelle à L <sub>2</sub> Identité culturelle alignée sur L <sub>2</sub> Hésitation sur l'allégeance culturelle Identité culturelle mal définie

