



**HAL**  
open science

**Analyse des erreurs de production des voyelles orales du français dans des tâches de répétition et de lecture auprès d'un public d'étudiants-es saoudiens-nes de F.L.E.**

Frédéric Mourier

► **To cite this version:**

Frédéric Mourier. Analyse des erreurs de production des voyelles orales du français dans des tâches de répétition et de lecture auprès d'un public d'étudiants-es saoudiens-nes de F.L.E.. Linguistique. Université Clermont Auvergne, 2022. Français. NNT : 2022UCFAL020 . tel-04095267v2

**HAL Id: tel-04095267**

**<https://hal.science/tel-04095267v2>**

Submitted on 27 Jul 2023

**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.



Thèse présentée par

**Frédéric MOURIER**

En vue de l'obtention du grade de Docteur de l'Université Clermont Auvergne

*Spécialité : Sciences du langage*

**Analyse des erreurs de production des voyelles orales du français dans des tâches de répétition et de lecture auprès d'un public d'étudiants-es saoudiens-nes de F.L.E.**

**Membres du jury**

ABOU HAIDAR Laura, Professeure des Universités, (Section 7), Université Grenoble-Alpes, Rapporteur,

BLASCO Mylène, Professeure des Universités, (Section 7), Université Clermont-Auvergne,

CHABANAL Damien, Professeur des Universités, (Section 7), Université Clermont-Auvergne, Directeur,

SAUVAGE Jérémie, Professeur des Universités, (Section 7), Université Paul-Valéry Montpellier 3, Rapporteur,

*Préparée au sein du Laboratoire de Recherches sur le Langage, UPR 999*

Sous la direction de Damien CHABANAL

**Ecole doctorale Lettres, Sciences Humaines et Sociales, ED370**

Soutenance le 9 décembre 2022



# Remerciements

Nous remercions notre directeur de thèse Monsieur Damien Chabanal, ainsi que les membres du jury.

Nous tenons à remercier Monsieur Grégory Lasne et les équipes du CAVILAM, ainsi que les sujets de l'expérience qui ont permis de recueillir les données sur le terrain. Merci à Monsieur Faïz Najm pour son rôle d'intermédiaire auprès des apprenants saoudiens.

Nous remercions également Messieurs Paul Lotin, Axel Delarue, Frédéric Berthet, Mesdames Sophie Everaars et Yishan Jin pour leur aide technique. Nous remercions Mesdames Cécilia Gombault, Manon Vimort et Blandine Debled de l'Ecole d'orthophonie de Clermont-Ferrand pour la vérification des transcriptions. Merci à Madame Viviane Le Calvez pour m'avoir accueilli dans sa formation à la méthode Verbo-Tonale.

Merci à Mesdames Sophie Everaars, Corinne Lapierre et Claire Stach pour la relecture de la thèse.

Merci aux membres du Laboratoire de Recherche sur le Langage pour leur aide et leur soutien.



# Sommaire

## Introduction générale

### I. Cadre théorique

#### Chapitre 1 : apprentissage phonétique et phonologique en langue étrangère

- 1.1. Interférences et cribles phonologiques
- 1.2. Modèles d'acquisition en langue étrangère
- 1.3. Analyse contrastive
- 1.4. Interlinguistique
- 1.5. Enseignement de la prononciation
- 1.6. Modèles de lecture

Conclusion du premier chapitre

#### Chapitre 2 : confusions phonologiques et public arabophone

- 2.1. Géo-dialectisation du monde arabe
- 2.2. Comparaison des systèmes phonologiques de l'arabe et du français
- 2.3. Problématique

Conclusion de la partie théorique

### II. Cadre méthodologique

#### Chapitre 1 : Méthodologie de production des données

- 1.1. Protocole expérimental

#### Chapitre 2 : Méthodologie de constitution du corpus

- 2.1. Transcription des données
- 2.2. Présentation du corpus

### III. Résultats

#### 1. Résultats pour la tâche de répétition

- 1.1. Résultats globaux : taux d'erreurs sur la totalité en répétition
- 1.2. Conclusion pour la tâche de répétition

#### 2. Résultats pour la tâche de lecture

- 2.1. Résultats globaux : taux d'erreurs sur la totalité en lecture
- 2.2. Conclusion tâche de lecture

#### 3. Analyse comparative intertâche

- 3.1. Répartition du taux d'erreurs par sujet et par tâche
- 3.2. Répartition par types d'erreurs par tâche
- 3.3. Sons incriminés dans les erreurs de confusions par tâche
- 3.4. Sons affectés dans les erreurs de confusion par tâche
- 3.5. Variation du trait articulatoire par tâche
- 3.6. Tendance à la variation sur l'axe d'aperture

Conclusion de la partie résultats

## Discussion

## Conclusion

## Bibliographie

## Table des matières

## Table des figures

Figure 1 : représentation schématique de l'effet d'aimant perceptif. (Nguyen, 2005) .....	16
Figure 2 : modèle à double-voie en cascade (Colheart et al., 2001) .....	60
Figure 3 : modèle à activation interactive (McClelland & Rumelhart, 1981).....	62
Figure 4 : modèle interactif bimodal de reconnaissance des mots écrits (Spinelli & Ferrand, 2005).....	63
Figure 5 :Division géo-dialectale du Monde arabe adaptée de Cohen (1970) et Versteegh (1997) [Abou Haidar & coll.2013)] .....	69
Figure 6 : diversité dialectale en Arabie saoudite (Dawlat, 2011) .....	70
Figure 7 : Carte linguistique de l'Arabie saoudite .....	73
Figure 8 : Trapèze vocalique des voyelles orales et nasales du français contemporain, tiré de Lawton (2009).....	94
Figure 9 : Critères acoustiques des voyelles orales du français. Tiré de Georgeton et al. (2012). .....	96
Figure 10 : aire de dispersion des voyelles du français (d'après Billières, 2014).....	96
Figure 11 : Trapèze vocalique de l'arabe standard.....	98
Figure 12 : variantes allophoniques des voyelles de l'arabe moderne, d'après Abou Haidar (2016) .....	99
Figure 13 : processus de distorsion des voyelles orales du français dans le corpus IPFC-arabe (Abou Haidar, 2016).....	102
Figure 14 : zone de dispersion dans l'espace vocalique des locuteurs saoudiens (Al-Shihri, 2002).....	103
Figure 15 : interface de passation, tâche de répétition .....	116
Figure 16 : interface de passation, tâche de lecture.....	117
Figure 17 : comparaison intertâches des taux d'erreurs par sujet. ....	165

## Table des tableaux

Tableau 1 : grille d'analyse des erreurs en production orale (Tombolini, 2016) .....	30
Tableau 2 : Compétence phonologique selon le CECRL .....	52
Tableau 3 : Critères articulatoires des voyelles orales du français. (Bustamante, 2021) .....	95
Tableau 4 : les voyelles de l'arabe moderne standard (d'après Embarki, 2013).....	98
Tableau 5 : exemple paires minimales liste IPFC-arabe (Abou Haidar, 2013).....	114
Tableau 6 : profil sociolinguistique des sujets arabophones .....	119
Tableau 7 : profil sociolinguistique des sujets francophones.....	120
Tableau 8 : extrait du corpus pour la tâche de lecture.....	123
Tableau 9 : extrait du corpus, exemple d'erreurs en répétition .....	124
Tableau 10 : extrait du corpus, type d'erreurs et critères articulatoires. ....	125
Tableau 11 : résultats globaux pour les deux groupes en répétition.....	127
Tableau 12 : Écart-type entre les membres du groupe arabophone en répétition .....	128
Tableau 13 : répartition des taux d'erreurs par sujet en tâche de répétition.....	129
Tableau 14 : répartition par types d'erreurs en tâche de répétition .....	131
Tableau 15 : remplacement en répétition, sons attendus non restitués .....	133
Tableau 16 : voyelles confondues avec le son [u] en répétition.....	135
Tableau 17 : erreurs voyelles nasales + N parasite. ....	137
Tableau 18 : matrice de confusion /i, u, U/ en %. D'après Al-Shihri (2003).....	140
Tableau 19 : résultats globaux pour les deux groupes en lecture .....	141
Tableau 20 : écart-type entre les membres du groupe arabophone en lecture .....	143
Tableau 21 : répartition du nombre d'erreurs par sujet en lecture .....	144
Tableau 22 : répartition par types d'erreurs en lecture.....	145
Tableau 23 : remplacement en lecture, sons attendus non restitués.....	147
Tableau 24 : voyelles confondues avec le son [u] en lecture .....	150
Tableau 25 : voyelles confondues avec le son [B] en lecture .....	152
Tableau 26 : voyelles confondues avec le son [O] en lecture .....	155
Tableau 27 : voyelles confondues avec le son [E] en lecture.....	158
Tableau 28 : rappel des graphiques de répartition par types d'erreurs produites par tâche ....	167
Tableaux 29 : rappel des graphiques des sons incriminés dans les erreurs de confusions par tâche .....	168
Tableaux 30 : rappel des graphiques des confusions de [u] avec une autre voyelle par tâche	169
Tableau 31 : variation des critères articulatoires par tâche .....	170
Tableau 32 : variation sur l'axe d'aperture en répétition et lecture.....	171
Tableau 33 : variation sur l'axe d'aperture en répétition .....	172
Tableau 34 : variation sur l'axe d'aperture en lecture.....	173



# Liste des abréviations

AFAS : Alliance Française Arabie Saoudite

ARAMCO: Arabian American Oil Company

ASPM : Automatic Selective Perception Model

BIAM : Bimodal Interactive Activation Model

CAVILAM : Centre d'Approches Vivantes des Langues et des Médias

CECRL : Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues

CIEP : Centre International d'Etudes Pédagogiques

CNES : Centre National d'Etudes Spatiales

DALF : Diplôme Approfondi de Langue Française

DELFL : Diplôme d'Etudes en Langue Française

DRC : Dual-Route Cascaded model

FLE : Français Langue Etrangère

FLS : Français Langue Seconde

IAM : Interactive Activation Model

IELTS: International English Language Testing System

IL: InterLanguage

IPFC : InterPhonologie du Français Contemporain

L1 : Langue 1

L2 : Langue 2

L2LP : Second Language Linguistic Perception

LIDILEM : Linguistique et Didactique des Langues Étrangères et Maternelles

LM : Langue Maternelle

MVT : Méthode Verbo Tonale

NL: Native Language

PAM : Perceptual Assimilation Model

PFC : Phonologie du Français Contemporain

RATP : Régie Autonome des Transports Parisiens

SLM : Speech Learning Model

TCF : Test de Connaissance du Français

Teo : Typologie des erreurs d'orthographe

TL: Target Language

UNESCO : United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

UNICEF : United Nations International Children's Emergency Fund



# Introduction générale

A l'origine de ce projet de recherche notre objectif était d'observer comment des apprenants de Français Langue Etrangère (ci-après FLE) transcrivaient les sons du français afin d'utiliser les erreurs de l'apprenant pour fournir à l'enseignant des pistes de remédiation.

Cette première démarche fut motivée par le constat que les erreurs que les apprenants produisent à l'oral se confirment à l'écrit. Partant de ce constat nous nous sommes interrogés sur la façon de promouvoir la correction phonétique dans les cours de FLE, notamment au sein des structures qui dispensent des cours de français par le concours de bénévoles ni formés, ni diplômés en didactique du FLE, à l'occasion du stage professionnel proposé dans le cursus de Master 2 de Didactique des Langues et des Cultures. En dehors des Alliances-Françaises et des institutions dédiées, les pratiques bénévoles représentent une grande part de l'enseignement du français à destination de publics migrants, souvent au sein d'associations caritatives. L'objectif de notre intervention était de sensibiliser les professeurs à l'enseignement de la phonétique. Souvent écartée de la didactique des langues, la phonétique l'est à plus forte raison dans le contexte particulier des cours de FLE dispensés par une association à caractère caritatif, non spécifiquement dédiée à l'apprentissage/enseignement du FLE.

L'avantage du recours au support écrit est qu'il permet de fournir un support exploitable de façon asynchrone pour préparer une séquence de correction phonétique permettant une progression de la compétence orale également orientée vers une amélioration des compétences à l'écrit.

A partir de cette première expérience de recherche notre réflexion s'est ouverte vers la question que posait le statut de l'erreur en didactique et le choix d'une approche variationniste (Detey & Kawaguchi, 2008 ; Racine & al, 2012) qui s'imposait dans le cadre d'une étude du processus interlinguistique.

L'expérience de l'enseignement du FLE conduit rapidement à prendre conscience de l'importance de la composante phonético-phonologique au cours du processus

d'apprentissage d'une seconde langue. Bien que l'approche communicative donne une place importante à la didactique de l'oral, la didactique de la prononciation est souvent absente dans la pratique de l'enseignant (Sauvage, Billières, 2019).

En amont des questions de remédiation, il est important pour l'enseignant d'identifier les difficultés spécifiques des apprenants en fonction de la langue d'origine. L'étude des variations phonologiques observables lors du processus interlinguistique et plus précisément interphonologique dans le cadre de l'apprentissage d'une L2 répond à un enjeu important en didactique des langues (Detey, 2005).

Nous proposons dans cette thèse, d'étudier les variations de l'interlangue d'apprenants arabophones d'origine saoudienne en observant les erreurs affectant la production orale des voyelles du français.

Sur le plan phonético-phonologique, la maîtrise des 16 voyelles du français constitue une difficulté lors de l'apprentissage du FLE. (Racine et al., 2012), notamment pour les apprenants arabophones. L'acquisition du système vocalique de la langue cible représente une difficulté importante, car la langue arabe « standard » possède la particularité d'un système vocalique organisé autour de trois voyelles [i], [u], [a], représentant 6 phonèmes, /i/, /i:/, /u/, /u:/, /a/, /a:/ par opposition de durée.

Au cours du transfert dans la langue cible, selon les principes d'interférence, le trivocalisme de l'arabe implique un champ de variations possibles autour des trois voyelles de référence. En langue maternelle, ces variations n'étant pas discriminantes d'un point de vue phonologique, contribuent à une grande variété socio-géodialectale observée dans le monde arabe (Embarki, 2008). Les précédentes études montrent la présence de variantes allophoniques autour des trois pôles vocaliques en arabe moderne (Embarki & coll, 2016).

L'organisation du système phono-vocalique de la L1 présente une concentration des sons dans la zone fermée antérieure et postérieure et ouverte du trapèze vocalique. Les voyelles du français situées dans la zone intermédiaire du trapèze vocalique constituent de nouvelles voyelles a priori absentes de l'inventaire phonologique maternel de l'apprenant.

Selon le principe de surdité phonologique énoncé par Polivanov en 1931 puis développé dans la théorie du crible phonologique par Troubetzkoy en 1949, le locuteur aura donc tendance à assimiler les sons de la L2 aux sons connus par effet d'aimant perceptif (Iverson & Khul, 1995).

Cependant l'observation des variations dans le cadre du processus interlinguistique fait intervenir toute la complexité d'un système phonético-phonologique en construction. La discrimination des voyelles de la L2 dépend de leur statut dans la capacité de l'apprenant à produire de nouvelles catégories phonologiques. En effet, selon le modèle développé par Flege les sons proches seront plus facilement assimilés aux catégories préexistantes, tandis que les sons plus éloignés de la L1 présenteront moins de risques d'interférence grâce à la création d'une nouvelle catégorie phonologique.

La question de la variation est au cœur de l'approche interphonologique puisque « l'interlangue comporte au moins les règles de la langue cible, des traces de règles de la langue maternelle et des règles qui n'appartiennent ni à l'une, ni à l'autre » (Besse & Porquier, 1991).

L'interlangue intègre toute la variabilité contenue dans les différentes influences linguistiques du locuteur, autant au niveau de la norme de français enseignée, de son niveau d'exposition au français, que des langues apprises précédemment et de son origine sociodialectale.

Dans le cas de l'étude des variations vocaliques des apprenants arabophones, la variété d'arabe parlée par le sujet constitue une variable importante. La constitution de corpus d'apprenants de français à travers le monde arabe a permis de recueillir des données sur plusieurs groupes géo-dialectaux, mais il existe peu d'études sur les spécificités de l'arabe saoudien (Al-Shihri, 2002).

Les mutations récentes de la société saoudienne ont revitalisé l'apprentissage du français en Arabie saoudite. La perspective de l'après-pétrole et le besoin de donner des emplois à la jeunesse saoudienne a motivé le développement du tourisme, relancé la recherche de l'autosuffisance alimentaire et les grands projets de construction. Les réformes annoncées par le prince héritier Mohamed Ben Salman lors de son accession au pouvoir en 2017 ont eu pour

conséquence une augmentation du nombre d'apprenants saoudiens au sein des Alliances Françaises.

A partir de l'année universitaire 2018-2019, nous observons l'émergence de ce public auprès duquel il nous a paru pertinent de recueillir des données, car il existe peu de publications concernant l'interphonologie des apprenants saoudiens.

S'il existe une littérature plus ou moins ancienne sur la phonologie de l'arabe classique (Cantineau, 1949) et sur les erreurs de locuteurs d'origine arabophone parlant le français (Elsaadani, 1988 ; Calaque, 1992), de nombreuses études plus récentes traitent des erreurs de production d'apprenants arabophones à l'oral et aussi à l'écrit. Le nombre d'études qui prennent en compte un groupe dialectal précis et qui se concentrent sur la production et perception des voyelles dans le cadre de la didactique du FLE est plus restreint. Nous citerons, à titre d'exemple, les travaux d'Al-Tamini (2007), auprès d'apprenants jordaniens ou de Yousif (1999) auprès d'un public qatari. Les études les plus récentes demeurent celles effectuées par les membres d'IPFC-Arabe auprès de publics palestiniens, libanais, syriens, marocains et irakiens (Haidar, 2016). Concernant la variété d'arabe saoudien, la thèse de phonétique expérimentale de Al-Shihri soutenue en 2002 nous apporte des informations sur ce public et quelques éléments sur la particularité des différents dialectes saoudiens.

L'objectif de l'étude présentée dans cette thèse est d'observer la réorganisation du système phonologique des apprenants saoudiens dans sa dimension interphonologique. Nous nous concentrerons sur les erreurs produites relatives à l'acquisition des voyelles du français situées dans la zone moyenne du spectre vocalique.

Nous faisons l'hypothèse d'une tendance à remplacer les voyelles mi-fermées et mi-ouvertes du français par les voyelles de la L1 et d'une tendance à l'ouverture, associée à la postériorisation.

Quels sons résistent à l'expérimentation et lesquels sont absents de l'inventaire phonologique des apprenants ? Nous observerons les distorsions et les différentes affectations d'un son vers un autre.

Observe-t-on les mêmes variations chez tous les sujets et quelle est la distribution des variations en fonction des tâches de production et de perception ? Le groupe saoudien présente-t-il des variations spécifiques par rapport aux autres groupes d'apprenants arabophones étudiés à partir des données recueillies au sein du corpus IPFC-Arabe ?

La démarche de l'étude s'inspire du projet IPFC (InterPhonologie du Français Contemporain) dédié à l'étude des systèmes phonético-phonologiques des locuteurs non-natifs du français (Detey & Kawaguchi, 2008 ; Racine & al. 2012).

La méthodologie de notre enquête utilise le protocole du groupe IPFC-Arabe (Haidar, Zeroual, Embarki, Naboulsi, 2013) en soumettant une liste spécifique de 69 mots déclinée en une tâche de répétition et une tâche de lecture.

Un groupe contrôle francophone est également soumis au test. Chaque groupe comprend 9 sujets avec une mise en correspondance du profil des locuteurs des deux groupes, tous étudiants, de la même tranche d'âge avec autant d'hommes et de femmes.

Nous présenterons l'étude sous deux axes, le premier axe étudie prioritairement les erreurs de confusions vocaliques en tâche de répétition. Cette tâche, de l'oral vers l'oral, permet au sujet d'avoir recours à une action d' « imitation » du modèle proposé et d'isoler les voyelles qui résistent à l'expérimentation.

Le deuxième axe étudie le comportement des sujets lors de la tâche de lecture. Cette tâche, de l'écrit vers l'oral, fait intervenir la relation phono-graphémique et étudie l'influence de la forme écrite sur la réalisation des voyelles du français par les sujets, afin d'observer les différences dans le comportement des sujets selon la tâche à laquelle ils sont soumis.

Les enregistrements du groupe de sujets arabophones ont eu lieu en 2018 et 2019 lors d'un pré-test puis d'un test dans les locaux du Centre d'Approches Vivantes des Langues et des Médias (CAVILAM) - Alliance-Française de Vichy. Les enregistrements des sujets francophones ont été effectués en 2020 auprès d'étudiants natifs.

Le recueil des données a permis de constituer un corpus totalisant 1242 occurrences lexicales, comprenant 102 occurrences vocaliques à partir duquel ont été relevées 432 erreurs affectant la production des voyelles à l'oral.

Nous présenterons ce travail de thèse en trois parties. Dans la première nous définirons notre cadre théorique. Dans la deuxième section nous présenterons le cadre méthodologique de notre étude, puis dans une troisième partie, les résultats, avant de conclure.

Nous reviendrons dans le premier chapitre de la partie théorique sur les précédentes études relatives au processus d'apprentissage de la composante phonétique et phonologique en didactique des langues étrangères. Nous traiterons la question de l'interférence et présenterons les différents modèles d'acquisition en langue étrangère. Nous aborderons ensuite les différentes approches relatives au traitement de l'erreur en didactique à travers l'étude de l'interlangue de l'apprenant et plus précisément de son interphonologie. Nous terminerons le premier chapitre par un état des lieux concernant l'enseignement de la prononciation en didactique du FLE.

Dans le second chapitre de la partie théorique, nous présenterons les caractéristiques de la langue arabe d'un point de vue sociolinguistique à travers la société saoudienne et son rapport à la langue française. Nous poursuivrons ensuite par une présentation des systèmes phonologiques de l'arabe et du français. Nous conclurons cette partie en présentant notre problématique.

Nous décrivons les aspects méthodologiques de notre travail au sein de la deuxième partie. Le premier chapitre sera consacré à la méthodologie de récolte des données par l'utilisation partielle du protocole IPFC et la liste de mots élaborée par le projet IPFC-Arabe. Le deuxième chapitre sera consacré à la méthodologie de constitution du corpus et le troisième chapitre abordera la question de l'analyse des données.

La troisième partie de cette thèse présente les résultats. Après avoir présenté les résultats globaux des deux groupes de sujets pour les deux tâches, nous présenterons les résultats pour la tâche de répétition, par sujet et par type d'erreurs. Les résultats pour la tâche de lecture seront présentés selon le même modèle, puis nous comparerons le comportement des sujets de



l'étude selon les résultats des deux tâches. Nous établirons ensuite la typologie de la variation vocalique observée auprès de l'échantillon d'apprenants arabophones saoudiens et proposerons dans un dernier chapitre des pistes de remédiation spécifiques aux difficultés de notre public cible.

Après une synthèse des éléments traités dans les précédentes parties, nous procéderons à une discussion générale portant sur les limites de l'étude, les biais méthodologiques et l'intérêt que présente l'apport de nouvelles informations sur la production vocalique observée chez un public arabophone saoudien en cours de FLE, avant de terminer par une conclusion générale.

# I. Cadre théorique

La possibilité d'enregistrer les sons de la parole a permis, à partir de la théorie saussurienne, de détacher la langue orale de la langue écrite. La distinction entre langage, langue et parole (De Saussure, 1916) pose les bases de la linguistique moderne. La préférence du terme de « discours » à celui de « parole » (Guillaume, 1958) exprime la réticence des linguistes face à l'exclusion de l'écrit et à une approche exclusivement phonique. Le rapport oral/écrit se définit traditionnellement sous l'angle de l'opposition.

De Saussure, dans le Cours de Linguistique Générale, fait la distinction entre les deux codes sans les opposer et les concilie au sein d'un rapport de filiation :

« Le langage écrit n'est pas autonome, il n'est qu'une transcription codifiée du langage oral qui préexiste au langage écrit au départ, et reste parallèle à celui-ci par la suite. Langue et écriture sont deux systèmes de signes distincts ; l'unique raison d'être du second est de représenter le premier ».

Le recueil de corpus sonores permet de manipuler et d'observer le matériel oral indépendamment de l'écrit, qui en était jusqu'alors l'unique support d'étude. Les missions de recueil de corpus oraux effectuées par Ferdinand Brunot à partir de 1911 et les travaux de l'Abbé Rousselot inaugurent l'ère de la phonétique expérimentale.

Alors que l'étude de la langue écrite imposait l'étude d'une langue normative, l'étude de corpus oraux permet d'en observer l'usage. L'écrit reste encore attaché, dans les représentations communes, à une pratique savante de la langue tandis que l'oral rend compte d'un usage populaire, voire « fautif ». L'opposition entre oral et écrit n'est pas que linguistique, mais porte un caractère social. Il convient de lui préférer les termes plus neutres de « code oral » et « code scriptural » (Porcher, 1987).

A partir des théories de Saussure, de la création de l'alphabet phonétique en 1888 et de la phonétique expérimentale, le cercle de Prague va structurer la linguistique moderne et développe la phonétique. En faisant la distinction entre phonétique et phonologie Nicolai

Trubetzkoy (1939) ne fait plus du son (phone) un simple matériel acoustique, mais lui donne, en tant que phonème, une dimension linguistique complexe dans sa fonction, sa variation et son caractère combinatoire :

« Les sons du langage que la phonétique doit étudier possèdent un grand nombre de particularités acoustiques et articulatoires qui pour le phonéticien sont toutes importantes, car c'est seulement en considérant toutes ces particularités qu'il peut répondre d'une manière précise à la question que pose la prononciation du son dont il s'agit. Mais pour le phonologue la plupart de ces particularités sont tout à fait accessoires, car elles ne fonctionnent pas comme marques distinctives des mots. [...] Le phonologue ne doit envisager en fait de son que ce qui remplit une fonction déterminée dans la langue ». (Trubetzkoy, 1939).

Le développement de l'approche structuraliste et fonctionnelle du langage pose les bases théoriques des sciences du langage modernes et fonde leur caractère interdisciplinaire. La dimension phonologique ouvre des perspectives de compréhension du phénomène linguistique et dévoile la complexité des systèmes phonétiques.

Les questions du rapport entre l'oral et l'écrit, celles relatives à la norme ou à l'usage et les questions relatives à l'enseignement de la phonétique/phonologie sont des questions résurgentes dans le cadre de la didactique des langues et des cultures.

# **Chapitre 1 : apprentissage phonétique et phonologique en langue étrangère**

L'enseignement/apprentissage de la prononciation en langue étrangère est soumis à deux aspects qui relèvent du versant enseignement d'une part et du versant apprentissage d'autre part. L'enseignement dépend préalablement de la place qui est faite à la didactique de la phonétique et de la phonologie en langues étrangères. L'intelligibilité de l'apprenant ne dépend pas uniquement de sa capacité à maîtriser les aspects phonético-phonologiques de la L2 à l'oral en se rapprochant le plus possible de la forme native lors d'une interaction spontanée dans une situation de communication authentique et quotidienne. Il lui sera demandé d'être intelligible à l'écrit comme à l'oral, de maîtriser les structures morphosyntaxiques de la L2, d'acquérir le vocabulaire le plus immédiatement utile à son niveau et à son profil, de structurer son discours et de se positionner dans le bon registre de langue selon les normes culturelles de la langue/culture cible. La maîtrise d'une langue étrangère inclut la maîtrise de tous ces aspects, mais au final, la qualité de l'interaction, sans pour autant viser une imitation parfaite de la forme native, implique que les variations produites par l'apprenant garantissent l'intercompréhension.

La didactique de la prononciation répond à un enjeu important par sa finalité. Si cet enseignement occupe une place fluctuante dans l'histoire de la didactique, il est intimement lié aux évolutions technologiques, aux différentes approches méthodologiques et au degré de formation des professeurs dans le domaine de la correction phonétique.

L'enseignement de la compétence orale en langue étrangère dépend aussi en grande partie de la compréhension des mécanismes d'apprentissage et de la recherche.

La relation entre perception et production de la parole constitue le point clef de la recherche pour comprendre les aspects psycholinguistiques qui sous-tendent les mécanismes d'acquisition de la langue maternelle, mais aussi les mécanismes particuliers qui régissent l'apprentissage d'une langue nouvelle.

Comprendre la relation entre perception et production de la parole soulève la difficulté théorique de se situer et d'établir un point de départ dans la boucle audio-phonatoire. Les approches diffèrent selon qu'elles se placent sur le plan articulatoire et donc sur le versant productif ou qu'elles se placent sur le plan acoustique comme le montre la différence entre la théorie motrice et la théorie auditive. Cette même dichotomie des approches théoriques existe en correction phonétique entre l'approche articulatoire et la méthode verbo tonale (note).

« Bien que ces deux théories s'opposent quant à la source d'information basique articulatoire ou acoustique, elle adoptent la même approche de la perception : la perception catégorielle. Le phénomène de perception catégorielle est modulé par l'expérience linguistique en L1. Ainsi la catégorisation des sons de la parole permet une perception optimale de la L1, mais impacte fortement la perception d'une langue étrangère. » (Solier, 2020).

Dans ce chapitre nous traiterons des différents travaux concernant la perception de la parole et des mécanismes d'interférences et l'influence du système phonético-phonologique de la L1 sur l'apprentissage de la L2.

## **1.1. Interférences et cribles phonologiques**

Evgueni Polivanov propose dans les années 30 une première description de l'influence de la L1 sur la perception et la production des sons de la L2. Troubetzkoy reprendra le principe de surdité phonologique de Polivanov pour développer la notion de crible phonologique. A partir du principe que l'apprenant est « sourd » aux sons de la langue nouvelle inexistants dans la langue d'origine, Troubetzkoy établit que le système phonologique initial opère comme un filtre qui conserve les sons connus et ignore les sons nouveaux ; les premiers étant perçus comme pertinents et les seconds comme non-pertinents.

A la suite des travaux de Polivanov et de Troubetzkoy qui établissent que la capacité des apprenants à percevoir et produire les sons d'une langue nouvelle dépend de leur expérience linguistique, plusieurs modèles de perception de la parole en L2 se développent.

« Le rôle du transfert de la L1 dans la perception auditive en L2 a été largement étudié depuis les travaux de Troubetzkoy qui a utilisé le terme crible phonologique pour évoquer ce mécanisme cognitif. Aujourd'hui, sept modèles formels examinent les effets du transfert de la L1 sur la L2 , tantôt sur l'aspect phonétique, tantôt sur l'aspect phonologique : l'Automatic Selective Model (Strange 2010), le Second Language Linguistic Perception Model (Escudero 2009), l'Ontogeny Phylogeny Model (Major 2001), le Phonological Interference Model (Brown 2000), le Feature Competition Model (Hancin -Bhatt 2000), le Speech Learning Model ou SLM (Flege 1995) et le Perceptual Assimilation Model ou PAM (Best 1995) . » (Santiago, 2018).

Nous présenterons ici les différents modèles expliquant les mécanismes d'influence et d'interférence entre les différents systèmes phonologiques lors de l'apprentissage de la L2.

### **1.1.1. Surdité phonologique**

Le principe de la surdité phonologique est présenté par Polivanov lors de la Réunion Phonologique Internationale du Cercle de Prague en 1931.

A partir de ses travaux sur l'évolution phonétique des langues au sein du courant n ogrammairien et des changements phonétiques qu'il constate lors du processus d'apprentissage, Polivanov observe des écarts entre le modèle et la forme réalisée. Il fait une relation entre la perception et la production des sons d'une langue étrangère et établit le principe selon lequel le locuteur non-natif ne perçoit pas les sons de la langue étrangère et donc ne peut les reproduire à l'identique. Il met en évidence, sous le terme de surdité phonologique, que le locuteur non-natif ne perçoit pas le système phonologique de la langue étrangère comme le perçoit le locuteur natif.

Nicola  Troubetzkoy développe l'idée de surdité phonologique dans « principes de phonologie » en 1939 en expliquant que la perception des sons de la langue étrangère passe par le « crible phonologique » de la langue maternelle.

### 1.1.2. Crible phonologique

Trubetzkoy, illustre le concept de surdité phonologique en L2 par la métaphore du crible phonologique. Au cours du processus d'acquisition de la langue maternelle dans les premières années de la vie, les sons appartenant au système linguistique de la langue ou des langues présentes dans l'environnement de l'individu sont sélectionnés et reproduits car identifiés comme pertinents.

« L'homme s'approprie le système de sa langue maternelle. Mais s'il entend parler une autre langue, il emploie involontairement pour l'analyse de ce qu'il entend le "crible phonologique" de sa langue maternelle qui lui est familier. Et comme ce crible ne convient pas pour la langue étrangère entendue, il se produit de nombreuses erreurs et incompréhensions. Les sons de la langue étrangère reçoivent une interprétation phonologiquement inexacte, puisqu'on les fait passer par le "crible phonologique" de sa propre langue. » (Trubetzkoy, 1939).

Le système sonore de la langue maternelle constitue un modèle de référence qui influence la perception et la production des sons appartenant au nouveau système. L'apprenant aurait donc tendance à assimiler les sons de la L2 à ceux déjà connus dans sa langue.

« Dès lors, les sons de n'importe quelle langue étrangère (L2) sont perçus sur la base de la référence constituée par le système sonore de la langue maternelle (L1) qui joue le rôle d'un véritable crible. La personne apprécie mal certaines sonorités de la L2, voire ne les entend pas. Elle a naturellement tendance à les rapprocher spontanément des sons familiers de sa L1. » (Cynthia Magnen, Michel Billières & Pascal Gaillard, 2005).

La notion de crible phonologique est associée à celle de la période critique, qui veut que le système de crible phonologique demeure souple dans l'enfance mais se fige ensuite, devenant moins perméable à d'autres systèmes linguistiques. Les effets de l'âge sur l'apprentissage d'une L2 sont cependant dépendants de nombreux facteurs, dont notamment le degré d'exposition à la langue nouvelle (Bongaerts, 2003).

Les notions de surdité phonologique et de crible phonologique sont à la base de la méthode verbo-tonale d'intégration phonétique utilisée en correction phonétique.

« Les partisans de cette méthode considèrent qu'un individu prononce mal les sons d'une langue étrangère car, au départ, il les entend mal. Cette difficulté à discriminer et à segmenter les sons de la L2 est due à la surdité fonctionnelle qui l'affecte et l'amène à se comporter comme s'il était "dur d'oreille" dans sa perception des spécificités sonores des stimuli paroliers de l'autre idiome. » (Cynthia Magnen, Michel Billières & Pascal Gaillard, 2005).

L'influence de la L1 sur la L2 et la mise en « conflit » des deux systèmes linguistiques provoquent des « interférences », qui sont à l'origine des erreurs, notamment au niveau phonético-phonologique.

### **1.1.3. Interférences**

Le transfert de la L1 vers la L2 ne s'effectue pas comme la simple transposition du système de la L1 vers celui de la L2. La production d'erreurs est le signe observable que les systèmes linguistiques interagissent entre eux, les erreurs produites par l'apprenant témoignent de ce phénomène d'interférence.

« Le transfert de la L1, à notre connaissance, n'a jamais été contesté par aucune étude en acquisition de la phonologie d'une L2 : que ce soit au niveau segmental ou prosodique, que ce soit au niveau perceptif ou au niveau de la production, le rôle de la langue maternelle est un facteur prépondérant pour expliquer les compétences phonologiques des locuteurs non-natifs et les caractéristiques phoniques de l'accent étranger. Toutes les recherches actuelles s'accordent sur le fait que, à l'exception de quelques cas exceptionnels, on peut trouver des traces de la phonologie de la L1 dans la parole non-native. » (Santiago, 2018).

L'interférence interlinguale est décrite comme un transfert négatif de la L1 vers la L2 provoqué par le contact avec la langue maternelle de l'apprenant, mais aussi toutes les autres



langues apprises ; elle s'exprime autant sur le niveau de la première articulation avec l'influence de la proximité lexicale, qu'au niveau de la deuxième articulation avec l'absence d'opposition entre deux phonèmes.

La comparaison des systèmes phonologiques permet de prédire les zones d'interférence selon qu'un phonème est présent ou absent de l'inventaire phonologique de l'apprenant.

## **1.2. Modèles d'acquisition en langue étrangère**

L'expérience linguistique de l'apprenant agit sur la perception de la parole et configure la catégorisation phonémique. Les différences entre les catégories natives, auxquelles s'ajoutent les catégories des autres langues apprises et les catégories non-natives de la langue en cours d'apprentissage conditionnent la perception, et donc a priori, la production des phonèmes par l'apprenant. Les modèles prédictifs de perception de la L2 expliquent l'interaction des catégories entre elles et la création de nouvelles catégories au cours du processus d'apprentissage.

Nous traiterons de l'effet d'aimant perceptif et présenterons les différents modèles développés à partir des années 90 visant à prédire et expliquer les difficultés rencontrées par les apprenants lors du processus d'apprentissage en fonction du degré de similarité avec les catégories de la L1 et de l'évolution des représentations phonétiques et phonémiques des sons de la L2.

### **1.2.1. Modèle magnétique de la langue native**

Dans les années 1950, Alvin Liberman et ses collaborateurs du laboratoire Haskins de l'université américaine de Yale inaugurent la recherche sur la perception de la parole et la discrimination des phonèmes.

Dans l'article « The discrimination of speech sounds within and across phoneme boundaries » publié en 1957, ils mettent en évidence un mécanisme de perception catégorielle des phonèmes. Les phonèmes ne sont pas perçus sur un continuum, mais délimités par des

frontières marquées par la création de catégories phonémiques. La perception catégorielle des phonèmes révèle que la discrimination des oppositions phonémiques est meilleure lorsque les phonèmes appartiennent à des catégories distinctes et que les différences intra-catégorielles sont plus difficiles à percevoir. Si la perception catégorielle est avérée pour les consonnes, la catégorisation des voyelles est moins marquée et elles sont perçues de façon continue, du fait de leurs propriétés articulatoires. Le passage d'une voyelle à une autre s'effectue de façon continue par la modulation du conduit vocal.

Les catégories phonémiques possèdent une structure interne complexe, les recherches suivantes mettent en évidence que les exemplaires phonémiques qui composent une catégorie sont perçus comme étant plus ou moins représentatifs. L'exemplaire le plus représentatif joue le rôle de référent autour duquel s'organise la catégorie et devient, en tant qu'exemplaire le mieux perçu, le prototype de la catégorie phonémique.

A partir de la notion de prototype, Patricia Kuhl et Paul Iverson proposent le modèle de l'aimant perceptif (Perceptual Magnet Theory) en 1995. Le prototype exerce un effet d'attraction des sons environnants. Selon la théorie des aimants perceptifs les sons non-prototypiques sont plus facilement discriminés que les sons voisins du prototype (Iverson & Kuhl, 1995).

L'effet d'aimant perceptif du prototype confirme la tendance à discriminer plus facilement les sons éloignés du prototype et à assimiler les sons proches, comme identiques au prototype :

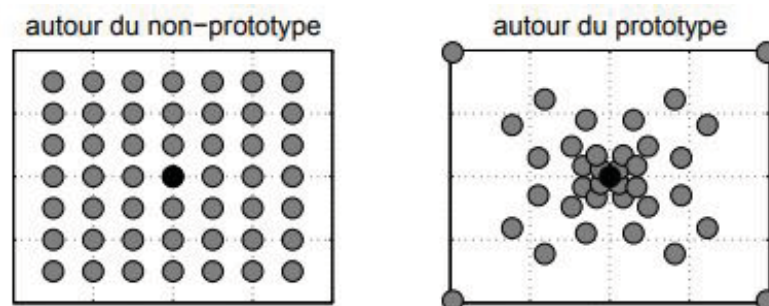


Figure 1 : représentation schématique de l'effet d'aimant perceptif. (Nguyen, 2005)

Les schémas de la figure ci-dessus illustrent à gauche la distance perçue autour d'une voyelle non-prototypique et à droite l'effet d'attraction autour d'une voyelle prototypique. Le phonème prototypique ou non-prototypique (en noir) fait varier différemment la distance perçue avec les phonèmes qui l'entourent. Le phonème prototypique réduit la distance perceptive avec les phonèmes dont il constitue la référence catégorielle.

Iverson & Kuhl attribuent ce mécanisme au processus d'acquisition et intègrent l'effet de l'aimant perceptif dans la théorie du développement de la perception du langage (Native Language Magnet Theory). Ils confirment le principe de la surdité phonologique et du crible phonologique. L'effet d'aimant perceptif participe à la création des catégories phonémiques de l'enfant et procède à sa maturation phonologique. Selon ce modèle, il est plus facile pour l'apprenant de créer une nouvelle catégorie pour discriminer un son nouveau, alors qu'un son proche de son inventaire phonologique sera perçu comme déjà existant et par conséquence comme identique.

Selon ce modèle, il serait plus facile pour l'apprenant de créer une nouvelle catégorie pour discriminer un son nouveau que de discriminer un son proche de son inventaire phonologique.

### **1.2.2. Modèle d'apprentissage de la parole**

Le rôle de la perception sur la production dans l'apprentissage des sons d'une L2 est pris en compte dès les travaux de Polivanov et Troubetzkoy. A la suite de leurs travaux deux principaux modèles sont élaborés à partir des années 90 : le Speech Learning Model (SLM, J.E Flege, 1995) et le Perceptual assimilation model (PAM Best, 1995).

« Ces modèles postulent que les locuteurs non-natifs perçoivent les sons de la L2 différemment des adultes monolingues natifs. La perception des segments en L2 chez les apprenants adultes est influencée par les stratégies perceptuelles de la L1 acquises dans l'enfance, si bien que les sons de la L2 sont reconnus faussement comme des unités phonologiques de la L1. » (Santiago, 2018)

### **1.2.3. Speech Learning Model (SLM)**

Le Modèle d'apprentissage de la parole de James Edmil Flege confirme que les apprenants d'une langue étrangère identifient les phonèmes de la L2 selon les catégories de la L1 et produisent les sons à partir d'habitudes articulatoires acquises préalablement. Le SLM se base sur des études effectuées auprès de locuteurs italophones non-natifs vivant au Canada apprenant l'anglais en contexte naturel. Si les enfants intègrent plus rapidement le système phonologique de la L2, ce qui vient soutenir l'hypothèse de la « période critique », les adultes progressent en fonction du taux d'input auquel ils sont exposés. Le modèle postule que les erreurs de production sont liées à la qualité perceptuelle et que la qualité de la perception améliore la qualité de la production. Flege (1995) propose un modèle interactif selon lequel les catégories phonétiques de la L1 interagissent avec celles de la L2. Le SLM prédit, par effet d'attraction, que les sons nouveaux sont plus faciles à apprendre que les sons similaires à ceux de la L1. L'acquisition des phonèmes de la langue cible varie selon leur statut dans l'inventaire phonologique de la L1 classés acoustiquement comme :

- Identique, avec une équivalence dans l'inventaire d'origine.
- Similaire, variante phonétique proche d'un son de l'inventaire d'origine.
- Nouveau, sans aucune équivalence dans l'inventaire d'origine.

Flege établit un principe de « classification d'équivalence » qui facilite la création de nouvelles catégories pour les sons nouveaux, mais associe les sons proches comme un allophone de la L1.

### **1.2.4. Perceptual assimilation model (PAM)**

Le Modèle d'Assimilation Perceptive de Catherine T. Best (1995) s'inscrit dans la démarche du SLM en considérant que la discrimination des sons de la L2 dépend de leur rapport avec le système phonémique de la langue maternelle. Cependant le PAM met l'accent sur les aspects acoustiques et articulatoires selon la théorie motrice de perception de la parole qui relie la

perception auditive et la perception du geste articulatoire (Lieberman & Mattingly, 1985). Le PAM estime que les apprenants associent perceptuellement les phones non-natifs aux phonèmes natifs par référence à des traits articulatoires communs.

Le modèle PAM étudie d'abord la perception des contrastes non-natifs sur des sujets n'apprenant pas la L2 à laquelle ils sont exposés (Anglophones vs Norvégiens). Une version PAM- L2 (Best & Tyler, 2007) adapte le modèle à la perception des sons non-natifs auprès d'apprenants de L2 selon les trois types d'assimilation développés par le modèle PAM :

« Le premier type consiste en l'assimilation d'un son non-natif à une catégorie native : le son non-natif peut être un bon exemplaire de la catégorie, un exemplaire acceptable mais non optimal ( $\approx$  prototypique), ou un exemplaire clairement déviant de la catégorie. Le deuxième type consiste en l'assimilation d'un son non-natif à un son de la parole dans l'espace phonétique des articulations possibles dans la L1 mais qui ne peut être classé dans aucune catégorie native. Enfin, le troisième type est la non-assimilation : le son non-natif ne peut être assimilé à un son de parole possible en L1. »  
(Bustamante, 2021).

A partir de ces trois types d'assimilation le modèle PAM propose six scénarios prédictifs pour la discrimination des contrastes non-natifs :

- Assimilation à deux catégories : chacun des deux segments non-natifs est assimilé à une catégorie native différente. Il est attendu que la discrimination soit excellente.
- Différence de degré de bon exemplaire : les deux sons non-natifs sont assimilés à la même catégorie native, mais ils diffèrent dans l'écart par rapport à l'« idéal » natif (ex. l'un est acceptable, l'autre est déviant). Il est attendu que la discrimination soit modérée à très bonne, selon la magnitude de la différence de degré de bon exemplaire de chacun des sons-natifs.
- Assimilation à une seule catégorie : les deux sons non-natifs sont assimilés à la même catégorie native, mais ils sont également écartés de l'« idéal » natif, c'est-à-dire que les deux sont également acceptables ou les deux sont également déviants. Il est attendu que la

discrimination soit mauvaise (bien qu'elle puisse être quelque peu au-dessus du niveau du hasard).

- Les deux sont non catégorisables : les deux sons non-natifs tombent dans l'espace phonétique, mais en dehors des catégories natives spécifiques, et ils peuvent varier dans leur discriminabilité en tant que sons de la parole non catégorisables. Il est attendu que la discrimination varie de mauvaise à très bonne, selon la proximité entre eux et la proximité aux catégories natives dans l'espace phonologique natif.

- Non catégorisé versus catégorisé : l'un des deux sons natifs est assimilé à une catégorie native, et l'autre tombe dans l'espace phonétique, en dehors des catégories natives. Il est attendu que la discrimination soit très bonne.

- Non assimilable : les deux catégories non-natives tombent en dehors du domaine de la parole, étant perçus comme des sons qui ne relèvent pas de la parole, et la paire peut varier dans leur discriminabilité en tant que sons qui n'appartiennent pas à la parole. Il est attendu que la discrimination soit bonne à très bonne. <sup>1</sup>

Selon cette typologie, la discrimination est facilitée lorsque les sons d'un contraste non-natif sont assimilés à deux catégories natives différentes et à l'inverse la discrimination est plus faible dans le cas où les sons d'un contraste non-natif sont assimilés au sein d'une même catégorie native. Le modèle PAM appliqué aux apprenants de L2 permet ainsi de prédire les probabilités d'acquisition d'un son suivant la configuration catégorielle avec laquelle il est perçu.

### **1.2.5. Second Language Linguistic Perception (L2LP)**

Le modèle de perception linguistique en langue seconde (Escudero, 2009) adapte le modèle de perception linguistique (Escudero & Boersma, 2003) en acquisition de la langue maternelle à la perception de la parole en L2. Le modèle L2LP se base, selon le même principe que les modèles précédemment cités, sur trois scénarios (Escudero, 2005) :

---

<sup>1</sup> Traduit de Best (1995) par Kamiyana (2009).

- Scénario similaire : les catégories de la L1 et de la L2 sont identiques.

- Scénario sujet : il y a moins de catégories dans la L2 que dans la L1

- Nouveau scénario : il y a plus de catégories dans la L2 que dans la L1.

Selon les trois scénarios du modèle de perception linguistique en langue seconde, la discrimination des contrastes est facilitée lorsqu'un contraste est assimilé à deux catégories natives distinctes (scénario similaire). Dans le cas du deuxième scénario il y a une assimilation à catégories multiples « selon la manière dont chacun des membres du contraste est assimilé aux catégories natives » (Leussen & Escudero, 2015). Le nouveau scénario est la configuration posant le plus de difficultés à l'apprenant, car il nécessite la création de nouvelles catégories.

### **1.2.6. Automatic selective perception Model (ASPM)**

Le Modèle de Perception Sélective Automatique de Strange (2010) s'intéresse aux différences de perception des sons natifs et non-natifs pour des sujets adultes non-apprenants et apprenants de la L2. Comme pour les modèles précédents, l'ASPM postule que la perception des sons de la L2 dépend du passif linguistique de l'apprenant qui perçoit les différences en fonction du degré de similarité avec les catégories de la L1. Le modèle ASPM postule également que le processus d'apprentissage d'une L2 s'appuie sur le processus pré-existant d'acquisition de la L1, ainsi la période critique n'empêche pas la création de nouvelles catégories à l'âge adulte selon des niveaux de représentation phonétique, allophonique et phonémique (Bustamante, 2021).

La particularité du modèle ASPM est de se concentrer sur les modalités de l'acte de perception selon le sujet, la tâche et la nature du stimulus. Selon Strange la nature des activités perceptives conditionne la capacité du sujet à extraire les informations phonétiques et phonologiques pour discriminer les sons de la L2. La perception de la L2 s'effectue à partir de la perception sélective automatique (selective perception routines) utilisée pour la reconnaissance des éléments phonético-phonologiques de la langue maternelle.

L'apprenant de L2 articule un processus automatique de bas niveau avec un traitement conscient de haut-niveau relatif à l'acte d'apprentissage.

« Chez l'auditeur non-natif, les routines de perception sélectives développées pour sa L1 ne sont pas efficaces pour interpréter les sons de la L2 et il doit avoir recours à un traitement attentionnel pour accéder aux informations phonétiques des sons de la L2 » (Bustamante, 2021).

Ainsi, dans l'approche du modèle ASPM, la catégorisation des sons de la L2 ne dépend pas seulement des patrons perceptifs mais de la création de nouvelles routines de perception sélectives pour l'apprentissage de la L2.

La relation entre perception et production est traitée différemment selon les approches théoriques citées précédemment. La relation s'oriente de façon générale vers une influence de la perception sur la production. Selon le principe de surdité phonologique de Polivanov, l'apprenant ne peut produire correctement un son qu'il ne perçoit pas ou perçoit mal. De la même façon, la théorie du crible phonologique induit que la perception des sons de la L2 perçus comme ceux de la L1 influence leur production. Le rapport entre perception et production est vu principalement sous l'angle de l'interférence entre le système phonétique de la L1 et celui de la L2. Selon le Speech Learning Model les processus de perception et de production relèvent de processus distincts. Si la relation n'est pas directe, le fait que les catégories perceptives créées avec l'acquisition de la langue maternelle évoluent lors de l'apprentissage d'une L2 influence la qualité de la production. Le PAM considère, par son approche articulatoire, une relation plus directe entre perception et production. Il est difficile d'établir une corrélation entre ces deux habiletés. Bradlow (1997) postule que les représentations liées à la perception et à la production sont communes et qu'un entraînement en perception améliore la production. Cependant Sheldon & Strange montrent que la production peut être de meilleure qualité que la perception. L'influence de la langue native demeure un facteur important dans la perception des phonèmes non-natifs.



### 1.3. Analyse contrastive

La compréhension des mécanismes de production des erreurs chez l'apprenant suit l'évolution des courants linguistiques. Nous aborderons dans les paragraphes suivants les évolutions de l'approche comparatiste avec l'analyse contrastive et la question de l'analyse des erreurs, pour poursuivre sur l'évolution de la notion d' « erreur » elle-même.

De la linguistique comparée à l'analyse contrastive, la comparaison interlangue est utilisée pour la traduction et intervient dans le domaine de la didactique des langues sous l'influence du structuralisme et de l'approche béhavioriste aux États-Unis.

L'hypothèse de l'analyse contrastive développée par Robert Lado en 1957 avec la publication de « *Linguistics across culture* », considère que le transfert de la langue source vers la langue cible s'effectue par comparaison des deux langues selon le principe suivant :

« The student who comes in contact with a foreign language will find some features of it quite easy and others extremely difficult. Those elements that are similar to his native language will be simple for him, and those that are different will be difficult. » (Lado, 1957).

A partir de ce principe, la linguistique contrastive fait l'hypothèse que les erreurs des apprenants témoignent d'interférences provoquées par la différence de structure entre la langue maternelle et la langue étrangère. La comparaison des structures linguistiques permet de prédire les erreurs de l'apprenant autant au niveau morphosyntaxique que phonologique.

L'analyse contrastive propose une application de la comparaison des langues et des cultures à leur enseignement, afin d'en faciliter l'apprentissage. Cela permet également le développement de méthodes spécifiquement conçues pour un public précis.

L'analyse contrastive est cependant critiquée sur le fait qu'elle considère la langue maternelle de l'apprenant comme le seul facteur d'interférences négatives à l'origine des fautes produites par l'apprenant ; « fautes » que l'on pourrait prédire et dont on pourrait empêcher l'expression, dans une approche béhavioriste.

Toutes les erreurs ne sont pas imputables à l'influence de la langue maternelle, mais résultent majoritairement de processus psycholinguistiques plus complexes marqués par la mise en place de stratégies d'apprentissage qui correspondent aux différentes étapes de la progression de l'apprenant.

De plus, bien que la connaissance des structures de langue maternelle de l'apprenant par l'enseignant soit un apport utile, il est difficile d'acquérir et de mobiliser ces connaissances face à la diversité des publics rencontrés. À l'influence de la langue maternelle, s'ajoute également l'influence de toutes les langues acquises ou apprises précédemment par l'apprenant.

Les erreurs de production de l'apprenant ne s'expliquent donc pas uniquement par un rapport interférentiel entre la langue source et la langue cible. L'apprentissage d'une langue étrangère ne s'opère pas par simple transfert d'une langue sur l'autre, mais passe par un système intermédiaire. L'apprenant construit au cours de son apprentissage une interlangue provisoire qui évolue progressivement. Les erreurs de l'apprenant ne dépendent pas exclusivement des différences entre deux systèmes mais deviennent des marques observables de la construction de l'interlangue. L'erreur permet de situer l'apprenant dans son parcours d'apprentissage et d'évaluer son niveau de progression.

### **1.3.1. L'erreur**

Les modèles expliquant les différents mécanismes d'interférence qui s'expriment lors du processus interlinguistique d'apprentissage d'une nouvelle langue démontrent que du point de vue didactique l'erreur fait partie de l'apprentissage.

« L'erreur est non seulement inévitable, mais normale et nécessaire, constituant un indice et un moyen d'apprentissage. On n'apprend pas sans faire d'erreur et les erreurs servent à apprendre » (Porquier, 1980).

La notion moderne d'erreur supplante la notion de « faute » des approches traditionnelles. Loin d'être synonymes, ces deux termes montrent une évolution des représentations et de la

recherche en didactique des langues et le passage d'un modèle transmissif à une approche plus constructiviste, avec la progressive substitution du mot « erreur » à celui de « faute » à partir des années 1970. L'erreur ne porte plus la représentation négative, voire morale, de la faute appelant la sanction, mais constitue un indice observable du processus d'apprentissage et un marqueur du niveau de performance de l'apprenant.

« Tout apprentissage est source potentielle d'erreur, il n'y a pas d'apprentissage sans erreurs, parce que cela voudrait dire que celui qui apprend sait déjà » (Cuq et Gruca, 2005).

Cette évolution du statut de l'erreur suit l'évolution des différentes approches didactiques et bénéficie des apports de la recherche sur le phénomène interlinguistique et en sociolinguistique pour aboutir à une approche variationniste avec un caractère strictement descriptif des formes « erronées » produites, notamment à l'oral, par les apprenants de L2.

### **1.3.2. Statut de l'erreur**

La question de l'erreur occupe une place importante dans la réflexion didactique. Du point de vue quantitatif, l'erreur est un outil d'évaluation. L'approche communicative permet une vision plus qualitative et remet en cause la correction systématique des erreurs. La tolérance à l'erreur définit le positionnement de l'enseignant. La correction se concentre sur des objectifs précis et l'erreur devient un indicateur de progression, non plus linéaire, mais spiralaire.

L'erreur remplace progressivement le terme de « faute ». Outre la connotation morale que le terme « faute » exprime, il se réfère fortement à une norme et implique une hiérarchisation du statut de l'apprenant.

La faute est sanctionnée comme le non-respect – considéré comme implicitement volontaire – de la norme. L'écrit conservant un fort pouvoir normatif, la tolérance à l'erreur est plus forte à l'oral, où l'on considère que la bonne transmission du message demeure le critère essentiel. Le code écrit ne permettant pas la dimension para-verbale, autorise moins le recours aux

stratégies de compensation de l'oral, la notion de « faute » lui reste communément attachée (Dermitas, 2009).

La forte valeur normative de l'écrit peut être un frein dans l'encouragement à la production écrite. Poudrant, à l'écrit comme à l'oral, l'erreur sert d'indicateur pour la progression et l'orientation des contenus. La crainte de la fossilisation des erreurs dues à la production de formes écrites erronées est un argument pour retarder l'apprentissage de l'écrit, tandis que l'oral est encouragé au bénéfice d'une plus grande tolérance à l'erreur.

L'évolution du statut de l'erreur intervient avec la volonté de comprendre les mécanismes de construction des erreurs : l'erreur n'appartient plus au champ de l'aberration accidentelle ou morale de la « faute », mais intègre le processus linguistique.

### **1.3.3. La grammaire de l'erreur**

La linguistique moderne post-Saussurienne ouvre des perspectives nouvelles et modifie les représentations traditionnelles sur la langue. La Grammaire des fautes publiée par Henri Frei en 1929 ne propose pas un regard normatif sur la langue, mais observe un état de langue. Les erreurs révèlent avoir une fonction et traduisent des processus linguistiques.

« Adoptant l'état d'esprit de l'observateur qui se refuse à corriger ce qui est, je me suis penché sur la vie des signes avec le seul souci de l'objectivité, pour rechercher en quoi les fautes sont conditionnées par le fonctionnement du langage et comment elles le reflètent, car il est bien improbable que vous fassiez des fautes pour le simple plaisir d'être incorrect » (Frei, 1929).

Cette rupture avec la tradition inaugure la possibilité d'analyser les erreurs, de les classer par catégories et d'en déterminer l'origine. Henri Frei constate en étudiant les parlers populaires que l'usage oppose ses propres règles à la norme. Les erreurs commises à l'écrit sont des mises en adéquation de la forme orale. Les variations orales, ne sont pas dues au hasard, mais répondent à des stratégies fonctionnelles obéissant à des règles. Nous citerons en exemple la transformation systématique des mots en –iste par une finale en –isse (dentiste – dentisse).

Les erreurs sont classées en cinq catégories par la didactique des langues : linguistique, phonétique, socioculturelle, discursive et stratégique (Tagliante, 2001).

Cette classification s'articule sur deux niveaux différents. Un niveau pragmatique relatif aux erreurs de contenu et un niveau linguistique relatif à la forme (Dermitas, 2009). Notre étude se limitera aux erreurs formelles de type phonétique.

Débarrassé du poids de la faute, l'erreur cesse d'être observée comme une déviation de la norme, mais témoigne d'un simple état de langue en tant que marqueur de variation linguistique.

#### **1.3.4. Analyse des erreurs**

Les critiques faites à l'analyse contrastive apportent une inclinaison plus descriptive à l'analyse des erreurs produites par l'apprenant. La principale critique faite à l'analyse contrastive portait sur son approche mécaniste, héritée du courant behavioriste américain. A partir des années 70, suite à la publication de « dialectes idiosyncrasiques et analyse d'erreurs » par Stephen Pit Corder en 1967, l'erreur, en tant qu'objet d'étude, n'est plus vue comme un phénomène prédictible causé par l'influence de la langue maternelle, mais comme un phénomène descriptible et explicable, faisant partie du dialecte particulier de l'apprenant. Nous retrouvons là l'idée selon laquelle la langue de l'apprenant est un dialecte, au sens littéral du terme, c'est-à-dire une variation de la langue cible transitoire et évolutive. C'est cet état de langue intermédiaire que Larry Selinker définit sous le terme « interlangue » en 1969. L'analyse des erreurs apporte ainsi un complément à l'analyse contrastive.

Au-delà des erreurs, c'est l'interlangue elle-même qui devient le véritable objet d'étude afin d'observer et de comprendre le processus d'apprentissage sous-jacent. Corder distingue la différence entre ce qui relève de la « faute » et ce qui relève de l'« erreur » en reprenant les notions de performance et de compétence de la linguistique générative.

La faute est une erreur de performance et appartient à la famille des erreurs d'inattention, que l'apprenant peut corriger. L'erreur relève de la compétence et fait partie du processus

d'apprentissage. L'erreur dépend du développement cognitif de l'apprenant et exprime un phénomène d'interférence ou répond à une stratégie de sur-généralisation.

L'analyse des erreurs induit l'établissement d'une typologie. A partir des travaux d'Henri Frei, plusieurs grilles typologiques d'erreurs sont proposées jusqu'au développement de l'analyse des erreurs dans les années 70, l'introduction des erreurs phonétiques et l'harmonisation de la typologie dans les années 80, avec notamment les travaux de Nina Catach.

« Nina Catach propose de décrire l'orthographe comme un pluri-système composé d'un noyau dur de phonogrammes (80%) autour desquels gravitent morphogrammes, lettres étymologiques et historiques, et autres logogrammes. Le système s'appuie sur le graphème et non pas sur la lettre, plus petite unité distinctive et/ou significative de la chaîne écrite. » (Sautot, 2020).

Les grilles typologiques de classement des erreurs sont essentiellement des typologies des erreurs d'orthographe (Teo) principalement axées sur l'écrit. La typologie de classement des erreurs proposée par Benveniste et Chervel apporte la mise en relation entre l'oral et l'écrit :

« La description de Benveniste et Chervel centre l'orthographe sur la transcription des phonèmes, en développant un système de valeurs phoniques attribuées aux lettres : valeur de base, valeur auxiliaire, valeur de position, digrammes, valeur zéro. Ce système simple et cohérent décrit complètement le système graphique du français en se basant sur le fait que l'écriture doit être une transcription de la parole. » (Sautot, 2020).

En ce qui concerne une étude des erreurs restreinte au champ de la phonétique / phonologie en production orale pour un public arabophone, le laboratoire LIDILEM de l'Université de Grenoble propose, au sein de l'axe « didactique des langues », un travail centré sur la typologie d'erreurs et la remédiation phonétique s'inscrivant dans le cadre du projet IPFC et du sous-projet IPFC-Arabe.

Ces travaux visent l'établissement d'une typologie des erreurs adaptée aux locuteurs arabophones en prenant en compte la variabilité dialectale, avec une articulation vers la

proposition de remédiation spécifique à l'oral ainsi que l'analyse des erreurs d'ordre phonético-graphémique.

La création d'une grille typologique est nécessaire à l'étude de la variation et impose une catégorisation préalable par type d'erreurs. Laura Abou Haidar (2016) expose les avantages de la typologisation des erreurs pour :

- Identifier préalablement les catégories pertinentes caractéristiques du matériau linguistique observé.
- Rendre compte de la robustesse et de l'instabilité des éléments constitutifs du système.
- Rendre compte du caractère pluridimensionnel des faits observés.
- Rendre visible la dynamique de l'apprentissage d'une L2 et anticiper l'exploitation didactique.
- Prendre en compte le(s) système(s) antérieur(s) de l'apprenant.

L'utilisation d'une grille d'analyse des erreurs d'apprenants extraites d'un corpus de données révèle différents processus interdépendants qui s'expriment à travers la production d'erreurs lors de l'apprentissage d'une L2.

Les erreurs produites expriment des processus relevant du transfert du répertoire langagier existant, de la dynamique interne de l'interlangue, des aspects perceptifs, kinésiques et aussi des effets de la surcharge cognitive à laquelle l'apprenant fait face, lors de l'apprentissage ou lors d'une expérimentation (Haidar, 2016).

A partir des grilles d'analyse précédemment élaborées pour la typologie des erreurs d'orthographe (Teo), Tombolini (2016) adapte une grille spécifiquement dédiée à la production orale (Jamet, 2020).

Description de l'erreur	Erreur de nature linguistique	1. <b>Lexique</b> a) non-sens b) faux-sens c) barbarisme
		2. <b>Morphologie</b> a) morphologie lexicale b) morphologie verbale c) autre
		3. <b>Syntaxe</b> a) accord b) ordre c) subordination
		4. <b>Phonétique</b>
	Opération mise en œuvre dans l'erreur linguistique	1. Ajout 2. Omission 3. Substitution 4. Déplacement
	Erreur de nature pragmatique	1. <b>Erreur pragmatique</b> (d'usage): a) communication possible, mais incorrecte sur le plan pragmatique b) communication coupée, car forme incorrecte
		2. <b>Erreur sociolinguistique</b> : style et registre inappropriés au contexte
		3. <b>Modification de l'intention communicative</b> : a) réduction de l'objectif communicatif b) interruption de la communication
	Recevabilité communicative	1. <b>Erreur absolue</b> une forme non existante et non acceptable
		2. <b>Erreur relative</b> a) une forme existante mais inacceptable en contexte b) une forme erronée mais qui n'entrave pas la communication
Interprétation de l'erreur	Origine	1. Erreur d' <b>interférence</b> entre L1 et L2 2. Erreur <b>évolutive</b> d'apprentissage (intra-langue) 3. Erreur liée aux conditions d'apprentissage
	Stratégie psycholinguistique	1. <b>Transfert</b> a) calque b) emprunt direct
		2. <b>Simplification</b> a) archiforme b) hypergénéralisation 3. <b>Compétence partielle</b> a) sélection erronée b) application incomplète de la règle c) création de formes d) hypercorrection
Stratégie communicative	1. <b>Stratégie de coopération</b> : le locuteur demande de l'aide 2. <b>Stratégie d'évitement</b> : le locuteur évite la difficulté 3. <b>Stratégie non linguistique</b> : gestes, mimiques	

Tableau 1 : grille d'analyse des erreurs en production orale (Tombolini, 2016)

Concernant les erreurs à dominante phonétique, nous isolons les 4 types d'erreurs suivants :

- Ajout (adjonction d'un son).
- Omission (disparition d'un son)
- Remplacement (confusion d'un son avec un autre).
- Déplacement (inversion).

Au sein de notre corpus nous observons, à titre d'exemple, des tendances représentatives de ces types d'erreurs avec notamment :



- L'ajout d'un « N parasite » (terme que nous empruntons à Michel Billières) lors de la production de la voyelle nasale [ã], ainsi que l'omission récurrente de la première voyelle dans la réalisation du mot « dehors ».

- Le remplacement d'une voyelle par une autre représenté par la confusion entre [y] et [ø].

Nous observons également des déplacements, qui touchent principalement l'ordre des consonnes.

L'utilisation d'une grille typologique pour l'analyse des erreurs induit une simplification qui ne rend pas compte de l'interdépendance des différents processus en jeu, notamment dans l'étude des erreurs à dominante phonogrammique.

« Procéder à l'élaboration d'une typologie revient forcément à adopter une catégorisation qui isole des éléments d'un ensemble ce qui empêche, d'une manière provisoire du moins, de mettre en lumière les articulations existantes entre les différentes composantes » (Haidar & Stauber, 2015).

La typologisation des erreurs implique de « reconstruire et réarticuler les éléments du système après avoir déconstruit artificiellement en vue de l'analyse » et de « réexaminer la typologie à travers le prisme du contexte et de ses composantes pour en tirer du sens. » (Haidar & Stauber, 2015).

L'analyse des erreurs soulève aussi la question de la norme de référence et la délimitation d'une zone de tolérance dans les variations observées. Les écarts entre la forme attendue et la forme produite sont à considérer à l'aune des variations possibles de la forme attendue.

### 1.3.5. Variationnisme

La variation linguistique que Henri Frei applique à l'erreur est une notion évoquée par Saussure, qui fait le constat que la langue change avec le temps (variation diachronique).

Leiv Fyrdal décrira les variations diatopiques et le changement linguistique sur un axe géographique, ainsi que la variation diaphasique qui concerne le choix du registre de la langue en fonction de la situation de communication et de l'interlocuteur.

L'importance de la variation linguistique s'exprime principalement sur l'axe social. Le découpage géographique et le découpage social sont interdépendants.

« Le découpage en types de variation laisserait attendre une discontinuité, alors que diatopique, diastratique et diaphasique interagissent en permanence : les locuteurs emploient d'autant plus de formes régionales que leur statut socioculturel est plus bas et que la situation est plus familière » (Gadet, 2003).

La relation entre variétés de langue et identité sociale construit les représentations socioculturelles. La variante de langue stigmatise le locuteur dans son origine socio-ethnique.

La variation s'exprime à tous les niveaux de la langue. Les marqueurs sont lexicaux, syntaxiques et peuvent être étendus aux aspects para-verbaux ou à la structuration du discours. La variation phonologique représente un des marqueurs les plus directement perceptibles.

William Labov porte ses travaux sociolinguistiques sur les variations vocaliques sur l'île de Martha's Vineyard et sur les variations concernant le /r/ dans les grands magasins New-Yorkais (Labov, 1966).

L'utilisation d'une variable linguistique affirme, volontairement ou non, une identité et situe le locuteur dans l'environnement social. Labov étudie les variations phonologiques et les variables utilisées par les Afro-américains selon leur degré de mobilité sociale et physique et leur proximité avec les groupes sociaux dominants.

Concernant l'aspect diaphasique, William Labov constate « un changement du contour tonal, un changement du volume de la voix ou du rythme de la respiration, c'est cela qui indique de façon socialement significative que le discours se fait plus spontané ou plus familier » (Labov, 1976).

La variation sociolinguistique intervient au niveau prosodique. La variabilité s'exprime au niveau rythmo-intonatif où elle va, notamment, abriter les marqueurs de « l'accent étranger ». L'apprenant de français sera donc identifié comme tel par les locuteurs natifs ou non-natifs. Les erreurs, au-delà du regard normatif, sont également des marqueurs sociolinguistiques, elles constituent une variété de langue typique de l'apprenant de français et constituent « la preuve que l'apprenant est en train de faire fonctionner son interlangue, que le système est en train de se mettre en place » (Tagliante, 1994).

## **1.4. Interlinguistique**

L'apprentissage des langues a d'abord été abordé par une approche frontale, voire conflictuelle, des deux langues mises en contact. L'approche interlinguistique intercale entre le système linguistique de la langue d'origine et le système de la langue cible, un système linguistique autonome, différent de celui de L1 et de la L2. L'interlinguistique étudie l'interlangue en tant que langue à part entière.

L'état de la langue de l'apprenant de français est une variété de langue provisoire et transitoire. La variation linguistique renseigne sur l'identité linguistique du locuteur, en tant que locuteur en situation d'apprentissage. L'apprenant pratique une langue en construction, qui se situe entre le système de la langue 1 et celui de la langue cible. La notion d'interlangue est développée par Larry Selinker en 1972.

« The Interlanguage (IL) hypothesis claims that second-language speech rarely conforms to what one expects native speakers of the TL (target language) to produce, that it is not an exact translation of the NL (native language), that it differs from the TL in systematic ways, and that the form of the utterances produced in the second language by a learner are not random » (Selinker, 1975).

L'interlangue est une variété de langue évolutive. La variation interlinguistique est identifiable par des marqueurs linguistiques relevant de l'« erreur ». L'interlangue obéit à un processus psycholinguistique complexe où s'opère le transfert d'un système linguistique vers un autre. Le processus de transfert est observable, dans une approche contrastive, par la mesure des interférences entre les deux langues. L'interlangue de l'apprenant renseigne sur son niveau, au regard des objectifs décrits par le CECRL. Les erreurs font partie du processus d'apprentissage et deviennent des indices du niveau d'interlangue permettant au professeur d'orienter les contenus de l'enseignement/apprentissage.

L'erreur n'est plus à considérer comme un écart par rapport à la langue étrangère, mais comme la marque d'une compétence à un stade précis de développement de l'interlangue (Corder, 1980).

Nous proposons de considérer l'erreur comme un marqueur de la variation linguistique et comme composante du processus interlinguistique.

Au regard des apports théoriques, l'intégration de la phonétique dans le cadre de la classe de Français Langue Etrangère ne peut se limiter à un aspect facultatif de la composante linguistique. La discipline est complexe ; au même titre que les autres, son enseignement souffre d'un manque de visibilité et de familiarisation. L'aspect phonétique contribue dans une part importante à la transmission du sens, autant à l'oral qu'à l'écrit. Les deux codes ne peuvent pas être traités uniquement sous l'angle de l'opposition et de la séparation ; ils sont liés par des relations d'influences mutuelles. L'écrit, en tant que transcription de l'oral transpose les erreurs phonétiques.

L'enseignement/apprentissage des aspects phonétiques n'est pas réductible à l'approche articulatoire. L'enseignement/apprentissage de la prononciation s'étend à la dimension prosodique incluant le cadre plus large du système rythmo-intonatif qui est un vecteur de sens important à l'oral.

### 1.4.1. Interphonologie

La notion d'interphonologie apparaît dans les années 80 dans les travaux d'Ellen Broselow (1983) et Elaine Tarone (1987) sous les appellations « second language phonology » et « interlanguage phonology » (Detey, 2005).

A partir de la notion d'interlangue de Selinker (1972), l'interphonologie fait référence à l'aspect strictement phonético-phonologique du processus interlinguistique de l'apprenant en cours de construction lors de l'apprentissage d'une langue étrangère. Aujourd'hui principalement développée par les auteurs du projet IPFC, l'interphonologie décrit l'état du système phonologique de l'interlangue des apprenants. L'interlinguistique a traité des aspects morphosyntaxiques ou lexicaux, mais l'aspect phonético-phonologique a tardé à être étudié ; l'interphonologie est venue pallier ce manque.

L'interlangue se caractérise à la fois par son caractère systématique, ses règles propres et aussi par sa grande variabilité inter et intra-individuelle. Le système interphonologique de l'apprenant, malgré sa qualité de système provisoire peut cependant être décrit, à l'instar des autres aspects.

Le développement de l'interphonologie contribue à replacer la phonologie dans le champ de la didactique des langues. L'enseignement de la composante orale demeure limité à l'approche articulatoire et à la phonétique corrective, mettant de côté l'aspect phonologique.

« On ne peut [...] se pencher sur les problèmes dits de « prononciation » ou bien encore plus généralement sur les problèmes de traitement de la parole au cours de l'apprentissage d'une langue étrangère, sans se pencher sur l'interface entre niveaux phonétique et phonologique, puisque si certains problèmes relèvent de l'un ou de l'autre niveau, d'autres semblent difficiles à assigner à l'un ou l'autre exclusivement » (Detey, 2005).

L'interphonologie propose un nouveau cadre à l'interface de la phonétique et de la phonologie pour l'étude de l'acquisition des segments en L2, afin d'expliquer le transfert linguistique et

les caractéristiques de la grammaire phonético-phonologique de l'interlangue de l'apprenant de langues étrangères.

D'abord consacrée à une étude au niveau segmental, l'interphonologie s'est étendue au niveau prosodique, intégrant des phénomènes tels que le schwa ou la liaison (Racine et al., Detey 2015).

Une collaboration de chercheurs internationaux établit l'inventaire consonnantique, mais aussi celui des voyelles orales et nasales (Detey et al., 2014, 2016) de plusieurs groupes de locuteurs afin d'explorer le système phonético-phonologique de l'interlangue d'apprenants de français aux langues maternelles ou secondes différentes. Concernant l'inventaire vocalique des arabophones, les enquêtes permettent d'observer une tendance générale à la centralisation de [i] et [u] vers [e] et [o] (Haidar et al., 2013).

#### **1.4.2. Le projet IPFC**

La notion d'interphonologie, dans le cadre du FLE, est aujourd'hui activement développée par les membres et contributeurs internationaux du projet IPFC, Interphonologie du français contemporain (Detey & Kawaguchi, 2008 ; Racine & al, 2012).

L'objectif du projet IPFC vise à étudier le système interphonologique des apprenants de FLE. Notre étude s'inspire et s'inscrit dans cette démarche.

« Ce projet est dédié à l'étude des systèmes phonético-phonologiques des locuteurs non-natifs du français, pour lesquels le français est une langue étrangère (FLE) ou seconde (FLS). Il s'agit donc de populations d'apprenants qui peuvent faire usage du français dans diverses situations et appartiennent de ce fait au monde francophone. » (Detey & Kawaguchi, 2008 ; Racine & al, 2012).

L'originalité du projet IPFC est d'intégrer l'interlangue de l'apprenant comme une variété de la langue française en considérant les apprenants comme faisant partie de l'espace de la francophonie, dès l'instant, où, bien que non-natifs et quel que soit leur niveau, ils deviennent, de par leur démarche, des locuteurs du français. Les « erreurs » commises par les apprenants

sont abordées comme des variations du français. L'intérêt de ce projet est donc aussi de questionner la notion de langue de référence ; la langue française, comme toutes les langues, étant animée par toute la diversité de ses locuteurs, qu'ils soient natifs, non-natifs, originaires des différentes aires francophones traversées de toute la diversité sociolinguistique qui compose la communauté linguistique.

IPFC s'adresse aux chercheurs, enseignants et étudiants qui travaillent au sein du champ de la perception et de la production orale de la parole en français langue étrangère. Si l'axe principal des études demeure concentré sur les aspects phonético-phonologiques, le projet IPFC s'appuie sur la constitution d'un corpus permettant aussi une exploitation des niveaux lexicaux et morphosyntaxiques.

La phonologie de corpus représente un domaine majeur du projet IPFC. La phonologie de corpus du français dispose d'un large corpus de données recueillies auprès de francophones natifs dans le cadre du projet PFC (Phonologie du Français Contemporain : usages, variétés et structure) qui précède IPFC. Le corpus PFC propose des données relatives aux différentes variétés géodialectales du français natif dans le monde francophone. Le constat est fait qu'un corpus oral suffisamment large reste à créer auprès des locuteurs non-natifs de langue seconde ou étrangère afin d'investir et développer le domaine de l'interphonologie. En 2008 PFC donne naissance à IPFC (Detey & Kawaguchi, 2008).

« Le projet IPFC, qui allie travail sur corpus multitâches et focalisation sur les aspects phonético-phonologiques du français langue étrangère, s'inscrit donc dans un champ encore peu exploité. » (Detey & Kawaguchi, 2008; Racine & al, 2012).

Le corpus IPFC constitue un socle important du projet. Le corpus est conçu de manière unique pour toutes les L1 et se décline sous des tâches de lecture et de répétition afin de rendre compte du système phonologique en construction chez l'apprenant.

La mise à disposition du corpus permet des comparaisons intertâches, des comparaisons entre locuteurs d'une L1 spécifique et locuteurs natifs d'une variété de français précise ou encore de comparer les variations entre plusieurs groupes sociolectaux d'apprenants ayant la même langue maternelle en commun. Le corpus IPFC répond aux besoins de la recherche sur

l'acquisition du système phonologique français par des apprenants selon leur L1, sur la didactique de la prononciation et les effets de la variation en L1 sur l'apprentissage de la L2.

Pour chaque groupe de locuteurs, le projet IPFC vise la constitution d'un corpus de référence au sein de sous projets qui fournissent des études et des données recueillies auprès d'apprenants dont le niveau et le profil dialectal sont identifiés, afin de fournir des ressources sur les diverses réalisations du français à l'échelle internationale. Le projet IPFC–Arabe fournit des données sur des échantillons d'apprenants arabophones natifs originaires du Liban, de Palestine et du Maroc (Haidar et al., 2013).

Notre étude s'inscrit dans la même démarche, auprès d'un groupe de locuteurs d'arabe natifs d'Arabie saoudite.

## **1.5. Enseignement de la prononciation**

Enseigner la prononciation, répond à l'objectif, a priori, simple et évident de garantir l'intelligibilité de l'apprenant d'une langue étrangère dans les situations de communication courantes auxquelles il est, ou sera, confronté avec les locuteurs de la langue cible.

L'enseignement de la prononciation, au-delà de sa mise en pratique au sein de la classe de FLE et de la question de l'efficacité de la méthode utilisée, dépend dans son évolution des représentations culturelles et sociales de la langue. Les différentes approches didactiques donnent une place plus ou moins importante à cet aspect de l'enseignement / apprentissage des langues étrangères.

Enseigner la prononciation soulève la question de l'objet enseigné, de la variété de langue de référence, du degré de tolérance à l'erreur autant que du niveau de formation de l'enseignant à la phonétique.



### **1.5.1. Didactique de la phonétique**

L'introduction de la phonétique dans l'enseignement des langues se mêle au cours de son développement à une pratique antérieure d'enseignement de la prononciation attestée dès le XVI<sup>e</sup> siècle dans la Grammaire française de Gabriel Meurier.

Le terme phonétique englobe de manière générale un ensemble de pratiques liées à l'amélioration qualitative de l'expression orale des apprenants, en dehors des aspects grammaticaux, syntaxiques ou lexicaux. Oral, prononciation, correction phonétique, musique de la langue, qu'enseigne-t-on exactement ? La discipline souffre d'une confusion (Aubin, 2004) à laquelle s'ajoute une diversité d'approches et de méthodes d'enseignement.

### **1.5.2. Statut de la phonétique**

La question de la place de la phonétique dans la didactique du Français Langue Etrangère fait l'objet de l'articulation d'un double constat : la phonétique demeure un enseignement marginal alors que cet enseignement est reconnu comme primordial. Elle connaît, à l'instar des autres enseignements, une place fluctuante dans l'histoire des méthodologies :

« Discipline vécue à la fois comme difficile et indispensable, la phonétique a tenu, dans la didactique, une place toujours singulière : tantôt éminente, tantôt subalterne, jamais anodine » (Porcher, 1987).

Sa mise à l'écart semble motivée par le sentiment de complexité qu'elle inspire, sentiment renforcé par la confusion terminologique et confirmé par les difficultés pratiques de sa mise en œuvre.

### **1.5.3. Définitions**

Le terme « phonétique » apparaît comme un terme générique qui appelle des définitions terminologiques plus précises, notamment parce qu'il inclut l'aspect phonique et phonémique du système oral de la langue.

Trubetzkoy distingue la phonétique comme « science de la face matérielle des sons du langage humain » et la phonologie comme « science de la face fonctionnelle des sons du langage humain ». Cette distinction constitue la première difficulté pour appréhender les enjeux de la correction phonétique. Confondre ou ignorer cette différence réduit la discipline à une volonté de « bien articuler » les sons indépendamment de tout contexte de communication et de compréhension des mécanismes d'interférences entre la L1 et la L2 (Parizet, 2008).

Au-delà de la production des sons isolés ou combinés, s'ajoutent à la partie fonctionnelle les aspects prosodiques. La prosodie inclut de nouvelles distinctions entre les faits segmentaux relevant d'aspects phonétiques et supra-segmentaux relevant de la phonologie. Rythme, intonation et accentuation conditionnent la transmission du sens.

L'enseignement/apprentissage de la phonétique implique également une prise en compte de notions telles que la durée, la hauteur ou l'intensité des sons et ne peut se limiter à leurs seules réalisations d'un point de vue purement articulatoire.

Le découpage rythmique obéit à des règles de syllabation, d'enchaînement ou de liaison spécifiques ne dépendant pas du découpage lexical.

La notion générale de phonétique dévoile la nécessité pour l'enseignant de comprendre et maîtriser un système complexe d'aspects et de processus interdépendants. La diversité des terminologies tente de rendre compte de l'aspect que la pratique cherche à privilégier sans réussir à définir une prise en compte complète de la dimension orale d'une langue.

L'histoire des méthodologies suggère, à travers les choix terminologiques, des choix d'approches différentes inhérents aux degrés de connaissance théorique et aux représentations culturelles de leur temps. S'il convient de définir ce que recouvre la phonétique, nous nous confrontons également à l'obligation de définir quelle méthode d'enseignement choisir pour quel objet d'enseignement et dans quel objectif.

#### **1.5.4. Méthodologies et didactique de l'oral**

L'histoire des méthodologies (Puren, 1988) montre que l'approche didactique incorpore les outils technologiques, les apports de la recherche et véhicule les représentations sociales ou culturelles sous-jacentes sur la langue et ses locuteurs.

La création de l'Alphabet Phonétique International marque l'intégration de la phonétique dans la didactique des langues et l'attention portée à l'enseignement/apprentissage de l'oral. Le « coup d'état pédagogique de 1902 » tel que le qualifie Christian Puren, impose la méthode directe dans l'apprentissage des langues. La langue n'est plus un apprentissage littéraire écrit et traduit, mais devient son propre objet et outil de transmission.

La méthode suscite une violente opposition et de nombreux débats. Tout d'abord, l'imposition par les textes officiels d'un changement aussi décisif motive naturellement la position conservatrice des détracteurs. Il faut y voir un conflit entre deux représentations sur la langue : les prescripteurs de la méthode directe témoignent de la volonté d'enseigner les langues vivantes en donnant toute sa place à l'apprentissage de l'oral tandis que les opposants, héritiers du classicisme, défendent une approche grammaticale et la prédominance de l'écrit. L'oral implique la prise en compte de l'usage, tandis que l'écrit reste attaché à la norme.

L'apprentissage de l'oral s'introduit comme un concurrent de l'apprentissage de l'écrit et sous l'angle d'une opposition entre oral et écrit. L'enseignement de la phonétique suit les mouvements d'oscillation des différents courants qui privilégient plus ou moins l'oral sur l'écrit. Selon la place attribuée à l'apprentissage de l'oral, la phonétique fait l'objet d'une attention particulière ou d'une mise à l'écart.

La phonétique est d'abord enseignée en situant les lieux d'articulation des phonèmes avec l'Alphabet Phonétique International comme support. Cette méthode donne une place importante à la connaissance théorique et ne privilégie pas la pratique, d'autant plus que l'apprentissage des signes phonétiques impose la connaissance d'un alphabet supplémentaire qui n'investit pas la maîtrise de la langue elle-même. Les méthodes actuelles proposent des manuels, qui sont des supports écrits, pour le travail de l'oral. L'utilisation des consignes

écrites et l'utilisation des symboles phonétiques témoignent d'une relation ambiguë entre oral et écrit. Oral et écrit sont opposés, traités séparément, mais il semble difficile d'appréhender l'univers sonore de la langue sans avoir recours à l'écrit. Ce sont deux systèmes différents, vécus sous l'angle de l'opposition, qui restent cependant liés.

La technologie permet, à partir de la Seconde Guerre Mondiale, de s'affranchir de l'écrit pour une approche où l'oral est prépondérant. L'utilisation de laboratoires de langues et une vision pragmatique de la langue insistent sur l'utilisation intensive de la répétition dans le cadre d'exercices structuraux. S'appuyant sur les théories béhavioristes du psychologue américain B.F. Skinner et du linguiste L. Bloomfield, la méthode audio-orale pose la question de l'importance du travail de production et de perception dans l'apprentissage des langues. La fréquence de l'input, selon Chabanal (2014), pourrait améliorer la qualité de la production orale.

Apprendre à articuler les sons et travailler en production s'associent, notamment avec la méthode Structuro-Global-Audio-Visuelle, à un apprentissage de l'écoute et une mise en contact avec le système phonologique de la langue cible qui intègre la prosodie et le paraverbal. Le travail en perception intervient sur la plasticité du crible phonologique. L'apprenant perçoit les sons de la langue cible par référence aux sons de la langue maternelle. L'« effet aimant » favorise les interférences entre les sons proches (Kuhl et Iverson, 1995).

L'analyse contrastive compare les écarts phonologiques entre la langue 1 et la langue cible. Avoir conscience des phonèmes concentrant les interférences entre deux systèmes phonologiques présente l'avantage de fournir des pistes de travail pour l'enseignant. Le caractère intensif, le besoin de matériel audio et d'accès à un laboratoire de langues représentent autant de facteurs contraignants pour la mise en œuvre. L'approche contrastive implique également une formation de l'enseignant aux sciences du langage et une connaissance des langues maternelles de son groupe d'apprenants.

Comprendre intellectuellement le fonctionnement du système phonétique de la langue cible et apporter des connaissances théoriques, afin de développer une conscience de l'apprentissage au sein d'une approche cognitive, ne peut se détacher de la nécessité d'une pratique.

La pratique occupe une place importante dans l'approche communicative, associée à une approche actionnelle, l'exercice, au sens cognitif du terme, laisse place à un entraînement constant avec des objectifs sociaux. La participation orale est motivée pour réaliser les actions concrètes, échanger socialement, communiquer sans visée normative. La composante phonétique relève de l'imprégnation et de l'usage et intègre les variations phonétiques des apprenants (Galazzi-Matasci et Pedoya, 1983).

La place de la phonétique dans la didactique du français varie selon que l'on considère que sa gestion relève d'un apprentissage explicite ou d'un processus implicite (Guimbretière, 1994).

La didactique de la phonétique est également soumise à des contraintes formatives, méthodologiques et matérielles. La phonétique prend une place variable au sein de l'approche éclectique actuelle en fonction des contraintes liées au contexte d'enseignement/apprentissage.

### **1.5.5. Difficultés d'enseignement de la prononciation**

La place que l'enseignant accorde à l'enseignement de la composante phonétique dépend de son degré de familiarisation avec la discipline. La formation de l'enseignant et l'importance de la phonétique dans le cursus théorique, ainsi qu'une formation sur les activités de correction phonétique dans le cursus pratique conditionnent nécessairement son développement dans le cadre du cours de FLE.

Le taux de proximité avec la phonétique modifie les représentations de l'enseignant sur la discipline. L'enseignant doit posséder un bagage théorique, mais aussi des connaissances pratiques relatives à la correction phonétique. Ces deux aspects formatifs sont présents dans la plupart des formations conventionnelles, mais demeurent inégalement représentés ou pris en compte. La phonétique décrite comme une discipline complexe (Porcher, 1987) exige un bagage théorique suffisant pour connaître le fonctionnement de l'appareil phonatoire, la distinction entre phonétique et phonologie, les spécificités phonétiques et prosodiques du français, comprendre le système d'autres langues, la notion de crible phonologique, les mécanismes d'interférences ou encore les mécanismes d'apprentissage. Sur ce point, la

phonétique ne souffre cependant pas d'une mise à l'écart dans la didactique de l'oral, ni même au sein de la recherche : la phonétique s'éloigne de la didactique au niveau de la pratique de classe.

L'aspect formatif est double. D'une part, il concerne la partie théorique et d'une autre part la partie méthodologique et sa mise en pratique. Les méthodes de correction phonétique demeurent méconnues et peu appliquées. L'enseignant construit empiriquement une approche corrective de l'oral fondée sur une approche articulatoire travaillant les sons indépendamment des aspects suprasegmentaux (Billières, 2014).

Le degré de formation permet également de définir l'objectif de cet enseignement. Les représentations sur la langue conditionnent l'approche de l'enseignant, la place qu'il accordera à l'équilibre entre « écrit et oral », entre « norme et usage », la tolérance à l'erreur. Quelle variété de langue enseigne-t-il ? Pour quel public ?

La mise en œuvre d'une activité de correction phonétique est soumise à des contraintes matérielles. L'accès à un laboratoire de langues, à des exercices en ligne ou l'utilisation de supports audio dépendent des moyens dont dispose l'institution. Les méthodes papier constituent le support le plus accessible, mais nécessitent, outre le bagage théorique, un bagage méthodologique pour leur utilisation.

Introduire la correction phonétique dans la pratique de classe impose le dépassement de croyances (Champagne-Muzar, Bourdages, 1998).

La relation de l'enseignant avec la discipline s'appuie-t-elle plus sur des difficultés techniques que sur un manque de familiarisation ? La phonétique obéit à des règles complexes, mais l'enseignement/apprentissage des autres composantes ne peut être considéré comme évident ou facile. La phonétique, contrairement aux autres aspects, est exclue de la culture d'enseignement. L'enseignant ne peut se référer à sa propre expérience en tant qu'apprenant et ne peut reproduire une méthodologie connue. La culture d'apprentissage oppose, de façon symétrique, le même phénomène.

La promotion de la correction phonétique impose à la fois de compléter la formation théorique par une formation méthodologique autodidacte et de devoir en justifier l'utilité auprès de l'institution et des apprenants.

Introduire l'amélioration de la compétence phonétique au sein de la didactique de l'oral relève d'un rapport de confiance de l'enseignant, de l'apprenant et de l'institution avec l'activité de phonétique corrective. La première démarche consiste à faire un choix méthodologique, afin d'asseoir la pratique sur un positionnement et des objectifs définis.

### **1.5.6. Correction phonétique**

La diversité des approches méthodologiques favorise un sentiment de confusion chez l'enseignant. La méconnaissance des techniques de correction phonétique entretient une faible prise en compte des aspects phonétiques dans la pratique didactique.

Intégrer la correction phonétique dans la pratique de classe impose l'acceptation de l'empirisme et de l'improvisation. Michel Billières mentionne régulièrement ce facteur comme l'un des principaux obstacles à l'intégration de la phonétique corrective dans la pratique du FLE. Outre la rareté de cette pratique dans la formation des enseignants et bien que la méthode verbo-tonale d'intégration phonétique ne se résume pas à une simple approche, elle ne constitue pas une méthode prête à l'emploi. L'enseignant doit construire sa propre pratique par « essai et erreur ».

La difficulté de mesurer les progrès de l'apprenant et le sentiment de ne pas obtenir de résultats visibles rapidement (Champagne-Muzar, Bourdages, 1998) contribuent à orienter les activités vers des objectifs paraissant mieux maîtrisables.

Une bonne visibilité de l'objectif à atteindre est une condition première pour intégrer la correction phonétique à la pratique de classe. Définir précisément l'objet d'enseignement implique une remise en question des représentations sur la langue.

Que signifie « bien parler » ? La correction phonétique peut-elle se résumer à un cours de « prononciation » ou d'« élocution » ? Quelle est la langue de référence ? Avec la question de

la tolérance à l'erreur, la correction phonétique impose, au-delà des aspects phonatoires, une approche sociolinguistique.

#### **1.5.6.1. Prononciation**

L'univers sonore d'une langue est, par définition, immatériel, éphémère, insaisissable et mutable (De Saussure, 1916). L'oral ne s'appuie sur aucun modèle normatif, contrairement à l'écrit. Le modèle normatif de l'oral est traditionnellement celui de l'écrit. La représentation commune veut que l'on consacre celui qui « parle comme un livre ».

« Pour le parlé « soutenu », on refusera souvent de dire qu'il s'agit vraiment de langue parlée et l'on invoquera plutôt une sorte d'« écrit parlé » (Blanche-Benveniste, 1999).

La réduction des écarts entre la forme parlée et la forme lue est, d'un point de vue normatif, l'objectif à atteindre. Ce modèle est autant linguistique que social et prend historiquement les classes sociales dominantes comme référence.

Au-delà des représentations traditionnelles communes, la didactique des langues s'inscrit dans une démarche plus pragmatique et n'encourage pas une approche socio-normative de la langue.

Cependant les représentations culturelles et sociales interviennent inévitablement dans le rapport complexe qu'enseignants et apprenants entretiennent avec l'objet d'enseignement/apprentissage.

Quelle est la variété de français d'usage de l'enseignant, quelle variété choisit-il d'enseigner ?

Quelle est la variété de français en usage dans l'environnement sociolinguistique de l'apprenant ? Quelle est la variété de langue la plus adaptée au profil de l'apprenant ?

En effet, si un consensus est établi autour de l'enseignement d'une norme standard, dite « français parisien » en didactique du français sur le territoire hexagonal, l'apprenant étudiant en France est mis en contact avec des variétés de français différentes en dehors du cours de FLE.



« Sur quelle norme doit-on s'appuyer pour acquérir un nouveau système phonologique ? Il est bien évident que la norme nous est indispensable : comment envisager de laisser les élèves faire leur marché au rayon des phonèmes sans leur indiquer ce qu'il faut acheter, c'est-à-dire en oubliant de leur donner le mode d'emploi ! » (Guimbretière, 1994).

La question phonétique touche directement et profondément la question de l'identité.

L'objectif d'une intervention sur la prononciation ne peut, en aucun cas, être une volonté d'effacer toute trace d'accent <sup>1</sup>. D'une part, parce que la notion d'accent est relative et d'autre part, parce qu'une telle entreprise serait longue et irréaliste.

Si l'écrit fournit un support stable et institutionnalisé, l'oral ne peut garantir une forme juste ou confirmer une forme erronée, par la simple observance de règles. La méthode de correction phonétique nécessite un entraînement régulier et une mise en contact quotidienne avec la langue cible.

« Parler comme un natif » est un objectif qui, malgré la part de mythe qu'il contient, joue le rôle d'objectif virtuel à poursuivre. Le professeur natif (ou non-natif), devient le représentant et le garant du modèle de référence linguistique. Son rôle est d'adapter les apprenants aux variations linguistiques en usage dans le ou les groupes sociaux qu'ils fréquentent.

« Il est évidemment moins important de procéder à la description de la norme qu'à la reconnaissance des variations par rapport à un système donné ». (Guimbretière, 1994).

Les objectifs de la correction phonétique ciblent uniquement les besoins pragmatiques permettant l'intercompréhension, ainsi qu'un usage adapté à l'environnement sociolinguistique de l'apprenant.

L'action de correction phonétique se portera donc essentiellement au niveau phonologique, afin de travailler la discrimination des sons dans leur fonction sémantique et au niveau prosodique, afin de maîtriser les faits supra segmentaux, également porteurs de sens. Après

---

<sup>1</sup> Nous utilisons ici le terme "accent" dans son sens courant.

avoir défini les objectifs de la correction phonétique, nous présenterons la méthode verbo-tonale de correction phonétique.

### **1.5.7. Méthode verbo-tonale**

Dans le flou méthodologique ressenti, la méthode verbo-tonale (MVT) est, à l'heure actuelle, celle qui bénéficie de la plus grande visibilité.

La méthode verbo-tonale insiste particulièrement sur les aspects phonologiques et prosodiques. Elaborée dans le courant des années 1950-60 par Petar Guberina à l'Université de Zagreb, la méthode s'inspire de techniques de correction auditive. Elle s'appuie sur des principes mettant l'accent sur la remédiation phonologique, prosodique en donnant une large place aux aspects para-verbaux.

Petar Guberina constate que les erreurs phonétiques des étudiants apprenant le français « sont systématiques et ne doivent rien au hasard » (Billières, 2016). Les erreurs phonétiques sont donc prévisibles et permettent de planifier un programme de correction phonétique. L'anticipation des erreurs permet un travail en amont ainsi qu'une progression programmée, afin d'éviter la correction spontanée, au coup par coup, au fur et à mesure de l'apparition des erreurs.

Le caractère systématique des erreurs est une conséquence du principe de crible phonologique et de la surdité phonologique qu'il entraine. Cette relation est à la base de « l'effet aimant » :

« Les phonèmes et les autres représentations phonologiques élémentaires de notre langue maternelle (par exemple les représentations d'accent en tant que non moins susceptibles, dans une langue donnée, de différencier les mots que les représentations de voyelles et de consonnes), se trouvent si étroitement liés avec notre activité perceptive que même en percevant des mots (ou phrases) d'une langue avec un système phonologique tout diff rent, nous sommes enclins à décomposer ces mots en des représentations phonologiques propres à notre langue maternelle ». (Polivanov, 1931).

Cette relation est à la base de « l'effet aimant » à l'origine des confusions phonétiques. Les techniques de remédiation utilisent un fonctionnement structuro-global en perception comme en production. La correction phonétique verbo-tonale « favorise la création d'habitudes, en installant progressivement un univers perceptif familier en langue étrangère » (Billières, 2016).

L'approche globale donne une place importante aux aspects prosodiques. Les sons ne sont jamais travaillés isolément mais toujours dans un contexte suprasegmental utilisant le rythme et l'intonation. Le recours au rythme et à l'intonation aide à la reconnaissance des sonorités langagières et à l'articulation des sons entre eux. Il favorise le travail de segmentation et intègre le son dans une structure rythmo-intonative.

Cette appropriation nécessite une répétition, une progression, comparable à une véritable « rééducation ». La notion de surdité phonologique et le travail de Guberina avec un public atteint de surdité clinique, conduit la MVT à appliquer à la didactique des langues étrangères des techniques propres à l'orthophonie comme l'audiométrie, la motricité et la polysensorialité. Cette approche justifie le terme de « correction phonétique ».<sup>1</sup>

Contrairement à l'approche articulatoire, la MVT inclut le son au sein d'un système plus vaste qui prend en compte les faits suprasegmentaux. En 1960, le phonéticien Pierre Delattre met en évidence la dimension intonologique de la langue et identifie un système intonatif propre à chaque langue. La voix fluctue en fonction du sens. Le français dispose d'une base de dix inton mes dont nous nous servons pour exprimer l'interrogation, l'affirmation ou encore pour réguler les tours de parole pendant l'interaction.

L'utilisation de portées sur lesquelles sont dessinés les inton mes (unités intonatives porteuses de sens), la prise en compte des fréquences et le recours aux logatomes (pseudo-mots) sont également utilisés en orthophonie.

---

<sup>1</sup> Michel Billières privilégie le terme « méthode verbo-tonale d'intégration phonétique », afin de distancier la méthode de la notion de « correction » au sens ortho pique du terme.

Michel Billières (2016) détache cependant la correction phonétique de la démarche orthoépique qui consiste à contraindre la prononciation en direction d'une norme. Il détache également la correction phonétique de l'orthophonie qui appartient au cadre strictement médical. Le terme « correction » n'implique pas la disparition de l'« accent » étranger, mais l'intégration des aspects rythmo-intonatifs dans l'apprentissage de la langue.

Son application nécessite une identification précise des erreurs et une mise en correspondance de l'erreur avec une remédiation passant par un exercice correctif adapté.

Être capable d'identifier les erreurs phonétiques et le type de correction correspondant demande un entraînement et une expérience. Si la MVT exige une formation et semble difficile à mettre en place, elle guide néanmoins la correction en montrant l'importance d'un travail au niveau prosodique, plutôt qu'au niveau strictement phonétique.

Le caractère systématique des erreurs permet de cibler des contenus précis, relevant de difficultés propres au français, communes à l'ensemble des apprenants quelle que soit la langue maternelle. L'enseignant est toutefois inévitablement confronté à des erreurs interférentielles spécifiques au système linguistique de la langue d'origine, dont il n'est pas forcément expert.

### **1.5.8. Guider la correction phonétique**

L'enseignant de Français Langue Etrangère est rarement en charge d'un groupe d'apprenants homogène. A l'étranger, l'enseignant est généralement confronté à un profil d'apprenants ayant une langue maternelle commune. Ce facteur d'homogénéité n'exclut pas des différences de niveau et ne garantit pas une connaissance suffisante de la langue locale par l'enseignant lui permettant de circonscrire avec précision les interférences attendues entre la langue maternelle et la langue cible. Enseigner en France implique une hétérogénéité des langues maternelles et un profil de groupe où chaque apprenant rencontrera des difficultés spécifiques selon sa langue maternelle et son niveau. Les erreurs phonétiques dépendent des divers conflits entre le système phonologique de la langue 1 et le système phonologique du français.

L'enseignant dont l'expérience le renseigne sur les erreurs les plus systématiques, ne peut prévoir l'ensemble des problèmes susceptibles d'apparaître. Comment diagnostiquer les erreurs, en comprendre l'origine et proposer la bonne remédiation ?

Le travail de l'oral, s'effectuant dans le cadre d'une approche communicative, favorise la participation et l'échange. L'objectif est de motiver la production orale, sans pour autant contraindre à une remédiation synchrone.

Outre le fait que l'approche communicative considère que « l'exposition à la langue cible est une condition suffisante pour le développement des habiletés phonétiques » (Champagne-Muzar, Bourdanges, 1998), il est anti-pédagogique d'interrompre un apprenant produisant un discours pour une correction systématique des erreurs.

La production orale en interaction, lors de travaux de groupe, ou d'échanges libres, ne permet pas de relever ou d'identifier l'ensemble des erreurs commises, au-delà même du champ strictement phonétique.

La remédiation phonétique est une action asynchrone, complémentaire à la pratique de l'oral, dans le cadre de séquences dédiées. La correction phonétique porte sur les points spécifiques de la langue française sur lesquels se concentrent généralement les erreurs des apprenants indépendamment de la langue 1.

Quelle est la part d'erreurs partagées et la part d'erreurs individuelles ? Quels sont les indicateurs permettant à l'enseignant d'identifier les points à travailler ?

Le Cadre Européen Commun de Références pour les Langues (CECRL) donne deux axes généraux de travail relatifs à la compétence phonétique : la prononciation et la prosodie. La prononciation est placée prioritairement devant l'intonation qui prend une place plus importante avec l'élévation du niveau.

A1	La prononciation d'un répertoire très limité d'expressions et de mots mémorisés est compréhensible avec quelque effort pour un locuteur natif habitué aux locuteurs du groupe linguistique de l'apprenant/utilisateur.
A2	La prononciation est en général suffisamment claire pour être comprise malgré un net accent étranger mais l'interlocuteur devra parfois faire répéter.
B1	La prononciation est clairement intelligible même si un accent étranger est quelquefois perceptible et si des erreurs de prononciation surviennent occasionnellement.
B2	L'apprenant a acquis une prononciation et une intonation claires et naturelles.
C1	L'apprenant peut varier l'intonation et placer l'accent phrastique correctement afin d'exprimer de fines nuances de sens.
C2	Comme C1

Tableau 2 : Compétence phonologique selon le CECRL

Le CECRL n'indique pas les points de phonétique précis à travailler et ne donne pas d'orientation méthodologique (Parizet, 2008).

La fugacité de l'oral et le contexte communicatif ne permettant pas de s'attarder sur les indicateurs et le recueil d'indices, l'enseignant peut cependant trouver les indices utiles concernant les erreurs phonétiques dans les productions écrites des apprenants.

La production écrite renseigne sur les erreurs d'origine phonétique et apporte des informations sur la stabilisation des phonèmes. Les phonèmes bien perçus bénéficient d'une meilleure restitution en production orale. Le niveau de stabilisation des phonèmes de la L2 se vérifie-t-il et se maintient-il dans les interactions entre l'oral et l'écrit ? Nous pouvons préjuger que les phonèmes les plus stabilisés seront d'autant mieux restitués lorsque l'apprenant sera confronté à des tâches faisant intervenir le code écrit. Nous traiterons dans la partie suivante des processus à l'interface entre le code oral et le code écrit et notamment de l'influence du code écrit sur la production orale qui s'exerce lors du processus de lecture. Les sujets de notre étude sont soumis à une tâche de répétition, mettant en œuvre un processus de perception vers la production orale, et à une tâche de lecture avec une production orale à partir d'un support écrit.

### **1.5.9. Influence de l'écrit sur la production orale**

Oral et écrit sont communément placés dans une relation d'opposition et sont traités indépendamment l'un de l'autre. Il existe pourtant une relation d'influence entre les deux codes.

« Bien que la distinction entre enseignement/apprentissage de l'oral d'une part et de l'écrit d'une autre part, puisse sembler relativement « évidente », du moins « en théorie », la question des effets de l'utilisation de l'écrit sur l'apprentissage de l'oral semble cependant généralement éludée » (Detey, 2005).

Il n'est pas rare de constater que des erreurs commises à l'écrit sont d'origine phonétique ou phonologique et sont interprétées comme des erreurs grammaticales.

« Les erreurs d'orthographe française ne se divisent pas seulement en fautes d'usage et fautes de règles. Il existe d'autres types ne relevant pas directement de l'orthographe. Les erreurs orthographiques à dominante phonétique sont parmi ces derniers auxquels la plupart des typologies des erreurs d'orthographe ont accordé une place particulière » (Katoozian, 2014).

Les erreurs d'origine phonétique à l'écrit témoignent du niveau d'acquisition du système phonologique, du niveau de discrimination des phonèmes et de la capacité à les retranscrire ou à les lire.

L'approche communicative autorise les approximations de l'oral et insiste avec pragmatisme sur la capacité à recevoir et à transmettre un message en utilisant toutes les stratégies de compensation utiles. Le statut de l'écrit est fortement lié à la norme ; l'erreur à l'écrit, longtemps qualifiée de « faute » bénéficie d'une tolérance moindre et demeure trop souvent un fait du hasard ou du manque d'attention.

L'interlangue de l'apprenant représente une variété de la langue cible qui fournit à l'interlocuteur des informations sur le niveau ou l'origine du locuteur.

L'interlangue n'est pas une variété de langue « fautive » mais le témoin d'un processus de construction ordonné et logique dont les erreurs sont à la fois des indicateurs de l'état de ce processus et aussi la délimitation de zones de résistance du système linguistique de la langue d'origine.

Les erreurs commises à l'oral par l'apprenant de FLE dépendent à la fois des spécificités de la langue cible qui provoquent des difficultés partagées par tous les apprenants et des spécificités de la langue maternelle qui génèrent des erreurs propres à un public particulier. Les erreurs commises à l'écrit relèvent d'un même processus construit.

Si l'apprenant manipule le code écrit de la langue cible afin de rendre compte de ses représentations orales en les confrontant aux représentations graphiques de la L2 en production écrite et atteste par cette opération de l'influence de l'oral sur l'écrit, inversement il existe une influence de l'écrit sur l'oral. L'orthographe peut influencer la prononciation (Chevrot et Malderez, 1999).

#### **1.5.9.1. L'effet « Buben »**

En 1935, Vladimir Buben publie un ouvrage traitant de l'influence de l'orthographe sur la prononciation du français moderne. L'effet « Buben » explique comment les représentations orthographiques participent au changement linguistique par une tendance des locuteurs à mettre en correspondance les relations phonographiques, notamment par la prononciation de lettres muettes en observant, par exemple, la variation diachronique observable sur les mots « Fils » ou « But » dont la consonne finale ne se prononçait pas avant la diffusion de l'écriture. La prononciation des lettres étymologiques participe, selon l'auteur, au changement linguistique.

Buben insiste sur l'aspect sociolinguistique qui conduit le locuteur à reproduire les effets de l'orthographisme diffusé par les instituteurs, avec, par exemple, la tendance à prononcer les consonnes muettes lors des dictées, dans le but pédagogique d'indiquer à l'élève leur présence à l'écrit. La reproduction des orthographismes scolaires à l'oral affirmant socialement, en dehors de l'école, une situation de lettré et un respect de la norme linguistique.



« Les travaux psycholinguistiques et sociolinguistiques recensés se laissent classer selon deux dimensions. Premièrement, certains auteurs ont choisi d'observer l'influence immédiate de l'orthographe sur la prononciation, par exemple l'impact des séquences de lettres sur la parole du lecteur qui oralise un texte placé sous ses yeux. D'autres ont cherché au contraire des effets durables, persistant en dehors du contact immédiat avec l'écrit. Deuxièmement, certains auteurs ont observé l'impact des acquis alphabétiques sur la production de la parole, d'autres sur sa perception. » (Chevrot et Malderez, 1999).

L'effet Buben, met en évidence la relation entre les représentations orthographiques et phonologiques. Les recherches ultérieures posent la question de la profondeur de cet effet sur le plan psycholinguistique (Morais et al., 1991).

« Pour rendre compte des liens entre connaissances orthographiques et connaissances phonologiques, certaines de ces conceptions postulent la formation de connexions entre unités orthographiques et unités phonologiques, qui deviennent susceptibles de se mobiliser mutuellement par un mécanisme d'activation interactive ». (Chevrot et Malderez, 1999)

Les auteurs citent une expérience (Dijkstra et al., 1993) qui montre que la reconnaissance d'un son est plus rapide lorsqu'il est associé à la représentation graphique de la lettre et, inversement, que la lettre est reconnue plus rapidement lorsqu'elle est associée à l'audition du son.

La théorie de l' « amalgame » (Ehri, 1997) et le Modèle Interactif Restreint (Perfetti, 1997) confirment que les connaissances orthographiques s'ancrent sur les représentations phonologiques par une association des informations sémantiques, phonologiques et orthographiques au sein d'un processus d'acquisition commun à la lecture et à l'écriture.

Ehri (1997) souligne que ce principe d'amalgame se constitue à partir d'une connaissance générale des relations entre graphèmes et phonèmes s'appuyant sur des correspondances phonographiques régulières. Les exceptions conduisent l'apprenant à régulariser les

correspondances entre phonie et graphie en prononçant, par exemple, une lettre muette, cette stratégie pouvant être à l'origine de la production d'erreurs.

Nous constatons l'influence de l'orthographe chez les sujets de notre étude lors de la tâche de lecture, notamment par la production de lettres muettes associée à la graphie des voyelles nasales (réalisation du N ou du M) et nous observons également la même erreur dans la tâche de répétition qui n'utilise pas de support écrit. L'apprenant exprime une tendance à l'« orthographisme » qui n'est pas sans rappeler celui décrit par Buben au-delà de tout aspect sociolinguistique.

L'association erronée entre la graphie et le son est bien entendu observable dans l'exécution de tâches écrites, mais les représentations graphiques interviennent également dans un processus d'interférence négative à l'oral.

L'apprenant de L2 est soumis aux phénomènes d'interférences induits par le système phonético-phonologique de sa L1, mais aussi par l'influence des représentations orthographiques.

« Les représentations orthographiques pourraient donc exercer une certaine influence sur la perception de la parole, et, a fortiori, sur son apprentissage. Or, lorsque l'on s'intéresse à l'influence d'une L1 sur l'apprentissage du système phonético-phonologique d'une L2, s'il est d'usage de prendre en considération les « interférences » possibles entre systèmes phonético-phonologiques en présence, il est en revanche beaucoup plus rare, à notre connaissance, de se pencher sur l'influence de son système phonographémique, et ainsi de ses représentations orthographiques, sur ledit apprentissage. » (Detey, Durand, Nespoulous, 2005).

L'apprenant de L2 est soumis aux phénomènes d'interférences induits par le système phonético-phonologique de sa L1, mais aussi par l'influence des représentations orthographiques de la L1 et de la L2 ; « les apprenants sont donc confrontés à deux types de problèmes : la difficulté de prononcer et percevoir les nouveaux sons de la langue cible et la difficulté d'éviter une prononciation orthographique ou des associations erronées entre les graphies et les sons ». (Santiago, 2018).

La relation phonie-graphie est d'autant plus complexe à acquérir pour l'apprenant du français qu'elle dépend de l'écart existant avec le code graphique de la L1. L'utilisation d'alphabets différents peut constituer un obstacle, bien que notre public cible soit déjà familiarisé avec l'alphabet latin par l'apprentissage de l'anglais. Les autres langues apprises sont une source potentielle d'interférences. Le degré de transparence entre la L1 et la L2 constitue également un obstacle, la langue française ayant la particularité d'avoir un système orthographique particulièrement opaque.

La langue arabe possède 3 archiphonèmes vocaliques (/I/, /A/, /U/), qui s'écrivent sous forme de signes diacritiques. La langue française compte 16 voyelles qui se présentent sous différentes configurations graphiques utilisant, elles-mêmes des lettres qui correspondent à des sons vocaliques dans les digrammes et trigrammes : /o/ pouvant s'écrire « o », « au », « eau », /u/ utilisant la forme « ou », etc. Les trigrammes et digrammes font apparaître des lettres, qui correspondent à d'autres voyelles que la voyelle cible. L'opacité orthographique du français conduit les apprenants à produire des erreurs de confusions vocaliques lors de la tâche de lecture oralisée.

#### **1.5.9.2. Hypothèse de la profondeur orthographique**

La prise en compte du degré de transparence des systèmes d'écriture a conduit Katz et Frost (1992) à poser l'hypothèse de la profondeur orthographique. Les systèmes d'écriture alphabétique restituent plus ou moins la structure phonémique de l'oral. Le classement des systèmes d'écriture selon leur niveau de transparence montre que les langues naturelles<sup>1</sup> entretiennent un lien plus ou moins équivoque entre les phonèmes et les graphèmes.

Les langues (quasi) transparentes, comme par exemple l'italien ou l'espagnol, dont la relation entre phonèmes et graphèmes est univoque, sont considérées comme ayant un système orthographique superficiel. Les langues opaques, comme le français, l'anglais ou l'allemand,

---

<sup>1</sup> Contrairement à une langue construite, comme l'espéranto, qui intègre de par sa conception, une totale transparence dans la correspondance entre phonèmes et graphèmes ; un phonème ne correspond qu'à un seul graphème et inversement.

dont la relation entre phonèmes et graphèmes est équivoque sont considérées comme ayant un système orthographique profond.

Lors d'une opération de lecture, l'apprenant combine différemment le recours à la voie phonologique ou à la voie lexicale dans la reconnaissance des mots selon la profondeur orthographique de la L2. Selon l'hypothèse de la profondeur orthographique, les systèmes orthographiques superficiels favorisent une analyse phonologique tandis que les systèmes orthographiques profonds privilégient un traitement lié à la structure visuo-orthographique du mot.

Les études de Bassetti (2006) et Detey, Durand, Nespoulous (2005) sur l'influence de l'orthographe sur la perception de la parole en L2 montrent un effet négatif sur l'apprentissage des voyelles.

« Ces séries de travaux ont mis en évidence que les effets de l'orthographe sont, en quelque sorte, durables dans la production orale, si bien que seulement les effets des graphies peuvent expliquer les erreurs en imitation ou reconnaissance des mots dans la langue cible. Ainsi, certaines erreurs de prononciation seraient motivées par des interférences de l'orthographe L1-L2, même lorsque les apprenants articulent la L2 en dehors de la présence de l'écrit. Tout ceci nous amène à considérer que, outre l'impact de la L1, l'orthographe peut avoir des effets sur l'acquisition de la phonologie/phonétique en L2. Bien que dans la plupart des théories en phonologie de L2, l'input auditif (perception), les compétences en production et le rôle de la L1 (entre autres) soient les facteurs les plus importants pour expliquer l'émergence de la structure sonore en L2, il est indéniable que les effets du visuel (et plus particulièrement les effets de l'orthographe sur la production orale) ont une incidence sur la prononciation de la L2 » (Santiago, 2018).

Lors de la tâche de lecture, l'apprenant de L2 utilise deux niveaux de traitement de la forme écrite pour la reconnaissance lexicale, un niveau de traitement sous-lexical qui fait appel à la conscience phonologique et un niveau de traitement lexical qui fait appel à l'image

orthographique. Les représentations phonologiques et orthographiques fonctionnent en interaction : cette interaction constitue une zone d'influence entre oral et écrit.

Plusieurs approches théoriques, que nous présenterons dans la partie suivante, modélisent l'interaction entre la voie phonologique (sous-lexicale) et la voie orthographique (lexicale) impliquées dans le processus de lecture. C'est au niveau de cette interaction que se situe la relation entre les codes phonologiques et les codes orthographiques et que se joue l'influence de l'orthographe sur la perception de la parole.

## **1.6. Modèles de lecture**

Nous présenterons dans cette partie les différents modèles en lecture qui « cartographient » les voies phonologiques et orthographiques dans la reconnaissance lexicale et la relation entre lecture et production orale.

Parmi les modèles descriptifs élaborés par les connectivistes après les années soixante, les modèles dits « double-voie » sont ceux qui postulent que le processus de reconnaissance des mots en lecture fait appel à deux procédures spécifiques :

- La voie lexicale qui traite les informations orthographiques et phonologiques des mots mémorisés au sein d'un stock lexical.
- La voie sous-lexicale qui convertit les unités orthographiques en unités phonémiques et met en relation les graphèmes et les phonèmes.

Chaque voie est dédiée au traitement d'un type d'item, la voie lexicale est privilégiée dans le décodage des mots connus tandis que la voie sous-lexicale intervient dans le décodage des mots nouveaux (mots peu familiers, pseudo-mots, mots inventés).

Le modèle à double-voie en cascade de Coltheart (1978) est l'un des plus anciens à proposer une représentation interactive simultanée des codes orthographiques et phonologiques en lecture.

### 1.6.1. Modèle à double-voie en cascade (Dual-route Cascaded model : DRC)

Le modèle DRC propose un modèle computationnel interactif qui met en réseau les processus cognitifs activés à partir d'input visuel écrit vers un output oral.

Les « routes » se divisent en trois axes qui passent par :

- Une voie lexicale sémantique, qui met en relation le stimulus avec le stock sémantique,
- Une voie lexicale non sémantique, qui correspond à la relation entre le lexique orthographique et le lexique phonologique,
- Une voie non lexicale, qui correspond à la relation phonie-graphie.

La transmission des activations s'effectue en cascade de façon bidirectionnelle.

Dans la figure ci-dessous, les doubles flèches indiquent une relation excitatrice, les traits une relation inhibitrice :

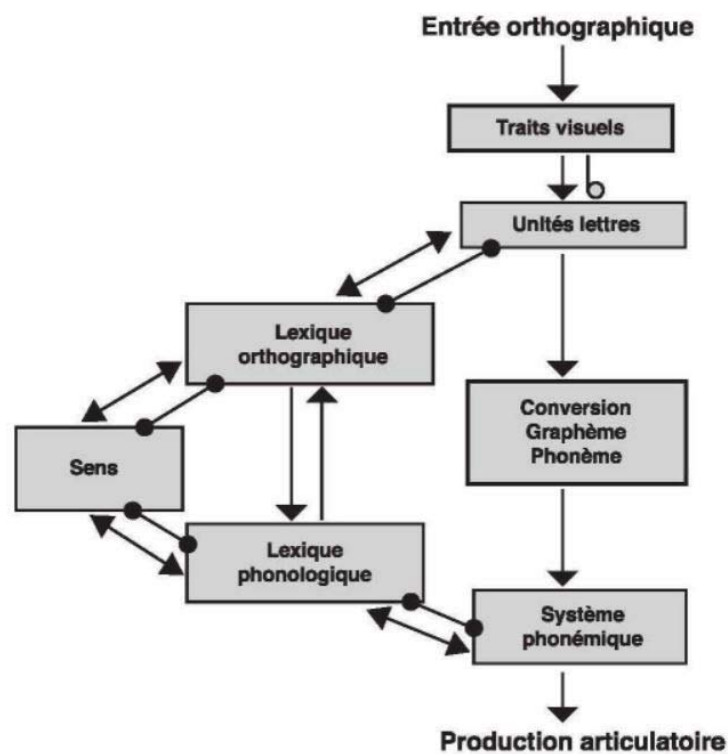


Figure 2 : modèle à double-voie en cascade (Colheart et al., 2001)

La présentation du stimulus écrit entraîne une activation en cascade des différentes composantes permettant la reconnaissance des lettres, l'unité orthographique et l'unité phonologique correspondante. La conversion entre une lettre, ou un groupe de lettres avec le phonème correspondant obéit à une règle de fréquence. Le phonème est choisi en fonction de la fréquence d'attribution à un graphème donné ; le phonème le plus fréquemment associé à un graphème est sélectionné selon ce critère. Dans le cas de graphies équivoques, la mise en concurrence entre plusieurs candidats phonémiques est source d'erreur.

« Cette compétition rend compte du fait que les mots irréguliers soient lus plus lentement que les mots réguliers (effet de régularité), mais uniquement lorsqu'ils sont de basse fréquence. Selon Coltheart et al. (2001), l'effet de position de l'irrégularité dans le mot est une preuve de l'existence d'un système sériel de conversion graphème-phonème. Lorsque le graphème inconsistant est situé en début de mot (comme CH dans CHORALE), le phonème /s/ est très rapidement activé au sein du système phonémique via la procédure analytique. La probabilité est donc élevée que les phonèmes /s/ et /k/ entrent en compétition, induisant des temps de réponse plus élevés pour produire /koral/. Par contre, la génération du phonème concurrent est retardée lorsque le phonème irrégulier est situé plus loin dans la séquence du mot, si bien que le traitement lexical aura de fortes chances d'avoir été complété avant l'activation du phonème concurrent par la voie sous-lexicale. » (Phénix et al., 2016).

Ce modèle montre une activation simultanée de la voie lexicale pour la reconnaissance orthographique et de la voie sous-lexicale pour la reconnaissance phonologique. La relation entre le lexique orthographique et le lexique phonologique est une relation excitatrice témoignant de la forte interactivité entre les représentations orthographiques et les représentations phonologiques.





Les différents niveaux de représentation sont interconnectés au sein d'une structure hiérarchique à activation parallèle et interactive. Les unités orthographiques (graphèmes) sont liées par des relations excitatrices aux unités phonologiques (phonèmes) et également reliées par des relations excitatrices aux unités lexicales. Cependant les connections entre les unités d'un même niveau sont de nature inhibitrice, afin de limiter la concurrence entre les candidats. Au niveau lexical, le principe d'inhibition permet d'identifier le candidat cible à partir des informations fournies simultanément par le niveau orthographique et le niveau phonologique.

Ce modèle montre l'importance de la relation d'interaction dans le traitement parallèle des unités orthographiques et phonologiques.

### 1.6.3. Modèle interactif bimodal de reconnaissance des mots (Bimodal Interactive Activation Model : BIAM)

Le modèle interactif proposé par Grainger et Ferrand (1996), étend le modèle à activation interactive en cloisonnant les trois niveaux : lexical/sémantique, orthographique et phonologique. Il applique les mêmes principes de fonctionnement pour la reconnaissance des mots écrits et parlés.

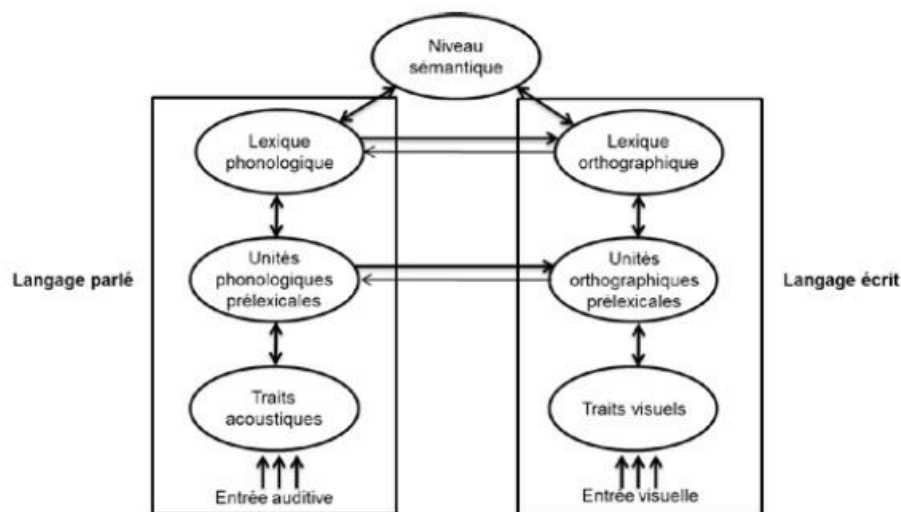


Figure 4 : modèle interactif bimodal de reconnaissance des mots écrits (Spinelli & Ferrand, 2005)

Ce modèle prend en compte l'influence de l'orthographe dans la chaîne parlée. Les interactions entre les parties orthographiques et phonologiques sont actives autant à l'oral qu'à l'écrit. Les flèches épaisses schématisent une relation forte, tandis que les flèches fines schématisent une relation plus faible, le modèle postulant que les représentations phonologiques ont plus d'influence que les représentations orthographiques. Selon ce modèle, il existe bien une influence de l'orthographe au cours du processus de perception de la parole.

## Conclusion du premier chapitre

La question de l'enseignement/apprentissage de l'oral en langue étrangère relève de plusieurs aspects que nous proposons de synthétiser en guise de conclusion de ce premier chapitre de la partie théorique.

Le premier aspect que nous avons traité relève du versant apprentissage et présente les mécanismes psycholinguistiques en œuvre lorsque l'apprenant se confronte à une langue étrangère et plus précisément à la maîtrise d'un nouveau système phonologique. Les premières théories postulent que la production des sons de la langue dépend de sa capacité à percevoir ces sons.

Le principe de surdité phonologique (Polivanov, 1931) pose le constat que l'écart entre la perception et la production dépend d'un phénomène de « surdité ». L'apprenant n'entend pas les sons nouveaux et ne peut donc pas les restituer, sans exprimer un « accent étranger » et commettre des erreurs de prononciation à l'oral. Le locuteur non-natif ne perçoit pas les sons de la L2 tels que les perçoivent les locuteurs natifs.

Trubetzkoy (1939) explique ce principe de surdité phonologique avec la notion de « crible phonologique ». Le locuteur sélectionne les sons présents dans son environnement au cours du processus naturel d'acquisition. Les sons dont la fréquence est élevée sont considérés comme pertinents, les sons absents de l'environnement linguistique seront également absents de l'inventaire phonologique du locuteur. Lors de l'apprentissage d'une langue étrangère, le nouveau système phonético-phonologique sera perçu en fonction du crible préexistant. Le processus d'apprentissage s'appuie sur le processus d'acquisition ; selon l'hypothèse de l'âge critique le crible phonologique deviendrait « imperméable » aux sons nouveaux avec l'âge. Cependant une exposition à un nouveau système phonologique en L2 montre une souplesse du crible phonologique qui intègre les sons les plus fréquents d'un nouvel environnement linguistique. Si les enfants montrent une plus grande capacité à intégrer les sons nouveaux, la capacité d'apprendre une langue étrangère à l'âge adulte n'est cependant pas compromise.

Cette approche postule que les erreurs de prononciation des apprenants de L2 trouvent leurs origines dans une relation interférente entre le système phonologique d'origine et celui de la L2. Selon ce principe d'interférence, l'apprenant aurait donc naturellement tendance à percevoir les sons nouveaux comme les sons connus.

A partir de ce principe, les modèles perceptifs (Liberman, 1957), postulent que la perception des phonèmes est catégorielle. Le modèle magnétique de la langue native (Iverson & Kuhl, 1995) considère qu'il est plus facile pour l'apprenant de créer une catégorie phonémique nouvelle tandis qu'un son perçu comme proche d'un son représentatif d'une catégorie déjà existante a tendance à y être assimilé selon un principe d'attraction perceptive. Les modèles ultérieurs décrivent plusieurs scénarios de classement catégoriel des phonèmes. La perception des oppositions phonémiques dépend des catégories existantes.

L'analyse contrastive (Lado, 1957) propose, par exemple, d'effectuer une comparaison des structures linguistiques, afin de prédire les difficultés de l'apprenant, cependant la relation entre le système linguistique de la L1 et celui de la L2 n'est pas simplement frontale. La notion d'interlangue (Selinker, 1975) montre que le processus d'apprentissage construit un système propre et en évolution constante, marqué notamment, par une réorganisation des catégories phonémiques. Cet état évolutif de l'interlangue de l'apprenant s'observe notamment par la production des erreurs.

La question de l'erreur, vue depuis le versant enseignement, fait intervenir plusieurs aspects : la représentation de l'enseignant, son utilisation pour la didactique des langues et la question de la remédiation.

L'erreur, en tant que phénomène visible des processus interlinguistiques ne peut être abordée par une représentation ancienne d'écart « fautif » avec la norme, mais comme un matériel didactique utilisable pour comprendre et accompagner l'évolution interlinguistique naturelle de l'apprenant. Les erreurs sont alors à considérer comme des variations typiques du locuteur en cours d'apprentissage d'une langue étrangère. L'intégration des erreurs, notamment phonétiques, dans le parcours didactique impose d'en définir la typologie, afin de fournir une grille d'analyse à l'enseignant. La phonétique corrective intervient au niveau de la

remédiation et souffre d'un manque de visibilité et de formation auprès des enseignants. Si la remédiation se limite souvent à une approche articulatoire, la méthode verbo-tonale intègre la dimension prosodique et contribue à l'entraînement perceptif de l'apprenant.

La production des erreurs par les apprenants de L2 à l'oral s'observe à partir de leur perception de l'oral, mais aussi à partir de leur perception du système orthographique de la L2, notamment lors du processus de lecture. Si l'on considère que les sons de la L2 sont produits en fonction des interférences avec le système de la L1 à un niveau d'interlangue donné, ces mêmes sons devraient être restitués sous la même forme à partir de la lecture d'un support écrit.

Les modèles élaborés à partir de la perception du code orthographique de la L2, montrent que les perceptions phonologiques et orthographiques entretiennent une relation d'interdépendance.

La construction de l'interlangue de l'apprenant s'effectue non seulement dans le rapport entretenu entre le système phonologique de la L1 et celui de la L2, mais aussi dans le rapport entre le système orthographique de la L1 et celui de la L2, qui peut être particulièrement opaque comme dans le cas du français.

Outre la différence qui existe entre les systèmes phonologiques de la L1 et de la L2 l'apprentissage d'une langue utilisant un système graphique opaque constitue une difficulté. L'utilisation d'un nouveau système d'écriture est source d'interférences entre les représentations orthographiques, mais aussi phonologiques. Le français et l'arabe utilisent l'écriture alphabétique, cependant, l'alphabet arabe est un alphabet à système consonantique possédant plus de consonnes que le français, mais un nombre de voyelles restreint. Les voyelles sont implicites et ont une fonction grammaticale.

Nous comparerons dans la partie suivante les systèmes linguistiques de la langue source et de la langue cible.

## **Chapitre 2 : confusions phonologiques et public arabophone**

Dans ce chapitre nous présenterons les systèmes phonologiques de la langue cible ainsi que les spécificités du système phonologique de la langue arabe et les confusions phonologiques courantes observées chez les publics arabophones.

Nous présenterons préalablement la langue arabe sous son aspect géodialectal, le contexte sociolinguistique de l'Arabie saoudite, le statut de la langue française, les modalités de sa diffusion et de son enseignement.

### **2.1. Géo-dialectisation du monde arabe**

Dans cette partie, nous traiterons des spécificités de la langue maternelle des sujets de l'étude, par une présentation générale de la situation sociolinguistique du monde arabophone, suivie d'une description plus précise des variations linguistiques de l'arabe saoudien. Nous présenterons ensuite les différences majeures entre la langue maternelle et la langue cible, puis nous détaillerons les spécificités phonologiques propres aux locuteurs saoudiens. Pour finir nous ferons un état des lieux du statut de la langue française en Arabie saoudite et de son contexte d'enseignement.

#### **2.1.1. Pluriglossie de la langue arabe**

Le monde arabe partage une variété d'arabe littéraire. L'arabe standard moderne, actualisation de l'arabe classique, est utilisée comme langue d'enseignement, langue de communication internationale, langue intercommunautaire, utilisée en contexte formel et langue des médias. Cette variété est socialement haute (Abou Haidar, 2013), elle sert de standard à l'ensemble des locuteurs arabophones selon leur degré de maîtrise de ce standard de référence, qui dépend du degré de scolarisation et du niveau d'étude des locuteurs.

L'arabe dialectal est la langue maternelle des locuteurs. Ayant une fonction de langue véhiculaire, elle présente une grande variation. Cette variété basse est réservée à la

communication informelle (Abou Haidar, 2013). La variation dialectale de l'arabe est classée en 5 grandes familles qui correspondent à 5 zones géographiques.



Figure 5 :Division géo-dialectale du Monde arabe adaptée de Cohen (1970) et Versteegh (1997) [Abou Haidar & coll.2013)]

L'arabe standard moderne et l'arabe dialectal partagent des propriétés communes, mais se distinguent systématiquement sur les aspects phonétiques, phonologiques et prosodiques. L'intercompréhension entre des locuteurs des différents dialectes est maintenue à des degrés divers suivant les dialectes en contact.

La typologie des dialectes arabes distingue deux grandes familles : l'arabe maghrébin et l'arabe oriental. L'appartenance à ces familles linguistiques ou aux sous-familles qui les composent ne garantit cependant pas l'intercompréhension entre les locuteurs, sans le recours à la variété standard ou à une variété mixte.

Des traits phonologiques et prosodiques communs peuvent favoriser l'intercompréhension entre des locuteurs indépendamment de leur proximité géographique.

« La classification géographique et/ou sociologique des dialectes arabes modernes s'appuie, entre autres, sur certaines unités phonologiques qui, confrontées à une comparaison très minutieuse, ne s'avèrent pas fortement discriminantes. Les mêmes unités se retrouvent dans les parlers de plusieurs régions et variété sociologiques.» (Embarki, 2008).

Le monde arabe se caractérise par ce rapport de diglossie entre un arabe de référence commun et une variation locale de la langue au sein de plusieurs familles de dialectes.

L'arabe dialectal correspond à une l'évolution locale de l'arabe classique, diffusé depuis la péninsule arabique lors de la conquête musulmane du proche et moyen orient à partir du VIIe siècle. Le processus de changement linguistique subit les influences des langues de contacts présentes sur chaque territoire, d'une part à partir des substrats linguistiques préexistant à la conquête arabe (copte en Egypte, berbère en Afrique du Nord) et d'autre part, par les langues importées ultérieurement lors de la colonisation (français en Algérie, italien en Libye).

La variété standard est la langue officielle des pays arabes, la variété dialectale demeure la langue maternelle acquise des locuteurs arabophones. L'arabe standard moderne est une langue apprise, c'est la langue de scolarisation et d'enseignement, utilisée dans l'administration et les médias. La cohabitation entre les deux variétés linguistiques fait apparaître un phénomène d'alternance codique et l'émergence d'une variété mixte intermédiaire entre la variété standard et la variété dialectale, utilisée dans les interactions quotidiennes, mais aussi dans des contextes de communication plus formels.

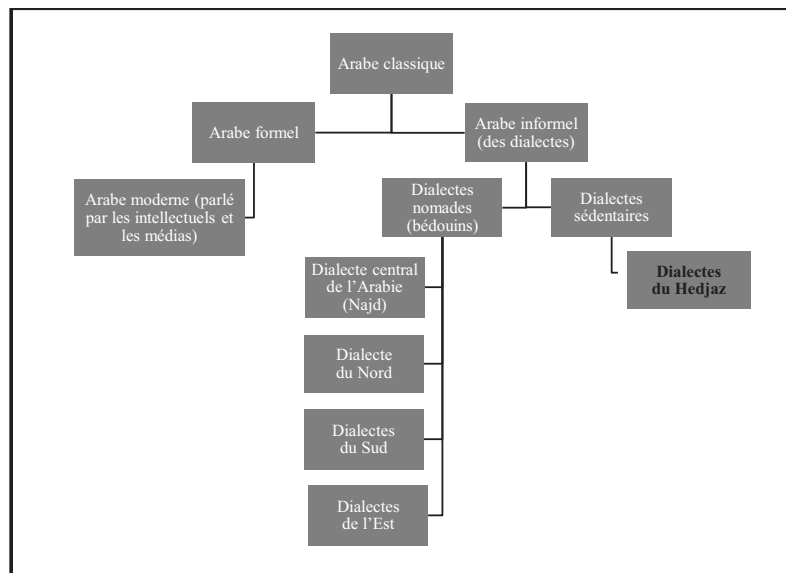


Figure 6 : diversité dialectale en Arabie saoudite (Dawlat, 2011)



Le niveau d'éducation demeure donc la condition essentielle à l'intercompréhension. Le taux d'alphabétisation est en augmentation dans le monde arabe. La mise en contact des arabophones avec les variétés linguistiques autres que la variété vernaculaire est d'abord favorisée par la diffusion de l'arabe classique utilisé dans l'enseignement religieux. Une politique massive d'éducation est également menée dans les pays arabes. Les médias et le cinéma égyptien sont aussi un facteur important de la diffusion de l'arabe standard auprès des classes populaires (Naïm, 2011).

### **2.1.2. Situation linguistique de l'Arabie saoudite**

L'arabe dialectal en usage sur le territoire saoudien est historiquement considéré comme une variété d'arabe très proche de la variante littéraire dans les représentations que les locuteurs ont de leur langue. La réputation de proximité de la variété d'arabe parlée en Arabie saoudite avec l'arabe classique est renforcée par des facteurs socio-historiques.

Tout d'abord, la zone géographique concernée correspond à la source de la diffusion de l'arabe classique et de l'expansion musulmane. De plus, l'Arabie saoudite, contrairement à de nombreux pays arabes, n'a pas subi d'invasions, ni la colonisation des pays occidentaux (Al-Shihri, 2002).

Enfin, de par son statut de berceau de l'islam, son statut de monarchie islamique et la richesse produite par l'économie pétrochimique, l'Arabie saoudite présente un très fort taux d'alphabétisation et de scolarisation (98 % des 15-24 ans, UNICEF, 2012) avec une grande place donnée à l'étude de l'arabe littéraire.

### **2.1.3. Spécificités de l'arabe saoudien**

Le fort taux de scolarisation et d'éducation permet une très grande familiarité avec l'arabe moderne standard, mais cette donnée sociolinguistique favorise également une grande influence de la langue anglaise, seconde langue enseignée dès l'école primaire. L'anglais est

la langue des affaires privilégiée par les familles saoudiennes pour leurs enfants et les étudiants à l'université.

Nous notons également une grande influence des divers dialectes arabes autour des deux grands centres de pèlerinages religieux ; La Mecque et Médine. Le tourisme religieux constitue le second poumon économique du royaume. Le flux important de touristes provenant de tous les pays arabo-musulmans et issus de la diaspora fait de l'Arabie saoudite un creuset linguistique où se concentrent et se rencontrent toutes les variétés dialectales et mixtes de l'arabophonie.

#### **2.1.4. Dialectologie de l'arabe saoudien**

Les langues présentes en Arabie saoudite sont donc l'arabe vernaculaire et l'arabe moderne, dans un rapport diglossique selon les contextes de communication, auxquels s'ajoutent une grande diversité de dialectes arabes et une grande utilisation de la variété standard mixte. Il existe également de nombreuses langues minoritaires parlées par les travailleurs étrangers originaires du Pakistan, d'Inde et d'Asie du Sud-Est embauchés comme employés de maison ou ouvriers du bâtiment, avec peu de porosité sociale et donc linguistique avec la population saoudienne. Il existe aussi la langue des signes saoudienne. L'anglais est largement utilisé comme langue de travail.

Trois grandes variétés d'arabe dialectal se distinguent sur la carte linguistique du territoire saoudien : l'arabe du golf à l'est, l'arabe du Nedj au centre et l'arabe du Hedjaz à l'ouest.

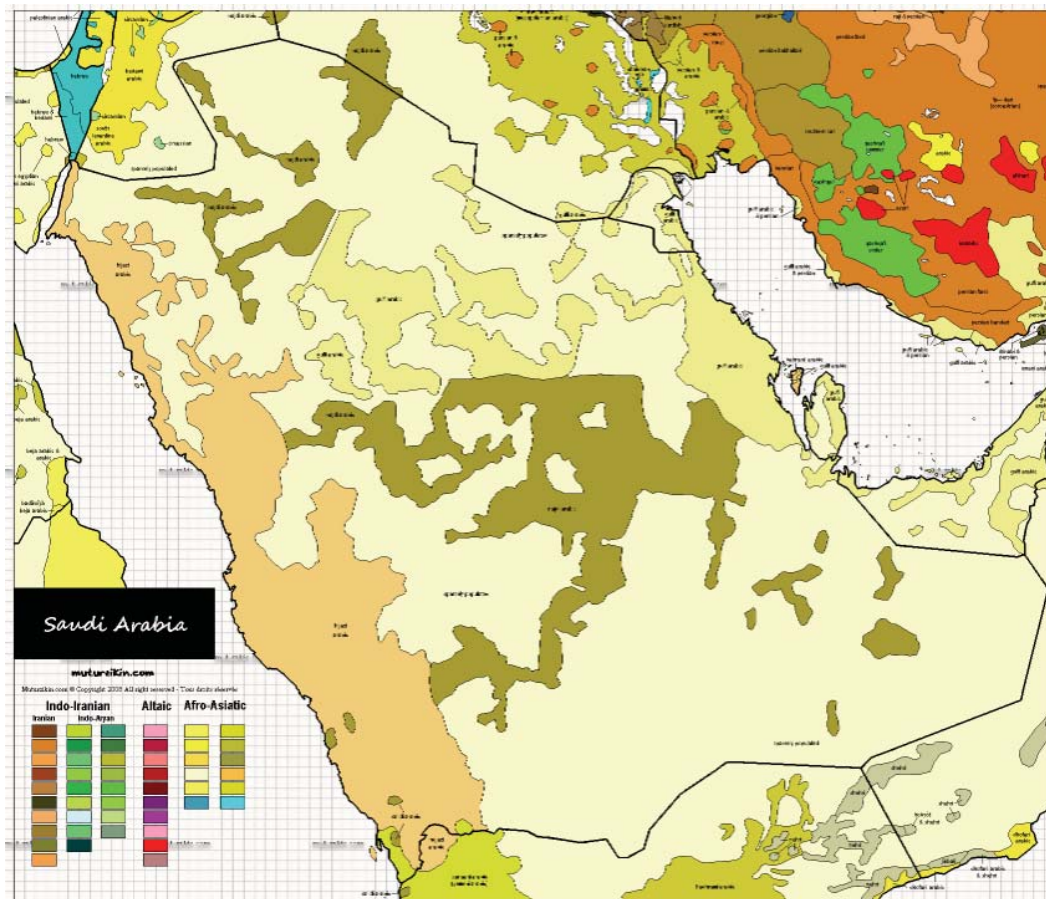


Figure 7 : Carte linguistique de l'Arabie saoudite  
 (Source : <https://www.muturzikin.com/cartesasie/14.htm>)

La répartition géographique des dialectes arabes saoudiens se superpose à la répartition des activités économiques.

L'arabe du Golfe est parlé sur la côte est et sur tout le pourtour du Golfe persique. C'est la zone désertique du pays et la zone économique dédiée à l'exploitation pétrolière et gazière où se concentre l'industrie pétrochimique (exploration, extraction, raffinage). C'est aussi la zone où la langue anglaise a la plus forte influence, langue des affaires et de l'ingénierie, avec une forte présence occidentale. L'arabe du Golfe s'étend plus à l'ouest dans un couloir qui correspond aux grands axes de communication et au tracé des pipe-lines qui approvisionnent la partie ouest.

Ce couloir traverse la partie centrale du Nedj, zone de djebel peuplée de manière éparse, qui correspond historiquement à la région occupée par les tribus bédouines nomades faisant le commerce des marchandises entre les ports du Golfe persique et ceux de la mer rouge. Considérée traditionnellement comme le berceau de la civilisation arabe, les routes des

caravanes nomades ont été celles par lesquelles a débuté l'expansion des Arabes et de l'Islam. Les parlers bédouins sont à la base de la variété dialectale du Nedj, ils présentent des archaïsmes (nunation, maintien d'un cas de l'arabe ancien) renforçant les représentations selon lesquelles les formes dialectales saoudiennes sont les plus proches de l'arabe classique.

A l'ouest, une chaîne de montagnes constitue la frontière entre les plateaux du Nedj et le littoral de la mer rouge. Cette barrière géologique marque une frontière linguistique entre le dialecte du Nedj et celui du Hedjaz (west arabian colloquial arabic). La région du Hedjaz (Hijaz =barrière en arabe) est la zone maritime où se concentrent l'activité touristique et les lieux saints visités par l'ensemble du monde musulman. Le Hedjaz est une zone de forte concentration démographique (10 millions de touristes par an) et de mise en contact des dialectes de l'arabe.

### **2.1.5. Politique linguistique**

La politique linguistique de l'Arabie saoudite est conditionnée par la politique économique. L'histoire de l'Arabie saoudite est marquée par deux grands événements qui ont façonné la structure sociale du pays et donc le rapport à la langue arabe et aux langues étrangères : la naissance de l'Islam au Ve siècle et la découverte de « l'or noir » en 1930.

L'Arabie saoudite est tout d'abord le lieu de naissance de l'islam et le point d'origine de l'expansion arabe, dont la langue est culturellement liée à la religion musulmane. Selon la tradition musulmane, le prophète Mahomet naît à La Mecque et reçoit la révélation du Livre en arabe. L'étude du Coran implique l'étude de l'arabe classique dans lequel il a été rédigé. L'Arabie saoudite est constitutionnellement une monarchie islamique, la religion structure la société et l'enseignement de l'arabe classique est un premier facteur qui a favorisé la volonté d'alphabétiser la population. La variété linguistique vernaculaire (dialectes du Hedjaz, du Nedj, du Golfe ou Yéménite au sud), n'est pas la langue unique des habitants. L'apprentissage de l'arabe classique constitue une grande partie des programmes scolaires. L'arabe standard est la seule langue officielle utilisée dans l'enseignement, l'administration et les médias, dont la plupart sont financées par des pays du Golfe (Al-Jazeera, Al-Arabiya).

L'Arabie saoudite est aussi devenue, plus récemment dans l'histoire, la plus grande source mondiale de pétrole lourd facilement extractible. A partir des années 60, l'Arabie saoudite nationalise les ressources énergétiques, par le rachat de la société pétrolière ARAMCO (Arabian American Oil Company), qui deviendra la Saudi ARAMCO (Saudi Arabian Oil Company) à la fin de son rachat complet. D'abord concédée aux Américains, puis exploitée par les Britanniques, la manne pétrolière est définitivement nationalisée en 1980 (Chatelus, 1982).

La rente pétrolière permet à l'Arabie saoudite de passer d'une économie autrefois essentiellement basée sur un pastoralisme nomade à une économie moderne par un développement rapide du pays. L'immense richesse produite contribue à la politique d'alphabétisation et d'éducation nécessaire pour convertir une population nomade en ingénieurs, juristes, médecins et hommes d'affaires. La rente pétrolière et gazière a permis de mettre en place un accès gratuit aux soins et aux études pour les citoyens saoudiens et la construction de toutes les infrastructures nécessaires au développement du pays. Ce développement fulgurant est facilité, par les profits considérables générés par le commerce du pétrole et par un accès direct et totalement autosuffisant à l'énergie.

Le contexte particulier d'autosuffisance énergétique fait de l'Arabie saoudite un royaume totalement souverain et indépendant qui lui garantit une grande liberté concernant la politique intérieure et extérieure marquée par la préférence nationale et la limitation du risque d'ingérence étrangère.

La présence d'étrangers sur le sol saoudien est strictement réglementée, deux grands types de visa sont délivrés : le visa de travail pour la main d'œuvre (visa travail) ou les hommes d'affaires (visa business), ainsi que le visa tourisme, qui est essentiellement conditionné au tourisme religieux. L'obtention d'un visa s'effectue dans le cadre strict des conditions citées et nécessite la production d'une lettre d'invitation justifiant le motif de la présence du demandeur sur le territoire.

Outre les travailleurs pauvres qui constituent une main d'œuvre importante pour accompagner le développement économique du pays, la venue d'étrangers en Arabie saoudite reste motivée

par le tourisme religieux et le monde des affaires au sens large. La première langue étrangère apprise reste majoritairement l'anglais. Les mutations actuelles de la politique économique offrent l'opportunité à la langue française de trouver une place dans le paysage linguistique saoudien.

#### **2.1.5.1. L'anglais en Arabie saoudite**

Historiquement, la langue anglaise s'impose très tôt en Arabie saoudite avec la découverte des gisements pétroliers. Les premiers prospecteurs et extracteurs de l'or noir sont d'abord anglais, puis américains. Les Britanniques obtiennent les premières concessions pétrolières en 1923 et entrent en concurrence avec les Américains qui obtiennent leur propre concession en 1933. Les entreprises britanniques et américaines s'installent dans le royaume, les interlocuteurs sont anglophones. La langue anglaise s'impose donc localement comme langue des affaires, langue de négociation et langue diplomatique, dans un processus mondial où l'anglais s'impose progressivement comme langue internationale au détriment du français au début du XXe siècle.

D'abord réservé aux relations avec les rois de la dynastie des Saoud, l'anglais s'impose comme l'unique langue étrangère enseignée après le début du processus de nationalisation des ressources pétrogazières en 1962 et le développement fulgurant du royaume dans les années 70 et 80.

« Comme pour les autres Etats du Golfe, la découverte, l'exploitation et l'exportation du pétrole ont modifié le mode de vie des Saoudiens. La population se sédentarise et les zones urbaines s'étendent (plus de 80% de la population), poussant feu le roi Abdallah à moderniser l'industrie et les transports du Royaume. » (Sicard, 2015).

L'éducation constitue une part importante de ce plan de développement, la mise à distance des intérêts étrangers impose une autonomie totale du royaume et une politique ambitieuse de formation des sujets saoudiens.

La scolarité est obligatoire dès l'âge de 6 ans, les études sont entièrement gratuites. Le système éducatif Saoudien est structuré en 3 cycles :

- Primaire (de 6 à 12 ans).
- Intermédiaire (cycle moyen + secondaire, de 12 à 18 ans).
- Supérieur (4 ans d'études en sciences humaines, 6 ans en médecine ou ingénierie) ou formation professionnelle au sein de 3 domaines : le commerce, l'industrie et l'agriculture.

Les emplois hautement qualifiés sont réservés aux sujets saoudiens. 70% des saoudiens atteignent le niveau des études supérieures et de la formation professionnelle (chiffres UNESCO, 2017-2018).

L'anglais bénéficie de son implantation historique et occupe une position importante au sein du système éducatif saoudien. L'anglais est enseigné au cycle élémentaire et systématiquement au cycle secondaire. L'accès aux études supérieures est conditionné par l'obtention d'un diplôme justifiant l'acquisition du programme de l'année préparatoire d'anglais. (Le Joncour, 2012).

La politique saoudienne d'enseignement des langues étrangères se caractérise par une politique du « tout à l'anglais ». La position privilégiée qu'occupe cette seconde langue dans le système éducatif saoudien, ne garantit pas pour autant le bilinguisme. La jeunesse saoudienne est exposée et familiarisée avec l'anglais, mais l'enseignement des secondes langues en Arabie saoudite reçoit de nombreuses critiques portant sur les critères suivants :

- Une approche pédagogique traditionnelle.
- Une politique du « tout à l'anglais » qui laisse peu de choix.
- Une représentation des langues étrangères limitée à la rentabilité.

Dans les 3 cas, la motivation des étudiants pour l'apprentissage des langues étrangères est affectée.

L'approche traditionnelle est l'héritage de l'enseignement religieux, qui constitue une part importante des programmes scolaires, ce qui diminue le nombre d'heures consacrées à d'autres disciplines et notamment à l'enseignement d'une seconde langue.

La formation des professeurs est également critiquée. Les professeurs saoudiens sont formés dans le cadre d'une culture d'enseignement traditionnelle. Les professeurs anglophones natifs, sont majoritairement des femmes, non-musulmanes. Ces femmes ne sont pas nécessairement mariées ce qui limite la possibilité pour des expatriées d'exercer sur le territoire saoudien, compte-tenu des critères stricts qui conditionnent l'autorisation d'entrer dans le pays. En dehors du système éducatif public, les étudiants ont recours à des écoles privées.

Il est également difficile pour un professeur de langue formé à des approches communicatives, de susciter la participation d'étudiants peu motivés par l'apprentissage d'une seconde langue et habitués à une autre culture d'enseignement.

« J'ai, à l'issue de cette recherche identifié de nombreux problèmes engendrés par le recrutement d'enseignants occidentaux, non, ou mal, préparés à enseigner non seulement dans un pays arabo-musulman, mais qui plus est en Arabie Saoudite, pays régulé par la Charia. » (Le Joncour, 2012).

L'obligation d'apprendre l'anglais constitue également un frein à l'intérêt des étudiants saoudiens pour les langues étrangères. L'enseignement des langues étrangères est conditionné par l'utilité économique (Dabène, 1997), ce principe général fonde spécifiquement la relation des étudiants saoudiens avec la langue seconde et structure profondément les représentations vis-à-vis de l'anglais. La motivation des étudiants saoudiens est principalement extrinsèque (Choudhary, Al-Asmari et Farooq (2012). L'apprentissage de l'anglais répond à une pression familiale et une injonction de promotion sociale. L'apprentissage de l'anglais construit un rapport aux langues étrangères uniquement utilitaire. L'anglais est un passage obligé pour évoluer dans le monde des affaires et correspondre aux orientations économiques de l'état.

La politique du « tout-à-l'anglais », l'injonction de connaître cette langue ainsi qu'une culture d'enseignement/apprentissage traditionnelle dominante dans le système éducatif saoudien entraîne un premier rapport aux langues étrangères peu motivant. L'anglais, comme matière



obligatoire a l'avantage de mettre les étudiants saoudiens en contact avec une langue/culture étrangère, éloignée de la langue arabe, ce qui fournit une porte d'entrée à l'apprentissage d'autres langues, mais peut également, paradoxalement, pénaliser l'apprentissage d'une autre langue seconde, tel que le français.

L'apprentissage des langues étrangères étant conditionné par l'utilité économique, seule la réorientation de l'économie saoudienne peut permettre l'émergence de la langue française qui bénéficie de représentations plus « favorables » et des mutations en cours de la société saoudienne.

#### **2.1.5.2. Le français en Arabie saoudite**

La place de la langue française en Arabie saoudite et les motivations qui peuvent attirer la jeunesse saoudienne à la choisir comme langue tierce ne peut être circonscrite que par sa mise en concurrence forte avec l'anglais et les nouvelles opportunités économiques.

Comme nous l'avons vu, les rapports historiques entre l'Arabie saoudite et le monde anglo-saxon établis autour de l'économie pétrogazière internationale ont donné une assise importante de la langue anglaise en tant que langue internationale commerciale.

« La présence des Britanniques sur les rivages du Golfe arabo-persique remonte au XVII<sup>e</sup> siècle. Des liens politiques et commerciaux étroits ont inscrit l'usage de l'anglais dans les pratiques usuelles. Aujourd'hui encore l'anglais est une quasi-langue seconde pour nombre d'habitants, et sert de langue véhiculaire entre les arabophones et les nombreux travailleurs immigrés. L'anglais est par conséquent une discipline prioritaire dans les pays de la région – quand il n'est pas directement langue d'enseignement. » (Observatoire de la Francophonie, 2016).

L'Arabie saoudite ne diffuse pas le français au sein du système éducatif public et ne propose que l'anglais (Observatoire de la Francophonie, 2016). L'enseignement du français est essentiellement dispensé dans des écoles privées. La prédominance anglo-saxonne est donc

quasi hégémonique, cependant le français, qui n'est pas historiquement absent, bénéficie de représentations positives et suscite un intérêt récent.

L'implantation de la langue française dans le Royaume saoudien débute en 1839 avec la création de l'ambassade de France à Djeddah. Comme ailleurs dans le monde, le français y devient la langue des élites intellectuelles et diplomatiques locales. Elle conserve toujours, dans l'imaginaire commun sa qualité de langue associée à l'art, la littérature, l'universalisme, le raffinement et l'art de vivre. Cette implantation ancienne fournit le point d'accroche d'un fil ténu qui permet aujourd'hui au français de se développer sur la base d'une présence discrète mais ininterrompue depuis presque deux siècles.

### **2.1.6. FLE en Arabie saoudite**

Le français bénéficie d'une bonne estime qui s'appuie sur une relation de confiance ancienne entre les deux pays. Le français a toujours eu une position de second choix dans l'enseignement des langues étrangères et conserve aujourd'hui la deuxième position, après l'anglais.

Le français est enseigné à l'université du Roi Abdul Aziz de Djeddah depuis sa création en 1967. En 1990, l'université du Roi Saoud de Riyad, première université créée en Arabie saoudite en 1957, ouvre à son tour une section de français (Turkestani, 2012).

Le français a été la seconde langue vivante étrangère enseignée dans les établissements secondaires jusqu'en 1970, où elle subit un revers suite à un décret ministériel qui met fin à son enseignement dans les termes suivants :

[...] Suite aux études sur les résultats de l'enseignement de la langue français au secondaire et au vu des statistiques réelles à propos de ces résultats et des niveaux, après avoir pris connaissance des avis des spécialistes et des directions concernées en se fondant sur les décisions recouvrant les conditions, complétées par de précieux aspects autour des résultats de l'enseignement de cette langue, de son utilité et de son influence quant au reste des matières et sa production au niveau de l'enseignement pour les étudiants, vu les efforts importants fournis

par le ministère en matière de dépenses pour l'enseignement de la langue française sans pour autant avoir des résultats et les retombées escomptés, il a été décidé ce qui suit : l'annulation de l'enseignement de la langue française au secondaire à partir de l'année (1970/1971) d'un seul coup et dans toutes les classes [...] (art.1 du décret ministériel n°1/5/4/198/1 de 1970).

Ce décret ministériel confirme que l'enseignement des langues étrangères en Arabie saoudite est utilitaire. La disparition du français dans les programmes du secondaire est motivée par le fait que la langue française, contrairement à l'anglais, ne répond pas aux besoins économiques de la société saoudienne et ne rencontre que peu d'engouement auprès des élèves (Turkestani, 2012).

Malgré cet abandon de l'enseignement du français dans le système public, le français demeure dans l'enseignement supérieur universitaire et se développe au sein d'institutions privées. Suite à la suppression de l'enseignement du français au niveau du secondaire, un accord de collaboration culturelle est signé avec la France en 1973 qui se concrétise par la création de 3 centres franco-saoudiens (Riyad, Djeddah et Dammam). Les centres franco-saoudiens deviennent « Alliance Française » (AFAS, Alliance Française Arabie Saoudite) en 2010.

A l'heure actuelle, le français est présent dans le niveau de l'éducation supérieure dans deux grandes villes saoudiennes : l'université du Roi Saoud et l'université pour femmes Princesse Nourra à Riyad, ainsi que l'université du Roi Abdul Aziz de Djeddah.

L'Alliance Française est également présente à Riyad, Djeddah et désormais à Al-Khobar depuis 2018. Depuis 2019, l'Alliance développe son implantation à la Mecque.

Outre l'activité d'enseignement, l'AFAS intervient comme opérateur de la certification en langue auprès des écoles privées en tant qu'unique réseau habilité à faire passer les examens du CIEP (DELF, DALF, TCF).

En 2017, 1119 candidats ont passé les diplômes DELF, DALF et TCF. Ils étaient 961 en 2016 (source : CIEP). Si ces chiffres montrent une progression de la certification en langue française, ils montrent également un faible effectif des apprenants de français.

La relative et progressive émergence du français dans la liste des langues apprises en Arabie saoudite s'explique par trois facteurs :

- Une représentation socioculturelle positive ;
- Une alternative au « tout-à- l'anglais » ;
- Une volonté de diversifier l'activité économique.

Si le troisième facteur est le plus décisif, le deuxième est également conjoncturel et le premier leur est sous-jacent.

#### **2.1.6.1. Représentations sociales de la langue**

Le français bénéficie de représentations sociales favorables, la question des représentations sociales est une question didactique importante pour favoriser l'émergence du français en Arabie saoudite.

« Les représentations sociales jouent un rôle crucial dans la motivation d'apprentissage des langues étrangères. Elles déterminent très souvent le choix d'une langue et peuvent susciter l'envie de l'apprendre ou, au contraire, de l'abandonner. » (Helaiss, 2016).

La question de la représentation et de la motivation sont liées, les différentes études récemment publiées sur le sujet montrent un a priori favorable et d'une attitude francophile de la part des étudiants saoudiens.

La langue française en Arabie saoudite reçoit les stéréotypes classiques, en tant que langue civilisationnelle, langue romantique et du raffinement associé à l'industrie du luxe.

« Quant au français, ils l'apprennent en raison de son prestige et de sa culture. La plupart d'entre eux le perçoivent comme la langue « de l'amour ». En effet, ce stéréotype est courant et ne cesse de s'enraciner dans l'esprit des gens à cause, probablement, de la célébrité des maisons de produits de beauté (parfumerie, couture ...). » (Albalwi, 2001).

L'enjeu de l'augmentation de la diffusion de la langue française en Arabie saoudite réside dans la transformation des représentations sociales positives en apprentissage effectif.

Les freins à l'apprentissage du français ont pour origine une offre limitée en langue étrangère et une représentation négative de l'approche didactique dans l'enseignement des langues.

« Le plurilinguisme n'est pas une orientation favorisée par la politique éducative, d'une part, parce que l'apprentissage d'une deuxième langue n'apparaît qu'au niveau de l'université, d'autre part, parce que la façon dont on apprend une langue étrangère repose sur des méthodes essentiellement transmissives. » (Turkestani, 2012).

Outre l'aspect didactique, dans un contexte où règnent le monolinguisme et une monoculture (Albalawi, 2000), les langues étrangères sont perçues comme difficiles à apprendre. Bien que l'anglais soit tout aussi éloigné de la langue arabe que le français, sa présence plus grande dans la vie quotidienne rend cette langue plus familière.

« L'anglais est perçu aux yeux des apprenants saoudiens comme une langue très facile par rapport au français. L'anglais est devenu une langue courante à laquelle les Saoudiens sont confrontés dans la vie de tous les jours et avec laquelle ils se sont beaucoup familiarisés. Cette familiarité avec l'anglais fait donc que les apprenants ont une perception épilinguistique de « facilité » que l'on peut qualifier d'évidence à leurs yeux vis-à-vis du statut de l'anglais et qui n'est pas basé sur un critère scientifique ». (Helaiss, 2016).

Dans cette enquête sur les représentations sociales d'apprenants saoudiens vis-à-vis des langues étrangères et plus particulièrement du français, la langue française est décrite comme « bizarre ». Ce terme est utilisé au sens « d'étrange » et « d'exotique ». La langue anglaise est perçue comme une langue devenue banale, tandis que le français suscite la curiosité et l'envie de nouveauté.

« Dans le critère « épistémique », les langues qui sont jugées faciles à apprendre sont de ce fait quelque peu dévalorisées par les apprenants » (Dabène, 1997).

Paradoxalement, ce rapport d'étrangeté constitue l'un des atouts de la langue française comme alternative au « tout-à-l'anglais ».

### **2.1.6.2. Le français comme alternative à l'anglais**

Le français bénéficie de représentations positives, d'abord parce que la langue française est associée à une tradition intellectuelle marquée par l'humanisme et l'universalisme diffusée par une longue politique de promotion de la langue autour de la notion de Francophonie et par un réseau solide d'institutions telles que les Alliances Françaises, mais aussi parce qu'elle représente une plus-value importante lorsqu'elle s'additionne à la maîtrise de l'anglais.

« En fait, si la langue française a de plus en plus de locuteurs en Arabie saoudite aujourd'hui, c'est principalement dû à deux raisons : tout d'abord cette image ancienne de la France, comme lieu de bouillonnement intellectuel et de grandes valeurs, qui a perduré jusqu'à nos jours, et de plus un besoin qui se fait sentir de n'avoir pas que l'anglais comme langue étrangère. L'anglais est enseigné dans les lycées et est la langue d'enseignement dans les universités saoudiennes (notamment dans les facultés scientifiques). Mais, ce qui peut faire la différence par exemple lors de la recherche d'un bon emploi, c'est la maîtrise d'une ou de deux langues étrangères. Face à l'anglais, on sent aujourd'hui que l'enrichissement culturel passe par l'ouverture à d'autres langues et à d'autres cultures, dont la langue et la culture françaises, par les valeurs qu'elles diffusent. La langue française est alors perçue non pas comme un instrument de domination, mais comme un outil de construction d'une identité internationale. » (Albalawi, 2000).

Ce facteur culturel conforte le français comme deuxième choix, bien que la pression sociale exercée par les débouchés sur le marché de l'emploi se transmette au niveau familial.

« Les parents préfèrent que leurs enfants apprennent d'abord l'anglais, et ce pour assurer leur vie professionnelle. Puis, l'apprentissage du français est un deuxième choix avec un intervalle de 27,3 % par rapport à l'anglais. La raison de ce recul remarquable

est que la douzaine de diplômés de français sortant des institutions saoudiennes chaque année suffit amplement à couvrir les besoins du marché saoudien.» (Albalawi, 2001).

Si la diffusion de la langue française souffre de cette approche fonctionnelle, la langue française demeure bien placée comme second choix dans un contexte nouveau marqué par les importantes réformes en cours au sein de la société saoudienne. Le français peut devenir une alternative à l'anglais à long terme, mais plus assurément une langue complémentaire à l'anglais à plus court terme. La libéralisation de l'économie et la saoudisation du marché de l'emploi provoque une incertitude concernant l'avenir dans la jeune génération.

L'ouverture du marché de l'emploi et l'ouverture des capitaux aux marchés étrangers, pousse les jeunes Saoudiens à bien se placer sur le marché de la formation et à réfléchir sur leur placement sur le marché des langues. Julien Martinez-Monniello, responsable pédagogique de l'Alliance française de Riyad, précise que « La langue française, face à la « normalité » que représentent l'apprentissage et la connaissance de l'anglais, possède donc une place intéressante permettant tout d'abord aux Saoudiens de se différencier dans leur apprentissage. » Le français permet, en effet, de se distinguer dans le cadre de la concurrence à l'emploi et d'accéder à des formations précises en rapport avec les secteurs en développement.

Nous observons depuis quelques années de nombreux signes de rapprochements entre la France et l'Arabie saoudite et un renforcement des relations diplomatiques.

Les mutations importantes de la société saoudienne en cours, offrent à la langue française l'opportunité de prendre une place croissante dans la vie économique. La France possède des atouts majeurs pour devenir un partenaire privilégié dans les secteurs en développement, pour lesquels elle possède un savoir-faire internationalement reconnu et pour lesquels il faudra former du personnel saoudien en langue française.

### **2.1.7. Mutation de la société saoudienne**

L'Arabie saoudite est fondée sur une alliance entre le politique et le religieux. La famille royale, qui représente l'entité politique, s'engage à faire respecter l'orthodoxie sunnite inspirée du wahhabisme. Les oulémas, qui représentent l'entité cléricale s'engagent à soutenir la dynastie des Saoud. Chaque entité demeure indépendante l'une de l'autre, mais également, garante l'une de l'autre.

L'Arabie saoudite est née de cette alliance au XVIIIe siècle à partir du territoire du Nedj. Cette alliance entre le pouvoir religieux et le pouvoir militaire a permis, avec la motivation d'une véritable guerre sainte, de chasser l'empire Ottoman de la province du Hedjaz, afin de prendre le contrôle des lieux saints de l'islam historique et des côtes de la mer Rouge. (Lacroix, 2010).

Aujourd'hui, la société saoudienne conserve cette structure bicéphale constitutive, où chacun est en charge de la sphère qui lui incombe, le clergé est en charge de la morale et les princes occupent les fonctions politiques. Les changements en cours impliquent donc, à la fois, le maintien du partenariat et de la bonne entente entre le pouvoir cléricale et le pouvoir politique, mais aussi un rapport de force inévitable entre les deux institutions ; notamment sur les évolutions d'ordre sociétal inhérentes au projet de modernisation politique et social.

C'est dans ce contexte particulier que l'Arabie saoudite opère une mutation sous la direction du prince héritier Mohamed Ben Salman et dans le cadre du plan « Vision 2030 ».

#### **2.1.7.1. Programme de transformation nationale**

Ce plan vise à réorienter l'économie du pays par une libéralisation et une diversification de l'économie.

Le pétrole est le premier poumon économique. Les fluctuations du prix du pétrole et le caractère limité de cette ressource incitent à ne pas faire reposer l'économie du pays sur la rente pétrolière et à anticiper une plus grande autonomie du pays. La pétrochimie permet de



développer l'industrie vers les sous-produits du pétrole, l'industrie du plastique et les produits manufacturés pour lesquels l'Arabie saoudite dépend des importations en provenance d'Asie. La région du Golfe, attire de plus en plus d'entreprises étrangères.

Le tourisme est le second poumon économique. Jusqu'alors strictement réservé aux pèlerins musulmans, le secteur touristique offre un important potentiel de développement et mérite d'être ouvert à un public plus large. Le pays possède d'importantes infrastructures hôtelières permettant de développer le secteur touristique vers les activités culturelles, les loisirs et le commerce touristique, notamment dans la région du Hedjaz.

L'autosuffisance alimentaire constitue un enjeu ancien pour le royaume. L'agriculture y est difficile du fait du climat. Dans les années 1970, la région du Nedj a servi de laboratoire pour développer le secteur agricole au prix d'investissements importants.

Le plan « Vision 2030 » est un plan ambitieux de réformes et de modernisation de la politique saoudienne. Au-delà de l'aspect strictement économique, il implique des changements de société importants. Le développement de l'industrie et du tourisme élargit les conditions d'entrée sur le territoire pour les étrangers, augmente le nombre de partenariats et dynamise la collaboration internationale.

#### **2.1.7.2. Saoudisation de l'emploi**

La doctrine du « Saudi Nationalization Scheme » est une doctrine politique ancienne qui vise à remplacer progressivement chaque travailleur étranger par un travailleur saoudien. La saoudisation de l'emploi est une réforme que Mohamed Ben Salman veut faire aboutir durant son règne.

« L'obtention de données statistiques fiables sur la population immigrée en Arabie saoudite a toujours relevé du défi, l'attitude du gouvernement saoudien ayant toujours été de grossir la proportion des « nationaux » au détriment de celle des « allogènes » dont le nombre est généralement perçu comme une menace pour la stabilité du pays. C'est dans ce contexte sensible qu'il faut d'ailleurs trouver l'origine d'une politique de

« saoudisation » par Abdallah avant même son accession formelle au trône en août 2005. Mais cette « saoudisation » souhaitée rencontre nombre d'obstacles et difficultés à surmonter : la jeunesse saoudienne paraît peu encline à « se mettre au travail » et souffre d'un déficit de formation et de compétences du fait de l'inadaptation du système éducatif. L'économie saoudienne apparaît, pour l'heure, dans l'impossibilité d'absorber la masse des jeunes qui arrivent chaque année sur le marché du travail. La croissance démographique très élevée, longtemps envisagée comme une « arme » par le pouvoir saoudien qui a toujours eu la hantise d'apparaître comme un « nain démographique » aux yeux de ses rivaux régionaux, apparaît aujourd'hui comme une « bombe à retardement ». Depuis peu, la nouvelle hausse importante du prix du baril redonne une bouffée d'oxygène au régime saoudien. Il lui revient de la mettre à profit pour les générations à venir en effectuant les réformes nécessaires. » (Rigoulet-Roze, 2007).

Cette politique de saoudisation de l'emploi implique mécaniquement une réforme de l'éducation. Comme nous l'avons mentionné précédemment, l'approche pédagogique et le contenu des programmes sont l'objet de critiques. Le poids de l'enseignement religieux provoque un déficit de temps de formation dans des matières permettant des débouchés dans les secteurs en développement.

Les réformes de l'éducation et de la formation offrent des opportunités favorables à la diffusion du français.

### **2.1.7.3. Réforme de l'éducation**

Les réformes de la formation des jeunes saoudiens concernent en premier lieu le domaine de l'enseignement des langues. Afin de répondre au développement de l'industrie, du tourisme et de l'agriculture en formant des travailleurs saoudiens, un nécessaire développement de l'enseignement des langues s'effectue en amont. La formation d'enseignants de langue seconde non-natifs, initiés à des approches didactiques interactives, formés sur place et à

l'étranger, spécialistes de domaines professionnels précis a des conséquences importantes pour le développement des langues étrangères et notamment pour le français.

Le programme « Tatweer », initié sous le règne du Roi Abdallah ben Abdelaziz Al Saoud à partir de 2006 est une réforme ambitieuse du système éducatif qui vise à modifier l'approche pédagogique dont le caractère très transmissif inspiré de l'enseignement religieux s'applique à l'ensemble des matières et donc à l'enseignement des langues vivantes. Si le plan « Vision 2030 » contient des ruptures importantes, il fait suite à des réformes initiées sous les règnes précédents.

Cette réforme bénéficie, tout d'abord, à l'anglais. En janvier 2020 une conférence internationale consacrée à l'amélioration de l'enseignement de l'anglais s'est tenue à l'Université du Roi Abdul Aziz et a donné lieu à la création de l'Association Saoudienne pour l'enseignement de la langue anglaise. La volonté d'améliorer la qualité de l'enseignement des langues étrangères ouvre aussi des perspectives à la langue française.

#### **2.1.7.4. Les atouts de la France**

L'observatoire de la francophonie indique qu'en 2016, (date à laquelle le plan « Vision 2030 » est créé), le programme de bourses d'études du Roi Abdallah a financé l'envoi de 130 000 étudiants à l'étranger, dont plus d'un millier en France. Ce chiffre, encore modeste en 2016 augmente avec la consolidation des relations franco-saoudiennes et la multiplication des partenariats négociés lors de la visite du Prince Mohamed Ben Salman en France en 2018.

La France est une partenaire privilégiée dans de nombreux secteurs concernés par la diversification de l'économie. Le tourisme demeure le principal secteur économique dans lequel la France peut fortement se positionner en proposant une offre de formation, en tant que première destination touristique mondiale. L'ouverture de l'Arabie saoudite au tourisme de loisirs nécessite un développement important de la capacité hôtelière dans le cadre des projets «Red Sea Project » (tourisme durable en mer rouge) et «Qiddiya» (ville du divertissement). La France est réputée pour son savoir-faire en matière d'hôtellerie et de restauration. Le projet de ville du futur « NEOM » fait également appel au savoir-faire

français en matière d'architecture et d'aménagement du territoire. Le développement du tourisme culturel s'effectue dans le cadre du plan de conservation et de valorisation du patrimoine « Al Ula ». La France est sollicitée pour ses compétences dans le domaine de l'archéologie et de la muséographie. L'industrie du luxe, à laquelle la France est internationalement associée est un secteur en expansion, notamment avec le projet de construction du complexe «Amaal » dédié au luxe.

La France est aussi une partenaire déjà présente dans le domaine de l'industrie et de l'armement. L'année 2020 est marquée par un renforcement de grands groupes français en Arabie saoudite (Total), l'arrivée de la RATP pour le développement des transports publics ainsi que le CNES (Centre Nationale d'Etudes Spatiales).

En tant que grande nation agricole, la France est également une destination pour la formation des ingénieurs agronomes. A cela s'ajoute un accord gouvernemental permettant l'accueil de 50 médecins saoudiens diplômés par an dans les hôpitaux français, après une formation en langue jusqu'au niveau B2 et le suivi complet du cursus de médecine français.

#### **2.1.7.5. La jeunesse saoudienne**

La jeunesse saoudienne est un enjeu important. Du point de vue démographique, la population saoudienne augmente parallèlement à la croissance du pays et atteint 28 millions d'habitants dont 60 % a moins de 30 ans. La jeunesse saoudienne, scolarisée et éduquée, arrive sur le marché de l'emploi avec une qualification souvent considérée comme peu adaptée aux différents besoins du marché en pleine mutation.

« Cette jeunesse souffre d'un déficit de formation et de compétences, à force d'avoir consacré le plus clair de son temps à la lecture du Coran. L'enseignement religieux occupe entre cinq et neuf heures par semaine. Plus de 30 % du temps d'étude dans le primaire est exclusivement consacré à l'approfondissement de la doctrine wahhâbite. Au collège, un cursus obligatoire de quatre ans comprend « culture islamique », « Hadiths », « exégèse du Coran », « jurisprudence islamique » et « monothéisme islamique » (Marchand, 2003 : 210). Outre le fait que 40 % des 200 000 jeunes qui

arrivent chaque année sur le marché du travail — qui n'en absorbe qu'un tiers (Ménoret, 2003 : 166) — ont quitté le système scolaire sans diplôme (Ménoret, 2003 : 226), les deux tiers des « diplômés » sortent des instituts islamiques du Royaume et, faute d'emplois, vont le plus souvent grossir les rangs des mouttawa'yn (« police religieuse »). Aujourd'hui seulement 8,5 % des diplômés de l'université le sont dans des filières techniques et ne représentent que 2 % des entrants sur le marché du travail (Ménoret, 2003 : 227). Ainsi, entre 1995 et 1999, quelque 114 000 étudiants (dont plus de la moitié de femmes) sont bien sortis de l'université avec un diplôme. Mais sur ce total, à peine 10 000 étaient des ingénieurs, et 16 000 seulement des experts en marketing et en informatique quand 48 000 avaient obtenu un diplôme d'études islamiques lequel ne présente évidemment strictement aucun intérêt pour le secteur privé (Marchand, 2003 : 285). Sur cinq années universitaires, un étudiant saoudien doit généralement valider (avec une note de 60/100) quatre unités de religion (Ummah, société islamique, économie islamique, système politique en islam). Chaque année, le système éducatif saoudien « fabrique » donc des dizaines de milliers de futurs chômeurs dont les frustrations accrues constituent une « bombe à retardement ». (Rigoulet-Roze, 2007).

C'est pour faire face à la situation décrite dans cet extrait et désamorcer la « bombe à retardement » que peut représenter une jeunesse nombreuse sans débouchés, que Mohamed Ben Salman, lui-même âgé de 35 ans, réforme le pays en prenant en compte la transition démographique, notamment après le phénomène des « printemps arabes ».

Mohamed Ben Salman est, pour la jeunesse saoudienne, un jeune prince réformateur libéral qui doit cependant composer avec un conservatisme constitutif du Royaume saoudien et rester maître de la libéralisation, sans qu'elle soit le fruit d'influences extérieures ou l'œuvre d'une opposition politique intérieure, qui demeure très surveillée et sévèrement réprimée.

La libéralisation économique de la société saoudienne s'accompagne nécessairement d'une libéralisation des mœurs par l'accès au divertissement (cinémas, concerts, parcs d'attractions, sport), l'assouplissement des règles de séparation des sexes dans l'espace public, l'ouverture

de plus en plus de professions aux femmes et la possibilité de passer le permis de conduire, la possibilité pour les jeunes femmes saoudiennes de pouvoir quitter le pays pour étudier à l'étranger, sans être mariées ni encadrées par un tuteur masculin.

Ces mutations en cours encouragent et renforcent la mobilité internationale des étudiants saoudiens, qui représentent une forte population et dont la moitié, composée de femmes, vient désormais grossir les rangs.

#### **2.1.7.6. Un public émergent**

Les étudiants saoudiens constituent un nouveau contingent d'apprenants de Français Langue Etrangère qui est appelé à augmenter progressivement en suivant le rythme de l'application des mesures du programme de transformation nationale.

L'émergence de ce nouveau public explique l'augmentation récente des études et articles portant sur la diffusion de la langue française en Arabie saoudite, son intégration dans le système éducatif local, les représentations sociales, les pistes pour en améliorer l'enseignement et sur les difficultés particulières que ce nouveau public arabophone rencontre lors de son apprentissage, là où il n'existait que très peu de littérature sur le sujet.

Nous assistons actuellement à l'apparition d'une recherche spécifiquement dédiée au public saoudien consécutive à l'augmentation du nombre d'apprenants au sein des universités saoudiennes, des Alliances Françaises locales et des Alliances Françaises hexagonales.

La présente étude s'inscrit dans ce contexte d'arrivée d'un nouveau profil d'étudiants, dont nous connaissons assez peu le pays d'origine, les spécificités socioculturelles et, d'un point de vue plus linguistique, les difficultés particulières par rapport aux autres apprenants arabophones ; notamment lors de l'acquisition des sons de la langue cible avec une attention portée sur les voyelles, dont la prononciation constitue une difficulté majeure partagée par tous les apprenants arabophones selon l'origine géodialectale.

Il est important, pour conclure cette partie, de mentionner la fragilité de ce contexte favorable à la diffusion du français en Arabie saoudite. Outre les tensions potentielles qui peuvent

survenir sur la question des droits de l'homme et de la liberté d'expression (affaire Khashoggi en 2018 ou autour de la guerre menée au Yémen en 2015), la pandémie de 2020 a lourdement affecté la diffusion du français dans le monde. Les étudiants étrangers ont quitté les Alliances Françaises et le secteur du tourisme a subi un coup d'arrêt.

Le public saoudien est un public émergent, mais cette émergence demeure récente et fragile.

## **2.2. Comparaison des systèmes phonologiques de l'arabe et du français**

Dans cette partie nous décrirons le système vocalique de la langue cible et de la langue source, avant de voir les particularités dialectales de l'arabe, puis traiterons des confusions vocaliques observées chez les publics arabophones. Nous rassemblerons ensuite les éléments dont nous disposons concernant la variété d'arabe du Golfe.

### **2.2.1. Les voyelles du français contemporain**

Présenter le système vocalique de la langue cible impose de trancher la question de la variété de langue enseignée. La variabilité du modèle de référence est une question récurrente en didactique du français langue étrangère autant sur le plan diatopique, diastratique ou diaphasique. Nous nous attacherons donc à décrire les voyelles du français standard contemporain comme modèle de référence auquel les sujets de notre étude ont été exposés dans le cadre de leur formation à l'Alliance Française de Vichy auprès d'enseignants francophones natifs du territoire hexagonal.

Le système phonologique complet du français se compose de douze voyelles orales (/i, y, e, ø, ə, ε, œ, a, ɑ, ɔ, o, u/) et de quatre voyelles oro-nasales (/ẽ, œ̃, ã, õ/). Le système vocalique du français contemporain compte quant à lui onze voyelles orales (/i, y, e, ø, ə, ε, œ, a, ɔ, o, u/) et trois voyelles oro-nasales (/ẽ, ã, õ/). Le changement linguistique conduit à la neutralisation de la paire /a-ɑ/ vers /a/ et /ẽ-œ̃/ vers /ẽ/ par les locuteurs natifs, notamment chez les plus jeunes. La distinction demeure cependant une variation diachronique

et diatopique, mais tend à disparaître (Lyche 2010). Le schwa (/ə/) conserve un statut particulier par sa capacité à s’effacer selon le contexte, autant du point de vue distributionnel que du point de vue sociolinguistique.

L’opposition des voyelles moyennes mi-fermées/mi-ouvertes (/e-ɛ/, /ø-œ/, /o-ɔ/) constitue également une zone de variation importante en français.

« Ces voyelles sont des phonèmes à part entière mais leur opposition peut être neutralisée en syllabe finale en fonction de la structure syllabique, ouverte ou fermée comme le formule la loi de position de Delattre (1966) » (Ammar, 2018).

Lauret (2007) préconise la réduction des seize voyelles du français à dix voyelles /i y u/ plus les archiphonèmes /E OE A O/ et les trois voyelles nasales /ẽ ã õ/ dans le cadre de l’enseignement/apprentissage du FLE.

Le trapèze vocalique du français ci-dessous situe les voyelles du français dans le continuum articulatoire sur deux axes :

- L’axe horizontal antérieur-postérieur qui correspond au positionnement variable de la langue, plutôt à l’avant de la cavité buccale pour les voyelles antérieures ou à l’arrière de la cavité buccale pour les voyelles postérieures, via une position centrale intermédiaire.
- L’axe vertical d’aperture qui correspond à la position variable de la langue, plutôt abaissée ou relevée dans la cavité buccale. Les différents degrés d’aperture sont définis par 4 niveaux, de fermé à ouvert, via 2 niveaux intermédiaires décrits comme « semi-fermés » ou « semi-ouverts ».

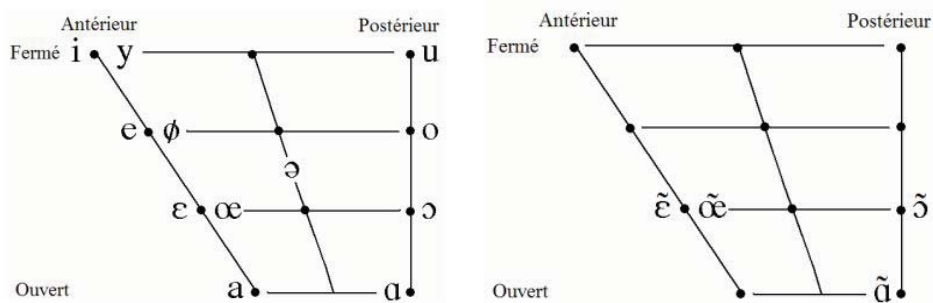


Figure 8 : Trapèze vocalique des voyelles orales et nasales du français contemporain, tiré de Lawton (2009)



La position des lèvres intervient dans la distinction entre les voyelles situées à gauche et à droite de l'axe antérieur sur le schéma de gauche. La position de la langue ne varie pas, mais c'est le degré de projection des lèvres vers l'avant qui distingue les deux sons, par exemple ([i] / [y]).

La production des voyelles nasales (schéma de droite) s'effectue à partir des voyelles orales, sans variations axiales mais par abaissement du voile du palais qui ouvre un passage au flux d'air vers la cavité nasale.

Du point de vue articulatoire, les voyelles françaises se caractérisent par une forte tension musculaire, une tendance générale à l'antériorisation ainsi qu'une grande importance de la labialisation (Detey, 2005). Nous observons une concentration des voyelles du français sur l'axe antérieur, ainsi que la présence des voyelles labiales sur ce même axe.

La production des voyelles se définit par la combinaison des critères articulatoires selon le classement suivant :

Lieu d'articulation Degré d'aperture	<i>antérieur</i>		<i>postérieur</i>
	<i>non arrondie</i>	<i>arrondie</i>	<i>arrondie</i>
<i>fermé</i>	<b>i</b>	<b>y</b>	<b>u</b>
<i>Semi-fermé</i>	<b>e</b>	<b>ø</b>	<b>o</b>
<i>Semi-ouvert</i>	<b>ɛ</b>	<b>œ</b>	<b>ɔ</b>
<i>ouvert</i>	<b>a</b>		

Tableau 3 : Critères articulatoires des voyelles orales du français. (Bustamante, 2021)

La combinaison des différents critères s'effectue sur un continuum qui autorise une grande variabilité.

Du point de vue acoustique, la figure 9 ci-dessous compare les valeurs formantiques de référence des voyelles orales du français. Les valeurs en noir sont issues des relevés effectués

par Gendrot & Adda-Decker (2005) au sein d'un corpus de discours journalistique. En bleu, les valeurs formantiques sont issues du corpus Calliope (1989) pour le traitement automatique des langues. En rouge, les valeurs formantiques sont issues du corpus de Georgeton et al. (2012) constitué à partir de mots isolés hors contexte, ce qui explique la plus grande dispersion des fréquences par effet de surarticulation.

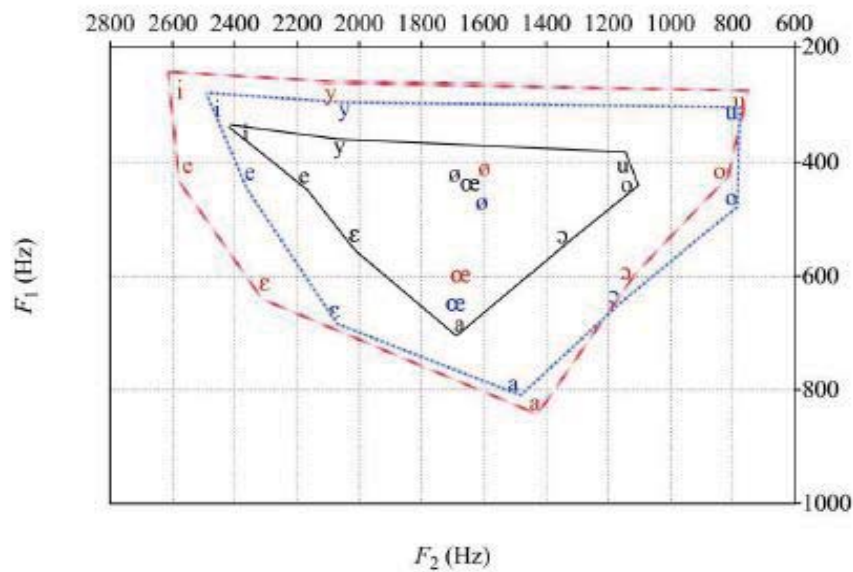


Figure 9 : Critères acoustiques des voyelles orales du français. Tiré de Georgeton et al. (2012).

La délimitation entre les voyelles n'est pas stricte, la figure ci-dessous présente l'aire de dispersion des voyelles du français qui fait apparaître des zones de chevauchement :

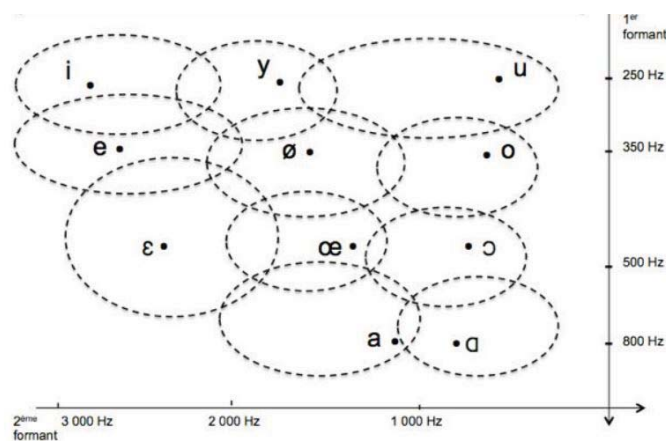


Figure 10 : aire de dispersion des voyelles du français (d'après Billières, 2014)

« Une vision articulatoire donne l'illusion dangereuse de voyelles imperturbablement réalisées toujours de la même façon, avec un lieu d'articulation et une ouverture immuables correspondant strictement aux schémas que l'on trouve dans les manuels de phonétique. Dans le même temps, on lit parfois que les voyelles ont besoin de place pour se réaliser. Sur la figure un point localise la position de la voyelle cible dans l'espace vocalique. Il représente le phonème, c'est-à-dire la représentation mentale (abstraite) qu'un locuteur a des sons de sa langue maternelle. Le phonème correspond à une sorte de prototype assurant l'identification correcte de tous les sons partageant avec lui certains traits. La figure inclut chaque phonème à l'intérieur d'une zone représentée en pointillés, les espaces voisins se recouvrant partiellement. Dans la réalité de la parole, la production d'une voyelle est fonction de nombreux facteurs parmi lesquels ceux liés au contexte phonémique et aux éléments prosodiques. Conséquence : on ne prononce jamais deux fois le même son. » (Billières, 2014).

### **2.2.2. Système vocalique de l'arabe**

Nous décrivons ici le système vocalique de la langue arabe standard moderne. Comme nous l'avons vu dans la partie sociolinguistique, la langue arabe est marquée par une très forte géodialectisation et se caractérise par une pluriglossie mêlant la variété standard adaptée de l'arabe classique, ainsi que les variétés locales.

La langue arabe est une langue consonantique. La base lexicale se fonde sur une structure trilitère. Les voyelles ont une fonction dérivative dans la formation lexicale. La voyelle arabe est produite en association avec une consonne. Le manque d'autonomie phonologique des voyelles constitue un obstacle à la représentation phonologique par l'apprenant de FLE, ce qui provoque des erreurs. (Berger, 2013).

La langue arabe standard est une langue qui se caractérise par un consonantisme riche et un vocalisme réduit à trois voyelles : [i] [a] [u]. A chacune de ces voyelles correspond une variante phonémique longue [i:] [a:] [u:]. La durée des voyelles est distinctive de sens en arabe et les variations dialectales peuvent affecter la durée. Les variations dialectales

influencent la production en arabe moderne. La réalisation des voyelles varie suivant l'origine dialectale du locuteur et de l'environnement consonantique.

Le nombre restreint de phonèmes vocaliques ainsi que la forte variation géodialectale autorisent une grande variation phonétique sans pour autant compromettre totalement l'intercompréhension entre les locuteurs.

Le trapèze vocalique de l'arabe est habituellement représenté sous la forme réduite suivante :

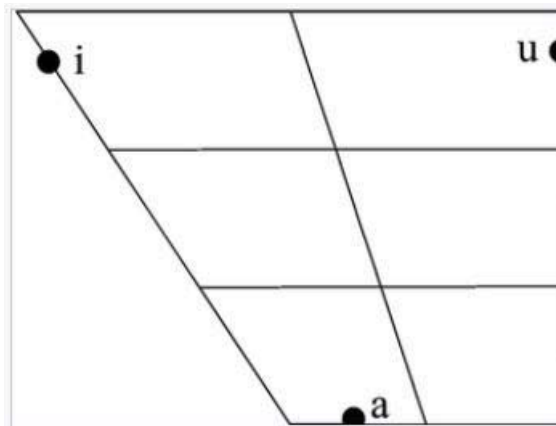


Figure 11 : Trapèze vocalique de l'arabe standard

Du point de vue des critères articulatoires, les voyelles de l'arabe se concentrent dans la zone antérieure fermée [i], postérieure fermée [u] et centrale ouverte [a]. Le trait labial d'arrondissement des lèvres est présent dans l'articulation de la voyelle [u]. Le trait de nasalité n'existe pas pour les voyelles.

		Lieu d'articulation		
		antérieure	centrale	postérieure
Aperture	fermée	i i :		u u :
	ouverte		a a :	

Tableau 4 : les voyelles de l'arabe moderne standard (d'après Embarki, 2013)

Le système vocalique de l'arabe ne se réduit cependant pas aux trois voyelles présentes sur le trapèze vocalique. Le trivocalisme de la langue arabe autorise une large aire de dispersion autour des trois voyelles prototypiques /i a u/. Le système vocalique de la langue arabe comprend des voyelles intermédiaires variables au niveau du degré d'aperture mi-fermé et mi-ouvert. Ces voyelles intermédiaires varient en fonction de l'origine dialectale et peuvent être considérées, du point de vue phonologique, comme des variantes libres (Abou Haidar, 1991).

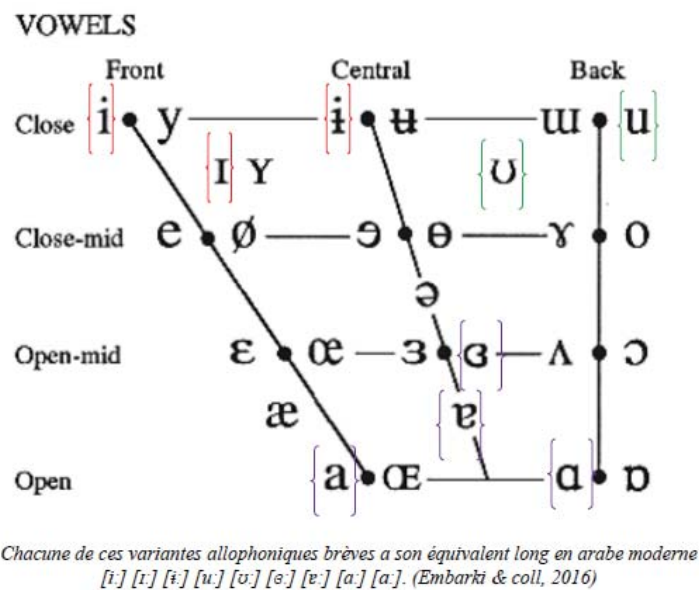


Figure 12 : variantes allophoniques des voyelles de l'arabe moderne, d'après Abou Haidar (2016)

### 2.2.3. Système vocalique L1 vs L2

Le système linguistique à dominante consonantique de la L1 constitue la première grande différence avec la L2 qui est une langue à dominante vocalique.

Le nombre de voyelles représente une différence notable entre les deux langues en contact. La langue arabe possède trois voyelles doublées par un contraste phonémique de durée, ce contraste n'existe pas en français contemporain, bien que l'on en trouve encore des traces dans le Canada francophone dans, par exemple, la distinction entre les mots « maître » et « mètre ».

Les voyelles arabes ont une fonction grammaticale qui intègre l'opposition de durée. Les voyelles ont une fonction particulière liée au système consonantique de la langue arabe. Les voyelles ne sont produites qu'en association avec les consonnes. Contrairement au français, la voyelle arabe n'a pas d'autonomie phonologique (Al-Tamini, 2007).

Le français compte 15 voyelles, les trois voyelles de l'arabe sont communes aux deux langues. Le français compte également quatre voyelles nasales, qui n'existent pas en arabe.

Le nombre important de voyelles en français exige une plus grande précision articulatoire qu'en arabe, où l'on observe une plus grande variabilité. De plus l'articulation du français est marquée par une très forte tension musculaire et une tendance à l'antériorisation.

Les habitudes articulatoires des locuteurs arabophones sont, quant à elles, marquées par un relâchement musculaire et une tendance à la postériorisation. La tendance à la postériorisation s'explique notamment par l'association des voyelles avec des consonnes pharyngales et glottales (Al-Shihri, 2003). Les consonnes emphatiques sont propres aux langues sémitiques et n'existent pas en français.

L'apprenant arabophone du français doit opérer une « transposition » du système de la L1 constitué par un triangle vocalique à un système constitué par 15 phonèmes vocaliques dans la L2. Ce répertoire initial restreint ne permet pas à l'apprenant d'entendre les oppositions phonologiques des voyelles du français qui, étant plus nombreuses, réclament plus de précision articulatoire afin d'isoler chaque segment vocalique, alors que le système de la L1 autorise une étendue beaucoup plus large.

« La réalisation des voyelles françaises est caractérisée par sa netteté, due à une grande tension articulatoire et cela, même en position inaccentuée. Toute modification du timbre (même légère) pourra être perçue comme un écart par l'auditeur francophone ».  
(Calaque, 1992).

Le statut particulier et la grande variabilité des voyelles en arabe font apparaître des erreurs qui sont à la fois communes aux apprenants arabophones et particulières selon le groupe dialectal étudié.

Les erreurs des apprenants arabophones montrent globalement une tendance à la dénasalisation, à la fermeture, un relâchement de la tension et une tendance à réaliser les sons sur l'axe postérieur (Calaque, 1992).

Malgré la diversité dialectale, la référence au système trivocalique de l'arabe demeure commune aux membres de la communauté linguistique arabophone. Les différences entre le système linguistique de l'arabe et du français, permettent de prédire une série de difficultés générales propres aux apprenants arabophones lors de l'apprentissage du français :

- Une tendance à rapprocher les voyelles du français des trois voyelles de la L1 /i a u/
- Une tendance à la fermeture et à la postériorisation.
- Une tendance à la dénasalisation, les voyelles nasales n'existant pas en arabe.

L'étude de Calaqué (1992) montre les erreurs persistantes produites par 2 sujets arabophones d'origine syrienne et égyptienne parlant couramment le français dans une tâche de production orale libre et une tâche de lecture.

Il relève des erreurs de confusions vocaliques communes aux deux sujets affectant les voyelles orales sur les traits d'oppositions qui n'existent pas en L1 :

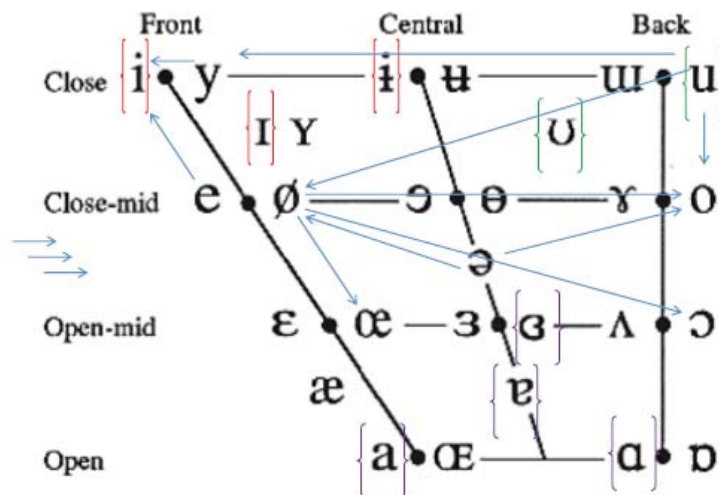
- L'opposition d'arrondissement des voyelles antérieures [i/y] – [e/ø] – [ɛ/œ]
- L'opposition entre voyelles antérieures arrondies et postérieures arrondies [y/u] – [ø/o] – [ɛ/ɔ]
- L'opposition entre voyelles fermées, mi-fermées, mi-ouvertes [i/e] – [u/o]

Si ces erreurs devraient apparaître comme communes à l'ensemble de la communauté arabophone lors de l'apprentissage du français, l'étude de groupes dialectaux précis fait-elle apparaître les mêmes tendances générales ou bien des erreurs particulières à un public cible ?

## 2.2.4. Variation en arabe

L'étude menée dans le cadre d'IPFC- arabe montre une centralisation de [i -u] vers [e-o], des confusions entre [i -e -ε] relatives à l'importance de la zone de dispersion de /i/, ainsi qu'un déficit de labialisation de [y] avec une confusion vers [i] pour les locuteurs de dialectes maghrébins et, à l'inverse, un excès de labialisation provoquant une confusion vers [y] chez les locuteurs de dialectes orientaux. L'étude montre également la tendance à remplacer [ɤ] par [ā] (Abou Haidar, 2013).

Les données recueillies en tâche de lecture montrent une persistance des erreurs et une tendance à la fermeture et à la postériorisation sur les axes présentés dans la figure ci-dessous :



*Chacune des variantes allophoniques brèves de l'arabe a son équivalent long [i:] [ɪ:] [i:] [u:] [ɔ:] [e:] [v:] [a:] [ɑ:]. (Embariki & coll, 2016)*

Figure 13 : processus de distorsion des voyelles orales du français dans le corpus IPFC-arabe (Abou Haidar, 2016)

L'étude de Nawaflesh (2012) menée auprès d'apprenants jordaniens montre une large zone de dispersion des voyelles de l'arabe occasionnant des confusions de [i] vers [e], [u] vers [ø] et [o]. La voyelle du français [y] est confondue avec [ø]. Sur le plan acoustique cette étude révèle que la voyelle native [u] est produite avec des formants proches de [ø]. La voyelle [u]



est confondue avec [ø] et [o] qui ont la caractéristique d'être d'autres voyelles arrondies du français.

La voyelle non-native [y] représente une difficulté importante. Elle est majoritairement confondue avec [ø].

Les erreurs décrites dans ces études sont également observées auprès des arabophones saoudiens et apparaissent au sein de notre corpus.

#### 2.2.4.1. Arabe saoudien

Il existe peu d'études spécifiques aux confusions vocaliques concernant les apprenants saoudiens. L'étude acoustique de perception des voyelles du français par des locuteurs saoudiens réalisée en 2002 par Faiz Al-Shihri montre une difficulté à discriminer les voyelles [i, u, y, ø, o]. Cette étude compare les productions des voyelles du français par 10 locuteurs natifs et 10 locuteurs saoudiens dans une tâche de perception orale et une tâche de lecture.

Cette étude fournit une figure montrant les zones de dispersion des trois voyelles canoniques de l'arabe standard pour des locuteurs d'arabe saoudiens :

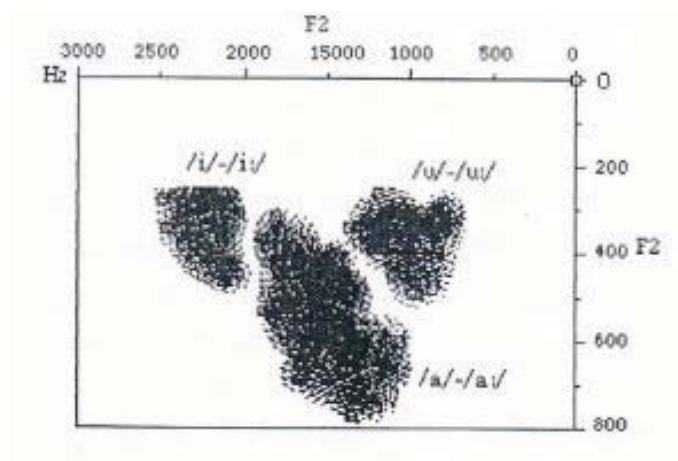


Figure 14 : zone de dispersion dans l'espace vocalique des locuteurs saoudiens (Al-Shihri, 2002)

Dans son article de 2003, l'auteur revient sur les confusions majoritairement observées affectant les voyelles /i, y, u/ perçues par les apprenants saoudiens. 20 sujets apprenants de

français niveau B1 sont soumis à un test perceptif de discrimination et d'identification des trois voyelles cibles produites par un locuteur natif.

Il constate pour ces trois voyelles un taux de discrimination de 94 % pour le [i], 78 % de discrimination pour [u] (confondu à 22 % avec [y]) et 72 % de confusion avec [y] vers [u].

Cette étude met en évidence que la voyelle [u] est celle qui présente le plus de difficultés pour les apprenants saoudiens, notamment du fait que cette voyelle est absente de l'inventaire phonologique de la L1.

L'auteur conclut que :

« Ce comportement instable dans les réalisations acoustiques des voyelles chez les locuteurs saoudiens pourrait être justifié par le phénomène d'assimilation lié aux habitudes articulatoires des arabophones relatives aux réalisations vocaliques pharyngalisées au contact des consonnes emphatiques /s'/, /d'/, /f'/, /D'/. D'ailleurs cette prédominance des consonnes sur les voyelles en arabe et leur articulation fondée sur le déplacement horizontal de la langue en reculant systématiquement vers la partie postérieure du conduit vocal provoque une instabilité dans les cibles articulatoires et acoustiques dans la production de la L2. » (Al-Shihri, 2003).

Cette étude confirme le constat général d'une tendance des locuteurs arabophones à la postériorisation et à un manque de tension musculaire qui affecte notamment la précision de la production des voyelles intermédiaires au niveau de l'axe d'aperture.

Une étude plus récente des erreurs phonético-phonologiques d'apprenants saoudiens de niveau B1 confirme une récurrence de confusions phonologiques de /u/ vers [o] et de /y/ vers [u] en production orale (Dawlat, 2011).

Il existe cependant peu d'informations relatives à l'impact des différences dialectales au sein même du groupe linguistique arabophone saoudien. Nous avons vu, dans la partie consacrée à la situation linguistique de l'Arabie saoudite (cf. 2.1), que le Monde arabe se caractérise par ce rapport de diglossie entre un arabe de référence commun et une variation locale de la langue au sein de plusieurs familles de dialectes.

Trois grandes variétés d'arabe dialectal se distinguent sur la carte linguistique du territoire saoudien : l'arabe du Golfe à l'est, l'arabe du Nedj au centre et l'arabe du Hedjaz à l'ouest.

Cependant, l'arabe standard moderne et l'arabe dialectal partagent des propriétés communes et l'arabe dialectal saoudien respecte la structure vocalique de l'arabe standard moderne [i] [a] [u] et [i:] [a:] [u:].

« La classification géographique et/ou sociologique des dialectes arabes modernes s'appuie, entre autres, sur certaines unités phonologiques qui, confrontées à une comparaison très minutieuse, ne s'avèrent pas fortement discriminantes. Les mêmes unités se retrouvent dans les parlers de plusieurs régions et variétés sociologiques.» (Embarki, 2008).

De plus, l'arabe dialectal en usage sur le territoire saoudien est historiquement considéré comme une variété d'arabe très proche de la variante littéraire dans les représentations que les locuteurs ont de leur langue (Al-Shihri, 2002). L'Arabie saoudite présente un très fort taux d'alphabétisation et de scolarisation avec une grande place donnée à l'étude de l'arabe littéraire. L'arabe standard est donc largement partagé par les locuteurs représentés dans notre étude.

Nous postulons au départ que lors de l'apprentissage du français, l'apprenant ne devrait pas rencontrer de difficulté concernant la production de ces 3 voyelles. Il risque cependant de chercher à rapprocher ces 3 sons connus des voyelles de la L2 n'existant pas en L1.

La zone de dispersion des trois voyelles de la L1 se superpose toutefois aux voyelles intermédiaires de la L2. Les zones de dispersion de la L1 correspondent aux zones de variations observables dans les erreurs produites par l'apprenant.

Nous proposons dans notre étude, d'observer et de décrire ces variations auprès d'un public cible arabophone saoudien. Le peu d'études concernant ce public spécifique, le développement de l'enseignement du français en Arabie saoudite et l'émergence de ce nouveau public motivent notre démarche.

Nous présentons dans la partie suivante la problématique de notre étude et nos hypothèses de recherche, avant de conclure la partie théorique de cette thèse.

### **2.3. Problématique**

La recherche présentée s'inscrit dans le cadre général de la didactique du Français Langue Etrangère et plus précisément dans le cadre de la didactique de la prononciation. Nous observerons dans cette étude les erreurs de confusions phonético-phonologiques affectant les voyelles produites par des apprenants arabophones d'origine saoudienne en cours de FLE.

L'étude des variations phonologiques observables lors du processus interlinguistique dans le cadre de l'apprentissage d'une L2 répond à un enjeu important en didactique des langues (Detey, 2005).

L'observation des variations interlinguistiques et plus particulièrement interphonologiques d'un groupe linguistique précis fournit des informations utiles à l'enseignant de FLE pour orienter les activités de remédiation ciblées sur les difficultés spécifiques des apprenants.

L'apprentissage du français comme langue seconde pose des difficultés communes à tous les apprenants quelque soit leur L1. Les différents publics font cependant face à des difficultés spécifiques relatives aux écarts entre le ou les systèmes linguistiques des langues acquises ou précédemment apprises. Les publics arabophones originaires des différentes zones géodialectales du Monde arabe partagent une difficulté à percevoir et produire les voyelles du français.

L'enquête menée par Ahmad Helaiss en 2016 sur l'impact des représentations sociales sur la motivation des apprenants saoudiens de français révèle que pour ce public « la prononciation semble être la composante la plus difficile à acquérir à tel point qu'elle est la marque la plus tenace pour les apprenants dans l'apprentissage du français ».

La recherche présentée s'inscrit donc dans le cadre général de la didactique du Français Langue Etrangère et plus précisément dans le cadre de la didactique de la prononciation. Nous

observerons dans cette étude les erreurs de confusions phonético-phonologiques affectant les voyelles produites par des apprenants arabophones d'origine saoudienne en cours de FLE.

L'observation des variations interlinguistiques et plus particulièrement interphonologiques d'un groupe linguistique précis fournit des informations utiles à l'enseignant de FLE pour orienter les activités de remédiation ciblées sur les difficultés spécifiques des apprenants, nous espérons apporter des données supplémentaires concernant le groupe dialectal saoudien.

Notre problématique s'inscrit dans la connaissance de ce nouveau public attiré par l'apprentissage du français et plus particulièrement dans la connaissance de son interlangue spécifiquement dans l'acquisition des voyelles du français.

Notre objectif est d'observer l'interlangue des apprenants à travers la production des erreurs affectant les voyelles à l'oral lors d'une tâche « d'imitation » et d'une tâche de lecture.

### **2.3.1. Questions de recherche**

Nous souhaitons tout d'abord identifier quels sont les sons qui résistent le plus à l'expérimentation. Quelle est l'erreur la plus commise ? Quelles voyelles montrent le plus de stabilité et quelles sont celles où les variations s'expriment le plus ?

Est-ce que ces sons font partie de l'inventaire phonologique de l'apprenant en L1 ? Observe-t-on des erreurs qui impliquent les voyelles de la L1 ? Ou bien, les erreurs portent-elles uniquement sur les voyelles de la L2 absentes de l'inventaire d'origine ?

Observe-t-on les mêmes erreurs impliquant les mêmes voyelles dans les deux tâches ? Est-ce que le système vocalique de l'apprenant exprime le même comportement selon la tâche ? Le comportement du système vocalique est-il affecté par des erreurs propres aux représentations orthographiques en tâche de lecture ?

Nous souhaitons également observer quelles sont les affectations d'un son vers un autre. Les erreurs de confusions vocaliques sont-elles systématiques ou, un même son est-il remplacé par plusieurs candidats ?

De plus, nous souhaitons déterminer sur quel critère articulatoire portent les erreurs commises par les sujets de l'étude.

Pour finir, est-ce que le groupe d'arabophones étudié montre des erreurs communes aux autres groupes d'apprenants arabophones, ou bien le groupe saoudien produit-il des erreurs spécifiques ? Est-ce que nous observons une influence particulière des différents dialectes en usage sur le territoire saoudien ?

### **2.3.2. Hypothèses**

Nous faisons l'hypothèse générale que les sujets auront moins de difficultés à percevoir et produire les voyelles présentes dans l'inventaire phonologique de la L1. Nous attendons que la réorganisation du système phonologique de l'apprenant, au sein du processus interlinguistique montre une tendance des sujets à remplacer les voyelles intermédiaires de la L2 par les voyelles de la L1. Nous faisons l'hypothèse que les voyelles mi-fermées et mi-ouvertes du français subissent un effet d'attraction vers les trois « pôles » du triangle vocalique de l'arabe.

Nous faisons également l'hypothèse que les sons qui résistent le plus à l'expérimentation seront également représentés et produiront les mêmes erreurs dans les deux tâches. Nous attendons donc que le système vocalique de l'apprenant se comporte identiquement dans les tâches de répétition et de lecture.

Concernant les variations des critères articulatoires nous prévoyons, compte tenu des études précédentes, une tendance à la postériorité. Nous observerons les variations sur l'axe d'aperture en faisant l'hypothèse que la variation sur l'axe antérieur/postérieur s'accompagne d'une tendance à l'ouverture sur l'axe de l'aperture.

Concernant les variations d'ordre dialectal, nous n'attendons pas d'effets notables sur la production des sujets, notamment du fait de leur profil sociolinguistique. Cependant, l'effet de la variation dialectale peut s'exprimer dans les résultats dans le cas où nous pouvons observer des erreurs typiques de certains sujets corrélées avec leur origine géographique.

Les erreurs attendues peuvent a priori se concentrer autour de confusions de /e/, /ø/ /y/ vers /i/, /o/ vers /u/, /ɛ/ vers /a/. L'hypothèse de l'attraction des voyelles de la L2 vers celles de la L1 ne tient cependant pas compte du niveau de l'interlangue des apprenants de niveau B1 de notre étude. Ceux-ci ont peut-être déjà acquis et stabilisé les catégories phonémiques de certaines voyelles de la L2.

Avant d'observer les résultats obtenus et de procéder à l'analyse des erreurs produites par les sujets dans les deux tâches du test, nous présenterons la méthodologie du recueil des données.

## Conclusion de la partie théorique

Nous avons traité, dans cette partie théorique, de l'importance de l'enseignement de la prononciation dans la didactique des langues et plus particulièrement dans celle de la didactique du Français Langue Étrangère. La maîtrise de la phonologie de la L2 ne dépend pas seulement de la correction phonétique que l'enseignant peut effectuer sur des sons isolés avec une approche uniquement articulatoire. La didactique de la prononciation relève de processus complexes, auxquels les enseignants sont souvent peu formés. Les erreurs produites par l'apprenant à l'oral, mais aussi à l'écrit apportent des informations précieuses sur les représentations mentales et les processus cognitifs qui s'expriment lors de l'apprentissage d'une langue étrangère.

Nous avons vu que l'erreur, loin d'être une forme déviante à proscrire, était la partie observable d'une interlangue en construction. La transition de la L1 vers la L2 fait appel au processus naturel d'acquisition et la production orale dépend tout d'abord de la qualité perceptive des sons de la L2. Le système phonético-phonologique de la langue maternelle constitue un crible qui agit comme une référence lors de l'apprentissage d'un nouveau système linguistique.

Les différents modèles théoriques établissent les différents scénarios qui régissent la constitution de nouvelles catégories phonémiques. La langue de l'apprenant est une variation de la L2 où s'expriment les interférences au sein d'un système qui se réorganise au cours de l'apprentissage.

Les apprenants arabophones adaptent un système linguistique à dominante consonantique constitué de six timbres vocaliques à un système linguistique à dominante vocalique possédant 15 voyelles phonémiquement autonomes. La majorité des voyelles du français se situe dans la zone intermédiaire du trapèze vocalique, occupée en langue arabe par les variantes allophoniques des trois voyelles /i/, /a/ et /u/.

L'acquisition des voyelles du français constitue donc une difficulté particulière pour les apprenants arabophones.



Nous proposons, dans cette étude, de recueillir des données orales à partir d'une tâche de répétition et de lecture, afin d'observer et d'analyser les erreurs produites lors de la restitution orale des voyelles du français soumises, auditivement et orthographiquement, aux sujets.

Nous aborderons la méthodologie de recueil des données dans la partie suivante. Nous procéderons ensuite à l'analyse des résultats extraits du corpus, puis nous discuterons des limites et contraintes de l'étude, avant de conclure.

## **II. Cadre méthodologique**

Nous présentons dans cette partie la méthodologie d'enquête pour le recueil de données sur le terrain, ainsi que la méthodologie de constitution du corpus.

Nous présenterons d'abord le déroulement et les conditions du recueil des données. Nous présenterons ensuite la liste de mots utilisée lors de la soumission des tâches ainsi que l'interface de passation utilisée pour présenter les mots au sujet.

Nous préciserons le mode de passation de chaque tâche et nous décrirons le profil des sujets volontaires pour participer à l'étude. Puis nous présenterons, dans le chapitre suivant, les modalités de constitution du corpus.

### **Chapitre 1 : Méthodologie de production des données**

Dans ce chapitre, nous décrivons le protocole expérimental et détaillons le déroulement de la collecte de données.

#### **1.1. Protocole expérimental**

Les résultats présentés plus loin sont issus d'un corpus de données constitué à partir d'enregistrements effectués auprès des 9 apprenants arabophones saoudiens et des 9 étudiants francophones. Les sujets des deux groupes ont été enregistrés avec le même matériel, selon le même protocole et dans des conditions similaires.

Les enregistrements des sujets ont été effectués du mois de septembre au mois de décembre 2019.

Chaque sujet a signé un document de consentement lui expliquant dans quel cadre de recherche s'effectuait l'enquête. Chaque sujet a également rempli un questionnaire sociolinguistique.

Les sujets ont été soumis à une liste identique de 69 mots conçue et utilisée par les membres du projet IPFC arabe sous deux tâches : une tâche de répétition et une tâche de lecture.

Le support de passation a été conçu pour que le sujet passe le test de façon autonome, avec la présence discrète de l'expérimentateur, mais sans intervention de sa part durant le test. Le sujet est installé face à un ordinateur portable, équipé d'un casque, l'enregistreur placé devant lui. Il peut ensuite cliquer sur un bouton pour entendre les mots ou afficher le mot à lire.

Un modèle natif prononce le mot deux fois, puis le sujet répète le mot pour la tâche de répétition. Le mot s'affiche sur l'écran puis le sujet lit le mot pour la tâche de lecture.

Le groupe des sujets arabophones a été enregistré dans les locaux du Centre d'Approches Vivantes des Langues et des Médias (CAVILAM) – Alliance Française de Vichy (France) et le groupe des sujets francophones a été enregistré à domicile. Dans les deux cas, il n'a pas été fait usage, pour des raisons pratiques, d'un local spécifiquement dédié aux enregistrements.

Le montage des enregistrements a été effectué avec le logiciel Audacity, afin de séparer les sujets, les tâches et les mots et de classer les fichiers en vue de leurs transcriptions.

### **1.1.1. Liste de mots IPFC arabe**

Les sujets ont été soumis à la même liste de 69 mots conçue et utilisée par les membres du projet IPFC arabe (Abou Haidar, Zeroual, Embarki, Naboulsi, 2013).

La liste de mots élaborée par IPFC-arabe est destinée à cibler les confusions vocaliques au niveau segmental. Cette liste est spécifique aux publics arabophones et sert à la mise en place d'un corpus d'apprenants arabophones dans le cadre du projet « Interphonologie du français contemporain » pour établir une typologie d'erreurs propre aux locuteurs arabophones.

La liste spécifique IPFC-arabe est utilisée sur plusieurs terrains de collecte en France et dans le Monde arabe, afin de comparer les productions en fonction des variétés dialectales. Le corpus constitué à partir de ces données est destiné à l'analyse des erreurs à des fins didactiques, notamment pour la remédiation des erreurs orthographiques induite par les

distorsions phonologiques. L'utilisation d'une liste commune permet de comparer les données recueillies sous plusieurs tâches prévues par le protocole IPFC.

Le protocole IPFC prévoit une tâche de production lors d'un entretien, ainsi que la lecture d'un texte. Pour notre étude nous avons limité le protocole à la répétition et à la lecture de la liste spécifique.

La liste spécifique aux locuteurs arabes est notamment conçue pour observer les erreurs de confusions vocaliques. Les mots choisis opposent des paires minimales et placent les voyelles dans divers contextes de distribution :

Items pour la vérification des confusions paradigmatiques éventuelles entre des voyelles du français			
	Initiale	Médiane	Finale
ə/e		Le pas / les pas	
y/u	eu/ou	bulle / boule	bu / bout
y/ʌ	(eu)/ y Ici / une	Dire / dur Habite usine	dit / du précis
ā/ē	Andes / Inde An/un	tante/teinte Pense / pince	tant/teint Pensant / pensons
ā/ɔ̃	anse/onse an / Honte	panse/ponse Rend / rond	Pan/pont Rendant / Rendons
ø/o	eux / eau	---	Peu/peau

Tableau 5 : exemple paires minimales liste IPFC-arabe (Abou Haidar, 2013)

La liste comporte 102 occurrences vocaliques au sein des mots suivants :

### LISTE SPÉCIFIQUE IPFC ARABE – 69 mots

1. Andes	24. Tant	47. Teinte
2. Eau	25. Boule	48. Peureux
3. Là	26. Eux	49. Dehors
4. Tombe	27. Pensons	50. Les pas
5. Visible	28. Balle	51. Ou
6. Empoche	29. Accuse	52. Pomper
7. Tante	30. Peu	53. Endurci
8. Bar	31. Teint	54. Emu
9. Le	32. Affût	55. Le pas
10. Epice	33. Pan	56. Furieux
11. Chauffer	34. Inde	57. Garer
12. Bout	35. Bombé	58. Peau
13. Once	36. Carré	59. Guenon
14. Parade	37. Puce	60. Lèpre
15. Anse	38. Hors	61. Su
16. Peur	39. Usine	62. Grave
17. Zèbre	40. Apporte	63. Feu
18. Eu	41. Sauver	64. Lampe
19. Tapisser	42. Content	65. Bulle
20. Rat	43. Ponce	66. Paresseux
21. Pont	44. Bu	67. Tolérant
22. Heure	45. Déductible	68. Use
23. Balade	46. Port	69. Panse

#### 1.1.2. Interface de passation

Une interface de passation du test a été créée pour la soumission des tâches. Cette interface présente au sujet la liste de mots élaborée par IPFC-arabe sous deux formes : une forme audio pour la tâche de répétition et une forme écrite pour la tâche de lecture.

Pour les deux tâches, une « démo » permet au sujet de se familiariser avec l'interface et le déroulement de la tâche demandée. Le sujet lance lui-même le test lorsqu'il se sent prêt.

### 1.1.2.1. Tâche de répétition

La tâche de répétition est une tâche de perception orale vers la production orale. Le sujet entend le mot et le répète. Ce test fait appel à un comportement « d'imitation » de la part du sujet.

Le support de passation présente les mots de la liste par série de 10 mots, ce qui permet au sujet d'interrompre le test entre chaque série, avant de reprendre en cliquant sur le bouton.



Figure 15 : interface de passation, tâche de répétition

Le sujet entend le mot soumis par le modèle natif dans le casque et le répète dans l'enregistreur.

Le mot est prononcé deux fois par le modèle avec un intervalle d'une seconde. La tâche est effectuée, en moyenne, en 9 minutes.

A la fin du test, le sujet clique sur le bouton « suivant » pour passer au test de lecture.

### 1.1.2.2. Tâche de lecture

La tâche de lecture présente le mot sous sa forme écrite, le sujet lit le mot dans l'enregistreur, il clique sur le bouton pour passer au mot suivant.

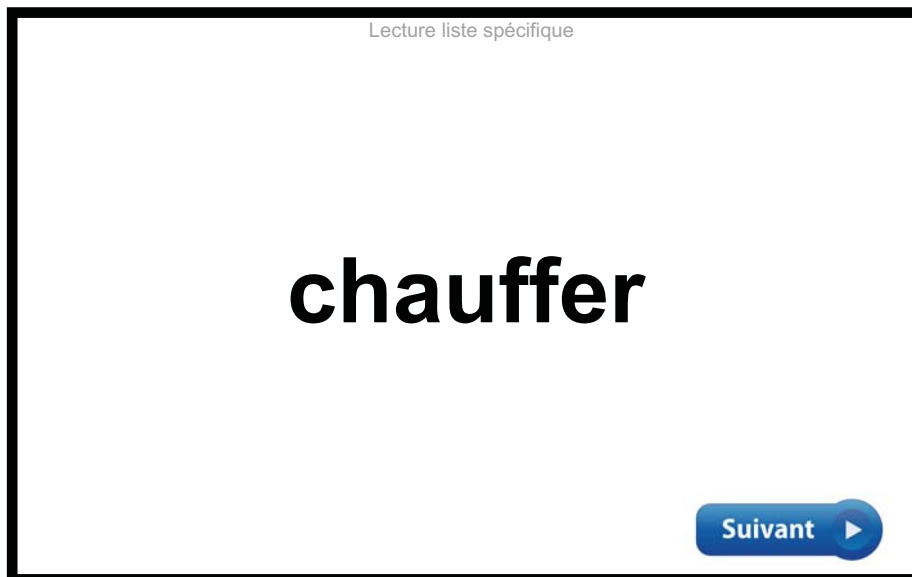


Figure 16 : interface de passation, tâche de lecture

Cette tâche impose une certaine charge mentale et le sujet peut lire à son rythme et interrompre le test entre deux lectures avant de reprendre. La tâche est effectuée, en moyenne, en 15 minutes.

### **1.1.3. Profil des sujets**

Les sujets enregistrés se divisent en deux groupes : natif et non-natif.

Les sujets non-natifs présentent un profil sociolinguistique homogène. Les 9 sujets étudient le français dans une institution dédiée en contexte homoglotte dans le cadre d'une formation intensive appliquant la progression du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECRL).

Les 9 sujets sont tous originaires du royaume d'Arabie saoudite avec une moyenne d'âge de 23 ans. Tous ont suivi un cursus scolaire et universitaire en Arabie saoudite, dans les domaines du tourisme, de la médecine, de l'agriculture ou du génie civil, avec l'apprentissage de l'anglais en première langue étrangère et du français en seconde langue étrangère. Le groupe est composé de 6 hommes et de 3 femmes.

La durée de leur présence à l'Alliance Française de Vichy est comprise entre 7 et 12 mois, tous sont évalués au niveau B1 par l'institution d'accueil selon les critères du CECRL. Le descriptif concernant la maîtrise du système phonologique au niveau B1 mentionne :

« La prononciation est clairement intelligible, même si un accent étranger est quelquefois perceptible et si des erreurs de prononciation proviennent occasionnellement » (Conseil de l'Europe, 2001).



Le protocole IPFC inclut un questionnaire sociolinguistique permettant de recueillir des métadonnées sur le profil des sujets.

Du point de vue dialectal, les 9 sujets se distribuent dans les zones urbaines avec 5 représentants du dialecte Hijazi, 2 représentants du Nadji et 1 représentant de la variété Khaliji d'arabe du Golfe. Tous ont l'arabe pour langue maternelle, de même que leurs parents.

SUJET	SEXE	NÉ EN	LM	L1	L2	L3	SECTEUR D'ACTIVITÉ	LIEU	PARENTS	ZONE DIALECTALE
1	Homme	1991	Arabe saoudien	Anglais (11ans)	Japonais (3 mois)	Français (12 mois Cavilam)	Médecine	Nord Arabie Saoudite	Arabe	Nadji nord
2	Homme	1988	Arabe saoudien	Anglais (18 ans, séjours canada, 3 mois et usa 3 ans) diplômé IELTS + Tofel	Français (7 mois CAVILAM)		Médecine	Dammam	Arabe	Khaliji - Arabe du Golfe
3	Femme	1997	Arabe saoudien	Anglais (peu)	Français 4 ans (université de Pau + CAVILAM)		Tourisme	Médinah	Arabe	Hijazi urbain
4	Homme	1998	Arabe saoudien	Anglais	Français (9 mois CAVILAM)		Agronomie	Meddine	Arabe	Hijazi urbain
5	Femme	1999	Arabe saoudien	Anglais	Français (12 mois CAVILAM)	Japonais	Medecine dermato	Meddine	Arabe	Hijazi urbain
6	Femme	1999	Arabe saoudien	Anglais (15 ans)	Français (8 mois CAVILAM)		Médecine paramédical	Tiyadh	Arabe	Hijazi urbain
7	Homme	1999	Arabe saoudien	Anglais	Français (1 an au CAVILAM)		Tourisme	Alula	Arabe	Hijazi urbain
8	Homme	1997	Arabe saoudien	Français	Anglais		Agronomie	Meddine	Arabe	Hijazi urbain
9	Homme	1988	Arabe saoudien	Anglais	Français	Arabe jordanien / arabe Egyptien (cout séjour)	Ingénierie civile	Tabuok	Arabe	Nadji nord

Tableau 6 : profil sociolinguistique des sujets arabophones

Les sujets natifs présentent également un profil homogène, avec des sujets choisis dans les mêmes tranches d'âge et le même niveau d'étude que les sujets apprenants. Ce groupe est également composé de 6 hommes et de 3 femmes :

SUJET	SEXE	NÉ EN	LM	L1	L2	L3	SECTEUR D'ACTIVITÉ	LIEU	PARENTS
1	Homme	1993	Français	Anglais	Espagnol		Droit	Poitiers Clermont	Français
2	Homme	2002	Français	Anglais	Espagnol		Mathématiques	Lyon	Français
3	Femme	1993	Français	Anglais	Espagnol	Chinois	Droit	Clermont	Français
4	Homme	1996	Français	Anglais	Espagnol		Culture	Poitiers	Français
5	Femme	1991	Français	Anglais	Allemand		Développement	Loiret	Français
6	Femme	1993	Français	Anglais			Histoire de l'art	Allier	Français
7	Homme	1998	Français	Anglais			Vente	Clermont	Français
8	Homme	1996	Français	Anglais	Espagnol		Ecologie	Allier	Français
9	Homme	1999	Français	Anglais	Allemand		Finance	Paris	Français

Tableau 7 : profil sociolinguistique des sujets francophones

La moyenne d'âge des sujets natifs est de 22 ans.

Les deux groupes ont suivi le même protocole de passation. Les sujets francophones effectuent plus rapidement les tâches. Pour eux, la durée du test de répétition dure en moyenne 5 minutes et celle du test de lecture 8 minutes.

Le séjour des étudiants saoudiens étant limité dans le temps, nous avons limité l'échantillon aux 9 sujets volontaires pour participer au test. Nous avons enregistré 12 sujets francophones et avons sélectionné les 9 enregistrements les plus « propres ». Nous avons notamment écarté les sujets qui réalisaient le test trop rapidement en faisant se chevaucher les productions sur le bruit du clic. La qualité des enregistrements ne permet pas de procéder à des analyses acoustiques. L'enregistreur capte les bruits ambiants et également la voix du modèle dans le casque du sujet.

Nous observerons dans la partie « résultats » si le groupe arabophone est suffisamment homogène ou si nous observons une disparité dans le nombre d'erreurs produites.

Nous aborderons dans le chapitre suivant le traitement des enregistrements, la transcription des productions et le codage utilisé pour la constitution du corpus.

## **Chapitre 2 : Méthodologie de constitution du corpus**

Les fichiers sonores ont fait l'objet d'un nettoyage. Les enregistrements présentant la meilleure qualité ont notamment été sélectionnés au sein du groupe francophone. Les pistes ont été montées afin de ne conserver que les mots produits par les sujets dans les deux tâches.

Les productions orales ont ensuite été transcrites et les erreurs codées sur Excel.

Nous présentons notre corpus en détaillant, dans les points suivants, le codage utilisé pour l'analyse des erreurs.

### **2.1. Transcription des données**

Dans la tâche de répétition, les sujets ont parfois tendance à répéter les mots deux fois, par convention, nous avons choisi de ne transcrire que la première production qui nous semble être la plus spontanée. Dans la tâche de lecture, le sujet peut parfois faire une seconde lecture pour se corriger, nous avons choisi d'appliquer la même convention en ne transcrivant que la première production.

La transcription des données a été effectuée en utilisant l'alphabet phonétique. Les transcriptions ont été effectuées séparément par deux auditeurs différents, les transcriptions ont ensuite été comparées. Les différences relevées ont fait l'objet d'une nouvelle écoute avec une vérification par accord inter-juges.

### **2.2. Présentation du corpus**

Le corpus rassemble dans un tableau Excel l'ensemble des données tirées des productions des sujets natifs et non-natifs pour les deux tâches. Le corpus contient 621 occurrences lexicales (69 x 9) pour chaque groupe, soit 1242 occurrences pour les deux groupes, soit 2484 occurrences au total pour les deux tâches et les deux groupes confondus.

Les résultats ont été produits par croisement des variables selon les critères suivants :

- Tâche (rep / lec)
- L1 (Arabophone/ Francophone)
- Sujet (n° du sujet)
- Numéro du mot de la liste
- Mot (sous sa forme écrite dans la liste)
- Mot proposé (sous la forme transcrite pour la tâche de répétition ou sa forme écrite pour la tâche de lecture)
- Mot produit (transcrit en phonétique)

1	Tache	L1	Sujet	Num_mot	Mot	Mot_propose	Mot_produit
5	lec	Arabophone	Sujet 1	4	Tombe	Tombe	tõp
6	lec	Arabophone	Sujet 1	5	Visible	Visible	fizibl
7	lec	Arabophone	Sujet 1	6	Empoche	Empoche	ẽmpõʃ
8	lec	Arabophone	Sujet 1	6	Empoche	Empoche	ẽmpõʃ
9	lec	Arabophone	Sujet 1	7	Tante	Tante	tãt
10	lec	Arabophone	Sujet 1	8	Bar	Bar	bar
11	lec	Arabophone	Sujet 1	9	Le	Le	lø
12	lec	Arabophone	Sujet 1	10	Epice	Epice	epis
13	lec	Arabophone	Sujet 1	11	Chauffer	Chauffer	ʃufe
14	lec	Arabophone	Sujet 1	12	Bout	Bout	pø
15	lec	Arabophone	Sujet 1	13	Once	Once	ãs
16	lec	Arabophone	Sujet 1	14	Parade	Parade	barad
17	lec	Arabophone	Sujet 1	15	Anse	Anse	ãs
18	lec	Arabophone	Sujet 1	16	Peur	Peur	pœr
19	lec	Arabophone	Sujet 1	17	Zèbre	Zèbre	zɛbr
20	lec	Arabophone	Sujet 1	18	Eu	Eu	ø
21	lec	Arabophone	Sujet 1	19	Tapisser	Tapisser	tapisje
22	lec	Arabophone	Sujet 1	20	Rat	Rat	ra
23	lec	Arabophone	Sujet 1	21	Pont	Pont	põ
24	lec	Arabophone	Sujet 1	22	Heure	Heure	œr
25	lec	Arabophone	Sujet 1	23	Balade	Balade	balad
26	lec	Arabophone	Sujet 1	24	Tant	Tant	tã
27	lec	Arabophone	Sujet 1	25	Boule	Boule	pul

Tableau 8 : extrait du corpus pour la tâche de lecture

Pour la tâche de répétition, les erreurs sont relevées lorsque les transcrip-teurs considèrent la présence d'un écart entre la forme proposée transcrite à partir du modèle et la forme produite par le sujet.

Arabophone	Sujet 6	55	Le pas	lɔpa	lɔpa	N		0	0 00
Arabophone	Sujet 6	56	Furieux	fyrjɔ	fɔrjɔ	O	_u	E	_uE
Arabophone	Sujet 6	57	Garer	gare	gare	N		0	0 00
Arabophone	Sujet 6	58	Peau	pɔ	pɔ	N		0	0 00
Arabophone	Sujet 6	59	Guenon	gɔnɔ̃	gɔnɔ̃	N		0	0 00
Arabophone	Sujet 6	60	Lèpre	lɛpr	lɛpr	N		0	0 00
Arabophone	Sujet 6	61	Su	sy	sy	N		0	0 00
Arabophone	Sujet 6	62	Grave	grav	grav	N		0	0 00
Arabophone	Sujet 6	63	Feu	fɔ	fɔ	N		0	0 00
Arabophone	Sujet 6	64	Lampe	lɑ̃p	lɑ̃p	N		0	0 00
Arabophone	Sujet 6	65	Bulle	bɥl	bɥl	O	_u	U	_uU

Tableau 9 : extrait du corpus, exemple d'erreurs en répétition

L'erreur est notée O (oui), le phonème attendu et le phonème produit sont comparés. Le code « N » (non) signale que le sujet n'a pas produit d'erreur lors de la production du mot.

Dans l'exemple ci-dessus, nous relevons deux erreurs présentant une différence entre le phonème attendu et le phonème produit. La première erreur signale une différence entre /y/ (codé \_u) et /ɔ/ (codé E). La colonne de droite permet d'associer les deux phonèmes pour la recherche des erreurs.

Dans la colonne « type d'erreurs » (L), ces deux exemples sont codés « conf » pour « confusion », ce code indique qu'il s'agit d'une erreur de remplacement d'une voyelle par une autre.

Lorsqu'il y a ajout d'un son, l'erreur est codée « epent » pour « épenthèse », dans le cas des omissions le code « omi » est utilisé.

	K	L	M	N	O	P	Q	R
FUSION	Type_erreur	Oral_nas_attendu	Ant_post_attendu	Arr_ecart_attendu	Apert_attendue	Oral_nas_réalisé	Ant_post_réalisé	
_aC	conf	B	A	e	O	N	A	
00		0	0	0	0	0	0	0
00		0	0	0	0	0	0	0
_uO	conf	B	A	a	F	B	P	
00		0	0	0	0	0	0	0
E_o	conf	B	A	a	_f	B	P	
_aB	conf	B	A	e	O	N	P	
_uE	conf	B	A	a	F	B	A	
00		0	0	0	0	0	0	0
00		0	0	0	0	0	0	0
Bl	conf	N	P	e	O	N	P	

Tableau 10 : extrait du corpus, type d'erreurs et critères articulatoires.

Les colonnes suivantes codent les critères articulatoires de la voyelle attendue et ceux de la voyelle réalisée : (nasale/orale, antérieur/postérieur et les différents degrés d'aperture).

- La colonne M code le critère oral/nasal de la voyelle attendue (B = oral, N = nasal),
- La colonne N code le critère antérieur/postérieur de la voyelle attendue (A= antérieur, P = postérieur),
- La colonne O code le critère d'arrondissement de la voyelle attendue (a= arrondie, e = écarté),
- La colonne P code les degrés d'aperture codés : F pour « fermé », \_f pour « mi-fermé », \_o pour « mi-ouvert » et O pour « ouvert ».

La colonne Q et les colonnes suivantes codent les mêmes critères pour la voyelle produite.

Le croisement des variables indique quels critères diffèrent dans les cas de confusions vocaliques.

Nous observerons dans la partie suivante les résultats tirés de ce corpus, puis nous discuterons de la difficulté particulière que représente la transcription des productions non-natives par des transcrip-teurs natifs, avant de conclure.

### **III. Résultats**

Nous présenterons ici les résultats obtenus à partir du travail de transcription des productions orales des sujets de l'étude effectuée sur les tâches de répétition et de lecture de la liste de 69 mots proposée par IPFC-arabe.

L'analyse des données se présente sous forme quantitative par comptage et classement des erreurs produites par les sujets affectant les segments vocaliques des mots du corpus. Nous présenterons les résultats par tâche, avec en premier lieu celle de répétition, suivie par la tâche de lecture. Nous comparerons ensuite les résultats des deux tâches, afin d'observer les similitudes et les différences selon le type d'input auquel le sujet est soumis ; un input oral en tâche de répétition et un input écrit en tâche de lecture.

Pour chaque tâche, nous présenterons d'abord les résultats globaux pour les deux groupes de sujets : le groupe contrôle constitué de francophones natifs et le groupe cible de l'étude constitué d'apprenants arabophones saoudiens de niveau B1.

Nous présenterons ensuite la répartition des taux d'erreurs par sujet au sein du groupe arabophone, afin de tester l'homogénéité du groupe. Puis nous présenterons la répartition des différents types d'erreurs produites par le groupe arabophone, avant d'observer indépendamment chaque type d'erreurs selon leur ordre de représentation. Nous apporterons une attention particulière aux erreurs de remplacement en détaillant la nature des phonèmes vocaliques confondus avec un autre. Nous mentionnerons également les phénomènes de dénasalisation, d'omission et de palatalisation.

Nous compléterons la présentation des résultats par une analyse qualitative lorsqu'il sera nécessaire de prendre en compte le poids d'un apprenant en particulier ou celui spécifique d'un mot selon l'entourage consonantique ou la structure syllabique.

Nous observerons également les variations relatives aux traits articulatoires des voyelles, afin d'en extraire des indices utiles à la remédiation. Nous conclurons par une synthèse des résultats obtenus pour établir une typologie de la variation vocalique propre au public cible.



# 1. Résultats pour la tâche de répétition

Pour rappel, la tâche de répétition consiste à écouter puis à répéter les mots issus de la liste du projet IPFC-arabe (Abou Haidar, 2013). Le sujet entend deux fois le mot puis le répète. L'interface de passation permet au sujet d'être autonome, il peut réécouter le mot proposé avant de passer au suivant.

## 1.1. Résultats globaux : taux d'erreurs sur la totalité en répétition

RÉPÉTITION	TAUX D'ERREURS	VARIANTES LIBRES
Groupe francophone	0,32% (2/621)	0
Groupe arabophone	20,61% (128/621)	4,19% (26/621)

Tableau 11 : résultats globaux pour les deux groupes en répétition

Nous observons ici que le taux d'erreurs du groupe francophone est infime. Nous relevons cependant 2 erreurs produites par le groupe contrôle dans la tâche de répétition :

- Le sujet francophone n°2 répète le mot « Eau » sous la forme [u],
- Le sujet francophone n°3 répète le mot « Anse » sous la forme [ɔ̃s].

Il s'agit certainement là de différences entre la forme proposée et la forme produite qui relèvent plus de la faute d'inattention que de l'erreur. Bien que la confusion entre les nasales [ã] et [ɔ̃] s'observe parfois chez les natifs, nous notons que les sujets du groupe francophone ont tendance à exécuter assez rapidement la tâche.

Le taux d'erreurs du groupe arabophone est plus important. Les arabophones font en moyenne 1 erreur sur 5 mots prononcés. Nous signalons que le nombre d'occurrences diffère entre les deux groupes du fait que les arabophones peuvent produire plusieurs erreurs au sein d'un seul terme lexical. Nous verrons plus loin la nature de ces erreurs et leur répartition et nous proposerons des interprétations concernant leurs origines.

Nous traiterons dans le point suivant de la répartition des erreurs par sujet au sein du groupe arabophone pour la tâche de répétition.

### 1.1.1. Répartition des résultats parmi le groupe d'arabophones pour la tâche de répétition

RÉPÉTITION - NOMBRE D'ERREURS PAR SUJET (MOYENNE -ECART-TYPE)

SUJET	NOMBRE D'ERREURS	POURCENTAGE
Sujet 1	18	26,09 %
Sujet 2	19	27,54 %
Sujet 3	13	18,84 %
Sujet 4	17	24,64 %
Sujet 5	15	21,74 %
Sujet 6	13	18,84 %
Sujet 7	15	21,74 %
Sujet 8	4	5,80 %
Sujet 9	14	20,29 %
	<b>128</b>	
Moyenne	14,22	20,61 %
Ecart-Type	4,13	5,99 %

Tableau 12 : Écart-type entre les membres du groupe arabophone en répétition

Le tableau ci-dessous présente la répartition du nombre d'erreurs en pourcentage par sujet.

L'objectif est d'observer ici l'impact de la variable individuelle intra-groupe :

**RÉPÉTITION - NOMBRE D'ERREURS PAR SUJET**

SUJET	NOMBRE D'ERREURS	POURCENTAGE
Sujet 1	18	26,09 %
Sujet 2	19	27,54 %
Sujet 3	13	18,84 %
Sujet 4	17	24,64 %
Sujet 5	15	21,74 %
Sujet 6	13	18,84 %
Sujet 7	15	21,74 %
Sujet 8	4	5,80 %
Sujet 9	14	20,29 %
<b>128</b>		

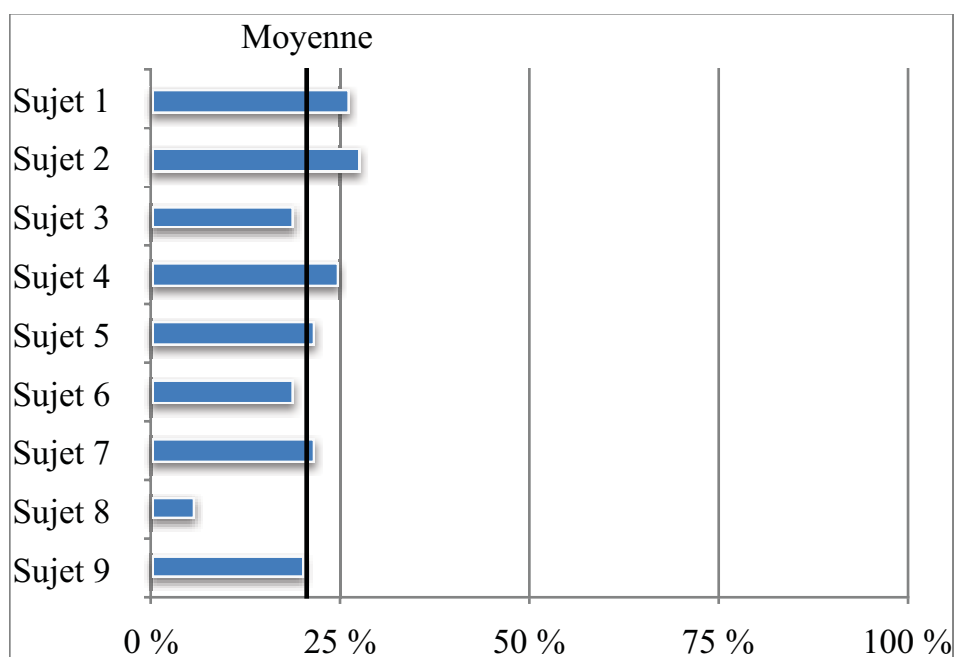


Tableau 13 : répartition des taux d'erreurs par sujet en tâche de répétition

L'écart-type entre les membres est de 5,99%. Le taux de variation inter-individuelle est donc fortement homogène au sein du groupe. Les membres du groupe expriment un comportement quantitativement similaire dans leur capacité à restituer les phonèmes du français en tâche répétition.

Nous observons cependant que le sujet 8 se détache du reste du groupe avec un nombre d'erreurs relativement bas et un pourcentage d'erreurs de 5,80%, alors que les autres sujets produisent en moyenne 20,61% d'erreurs. Si on exclut ce sujet du tableau, l'écart entre les membres du groupe devient infime.

Le sujet 8 montre une plus grande performance en tâche de répétition. La consultation du profil sociolinguistique de ce sujet permet de constater qu'il a la particularité d'avoir déclaré le français comme première langue apprise dans le questionnaire. Ce profil est généralement minoritaire, du fait de la politique du « tout à l'anglais » dominante en Arabie saoudite, mais partagé par deux autres sujets du groupe. Les trois sujets concernés (sujets n°4, 7 et 8) font partie des plus jeunes et ont donc bénéficié d'un accès à l'apprentissage du français plus précoce, bien que seul le sujet 8 exprime une plus grande performance en L2 lors de cette expérimentation.

Nous observerons dans l'analyse suivante si nous constatons la même homogénéité au sein du groupe au regard des différents types d'erreurs.

### 1.1.2. Résultat par types d'erreurs en général en répétition

Le tableau suivant présente la répartition des différents types d'erreurs produites par le groupe arabophone pour la tâche de répétition :

RÉPÉTITION - RÉPARTITION PAR TYPES D'ERREURS	
TYPES	NOMBRE D'ERREURS
Confusion	114
N parasite	11
Omission	2
Palatalisation	1
	<b>128</b>

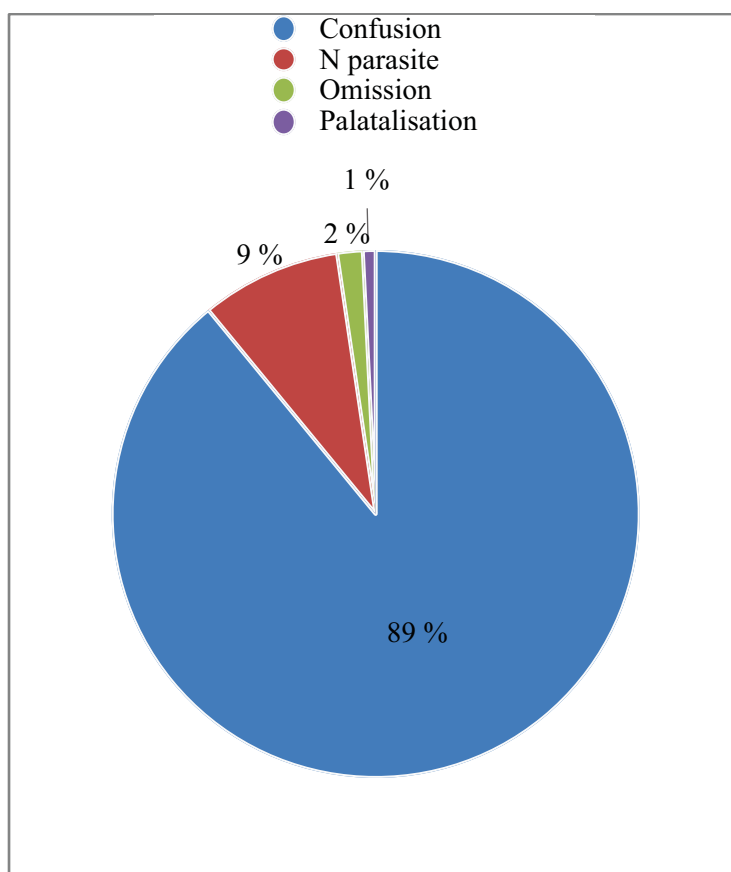


Tableau 14 : répartition par types d'erreurs en tâche de répétition

Le type d'erreur par remplacement est largement majoritaire en tâche de répétition (89%). Le remplacement concerne tous les cas où une voyelle est confondue avec une autre, comme par exemple le cas du mot « chauffer » est prononcé [ʃ y f e].

Le deuxième type d'erreurs le plus représenté (9%) affecte les voyelles nasales et se caractérise par la réalisation d'un [n] parasite. Cette erreur est observable chez tous les sujets arabophones dans les mots [ã d], [õ s], [tẽ t], prononcés [ã n d], [õ n s], [tẽ n t]. Du point de vue typologique, ce type d'erreur fait partie de la catégorie « ajouts », par réalisation d'un son, absent dans la forme attendue.

Les erreurs par omission arrivent en troisième position (2%). L'erreur par omission consiste à la non-restitution d'une voyelle, sans pour autant qu'elle soit remplacée par une autre. Cette erreur est notamment représentée chez la plupart des sujets par l'omission de [ø] dans le mot « dehors » prononcé [d o r].

Nous relevons également 1% d'erreurs de palatalisation observables avec le mot « pomper » prononcé [p õ p j e]. Il s'agit là aussi d'un ajout, du point de vue strictement typologique.

Nous préciserons l'analyse pour chaque type d'erreurs dans les points suivants.

### **1.1.3. Résultats par types d'erreurs en répétition : remplacement**

Le remplacement d'une voyelle par une autre permet d'isoler les voyelles les plus incriminées dans les erreurs de confusions et de déterminer avec quelle autre elle est confondue.

Nous observerons ici les voyelles de la forme attendue ayant occasionné le plus de confusions lors de la production en tâche de répétition. Les erreurs de confusions vocaliques représentent 114 erreurs sur 128, soit 89% des erreurs produites dans cette tâche.

Le tableau suivant présente la nature et le classement des voyelles incriminées dans les erreurs de confusion par les arabophones pour la tâche de répétition :

RÉPÉTITION - CONFUSIONS - SONS ATTENDUS NON RESTITUÉS

SONS	NOMBRE D'ERREURS
y	54
o	10
ā	9
ø	8
a	7
u	7
ɔ	6
ō	6
ē	4
e	2
i	1
	<b>114</b>

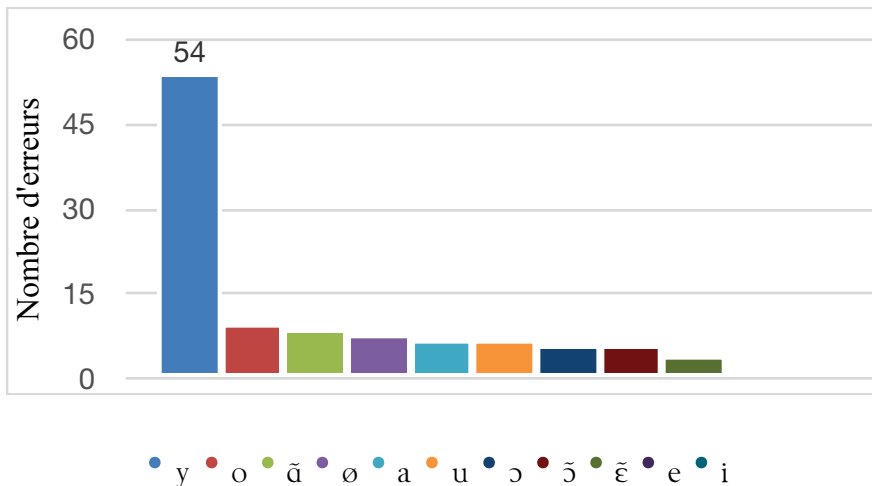


Tableau 15 : remplacement en répétition, sons attendus non restitués

Nous observons que la voyelle antérieure fermée arrondie [y] occasionne 54 erreurs sur 114 soit 47% des confusions vocaliques. Cette voyelle représente une difficulté pour un grand nombre d'apprenants et notamment pour les arabophones qui ne la possèdent pas dans leur inventaire phonologique. Les erreurs commises à partir de l'input [y] sont présentes chez les 9 sujets de l'étude.

La voyelle postérieure [o] arrive en deuxième position, cette voyelle est décrite comme un allophone possible dans la diversité dialectale de l'arabe. Cela peut expliquer la confusion avec d'autres voyelles dans cette tâche. Les confusions incriminant cette voyelle occasionnent

10 erreurs sur 114, soit 8,77% des erreurs. Les erreurs commises à partir de l'archiphonème [O] sont présentes chez les 9 sujets de l'étude et représentent 16 erreurs (14%) avec une répartition de 10 erreurs pour la voyelle mi-fermée [o] (8,77%) et 6 erreurs pour la voyelle mi-ouverte [ɔ], soit 5,26%.

Bien que notre étude porte sur les voyelles orales, nous mentionnons les confusions provoquées par la voyelle nasale [ã], cette erreur est récurrente et observée chez tous les sujets, avec 9 erreurs, soit 7,89%. Les confusions observées à partir de la voyelle nasale [õ] représentent 6 erreurs, soit 5,26% des erreurs incriminant cette nasale. La voyelle nasale [ẽ] provoque 4 erreurs, soit 3,5 % des erreurs en répétition. L'ensemble des voyelles nasales constitue 19 erreurs, soit 16,66% des erreurs. Les arabophones ne possèdent pas de voyelles nasales dans leur inventaire phonologique d'origine.

La voyelle antérieure mi-fermée [ø] provoque 8 erreurs, soit 7% des erreurs totales pour la tâche de répétition. Cette erreur concerne tous les sujets, à l'exception du sujet 8, qui, nous l'avons vu, réalise une bonne performance dans cette tâche.

La voyelle antérieure ouverte [a] et la voyelle postérieure fermée [u] sont à l'origine de 7 erreurs chacune (soit 6,14%). Ces deux voyelles font partie de l'inventaire phonologique de l'apprenant. Nous ajoutons ici le cas de la troisième voyelle appartenant au système phonologique de la langue arabe, la voyelle antérieure fermée [i] représentée par une seule erreur (0,87%) commise par le sujet n° 9, dans le mot « tapisser », prononcé [t a b e s e]. La voyelle antérieure mi-fermée [e] occasionne quant à elle 2 erreurs (1,75%), ces deux erreurs sont présentes dans le mot « déductible » prononcé [d ø d y k t i b l].

Nous notons que pour la tâche de répétition, le son [y] est le son le plus remplacé. Nous observons aussi que les trois voyelles de l'arabe [i, a, u] font l'objet de confusion avec une autre voyelle dans les erreurs de remplacement, bien que faisant partie de l'inventaire phonologique de l'apprenant, ces trois voyelles constituent 13,15% des erreurs.

Nous observerons dans la partie suivante par quel phonème les voyelles ont été remplacées afin d'établir la direction des erreurs de confusions vocaliques produites par les sujets arabophones en tâche de répétition.



### 1.1.3.1. Phonème remplaçant et phonème remplacé en répétition

Le tableau suivant présente les voyelles avec lesquelles la voyelle [y] - qui se révèle être la plus erratogène au sein de notre corpus - a été confondue.

RÉPÉTITION - CONFUSIONS - [y] TRANSFORMÉ EN ...

CRITÈRES	NOMBRE D'ERREURS
ø	30
u	16
ɔ	2
ʈ	2
o	1
ɨ	1
i	1
œ	1
	<b>54</b>

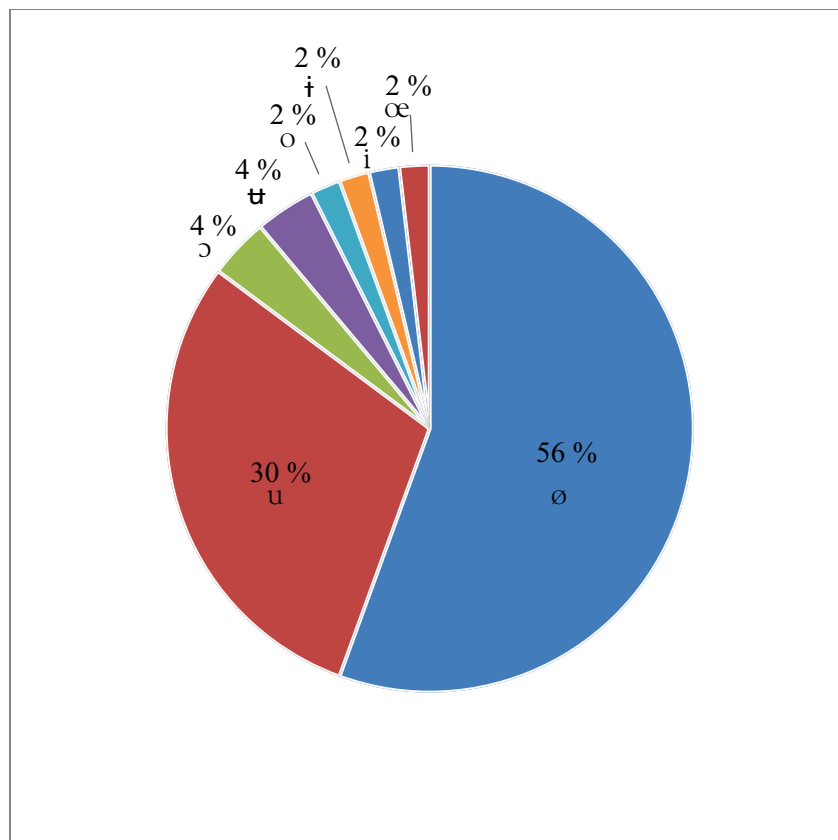


Tableau 16 : voyelles confondues avec le son [y] en répétition

Les erreurs avec [y] concernent tous les sujets. La voyelle [y] est majoritairement confondue avec la voyelle [ø] à 56% avec 30 erreurs. La deuxième confusion la plus fréquente s'exprime par le remplacement de [y] par [u] dans 30 % des cas avec 16 erreurs. Les autres confusions sont moins représentatives et plus erratiques.

#### **1.1.4. Résultats par types d'erreurs en répétition : ajout d'un N parasite**

Le phénomène d'ajout d'un "N parasite" décrit et nommé par Michel Billières intervient ici comme la deuxième erreur la plus commise en répétition, après les erreurs de confusions des voyelles. Bien que les difficultés concernant la restitution des voyelles nasales étaient attendues et constituent bien une source d'erreur, cette erreur contredit nos prédictions. Les voyelles nasales étant absentes de l'inventaire d'origine, nous attendions des erreurs de dénasalisation plus fréquentes, or il ne s'agit pas de dénasalisation au sens strict. Dans cette tâche, les sujets ne dénasalisent pas la voyelle pour la restituer sous sa forme uniquement orale. Notre groupe de sujets perçoit le trait de nasalité et a acquis le réflexe articulaire d'abaissement du voile du palais pour produire une voyelle nasale. Cependant, à la confusion des voyelles nasales entre elles, s'ajoute une tendance à réaliser la consonne [n] après la voyelle nasale.

Cette erreur spécifique apparaît 11 fois, elle représente 9,64 % des erreurs en tâche de répétition.

Elle s'observe chez les sujets n° 2 (6 occurrences), 3 (2 occurrences), 4 (1 occurrence) et 7 (2 occurrences) et affecte les 3 voyelles nasales. Nous notons qu'elle apparaît en attaque et dans le noyau des mots monosyllabiques.

Tache	L1	Sujet	Num_mot	Mot	Mot_propose	Mot_produit
rep	Arabophone	Sujet 2	1	Andes	ãd	ãnd
rep	Arabophone	Sujet 2	7	Tante	tãt	tãnt
rep	Arabophone	Sujet 2	13	Once	õs	õns
rep	Arabophone	Sujet 2	15	Anse	ãs	ãns
rep	Arabophone	Sujet 2	43	Ponce	põs	põns
rep	Arabophone	Sujet 2	47	Teinte	tẽt	tẽnt
rep	Arabophone	Sujet 3	13	Once	õs	õns
rep	Arabophone	Sujet 3	47	Teinte	tẽt	tẽnt
rep	Arabophone	Sujet 4	47	Teinte	tẽt	tẽnt
rep	Arabophone	Sujet 7	43	Ponce	põs	tõts
rep	Arabophone	Sujet 7	69	Panse	pãs	põns

Tableau 17 : erreurs voyelles nasales + N parasite.

Nous analysons en premier lieu cette erreur comme une influence de l'orthographe sur la prononciation. Les apprenants savent que la forme graphique des voyelles nasales correspond à la forme V+N. La réalisation de la consonne peut avoir la fonction d'aide à la réalisation de la voyelle nasale.

L'influence de l'anglais, joue également un grand rôle dans la production de cette erreur. La consultation du profil du sujet 2 nous apprend notamment que non seulement, comme la plupart des étudiants saoudiens, l'anglais est sa première langue étrangère apprise, mais qu'il a aussi séjourné 3 mois au Canada et travaillé 3 ans aux États-Unis.

Nous constatons que les apprenants de ce niveau savent produire les voyelles nasales du point de vue articulatoire, mais les confondent entre elles et expriment une tendance à réaliser le N de la forme écrite en tâche de répétition.

### 1.1.5. Résultats par types d'erreurs en répétition : omission

Nous traitons ici des cas des erreurs d'omission d'une voyelle commises dans la tâche de répétition. Cette erreur consiste à remplacer une voyelle par aucun autre élément.

Cette erreur ne représente que 1,75 % des erreurs avec 2 occurrences observées chez les sujets 1 et 6 dans la répétition du mot « dehors » sous les formes suivantes :

- « dehors » → dor et « dehors » → dœr

Nous analysons cette erreur comme ayant une origine lexicale, par la confusion entre les mots « dehors » et « dors/dort », mais aussi par un effet de fusion de deux voyelles liées dans le cas d'un hiatus. La configuration VV est absente en arabe et rare en français, l'apprenant ne perçoit dans ce cas qu'une seule voyelle. Dans un cas le [ø] est effacé devant la voyelle suivante, dans l'autre cas l'apprenant fusionne les deux voyelles.

### **1.1.6. Résultats par types d'erreurs en répétition : ajout de semi-voyelle**

Nous observons 1 erreur, produite par le sujet n°5, où une semi-voyelle est ajoutée dans le mot « pomper » prononcé [p ɔ̃ p j e]. Il s'agit d'une palatalisation provoquée par une erreur de confusion lexicale. Nous attribuons cette erreur au fait que le verbe « pomper » étant certainement inconnu de l'apprenant, le sujet semble ici avoir restitué cet item sous la forme plus familière du mot « pompier ».

## **1.2. Conclusion pour la tâche de répétition**

La tâche de répétition soumet les sujets à un test de perception orale vers la production orale.

Nous observons dans cette tâche les écarts entre la forme attendue proposée par le modèle et la forme produite par le sujet. Les résultats nous renseignent sur la façon dont les sujets perçoivent et restituent les voyelles de la L2 contenues dans la liste de 69 mots de la liste IPFC-arabe.

Nous observons en premier lieu l'écart important d'erreurs commises entre le groupe témoin francophone et le groupe cible arabophone. Le groupe francophone produit 0,3 % d'erreurs tandis que le groupe arabophone produit 20% d'erreurs.

La répartition du nombre d'erreurs au sein du groupe arabophone montre une bonne homogénéité de l'échantillon avec une moyenne de 20 % d'erreurs, malgré une meilleure performance d'un sujet qui ne produit que 3 % d'erreurs dans cette tâche.

La répartition par type d'erreur montre que les erreurs de remplacement d'une voyelle par une autre sont majoritairement représentées. 89 % des erreurs concernent les confusions entre les différentes voyelles de la L2. 9 % des erreurs expriment une tendance à réaliser la consonne N qui suit la voyelle dans la forme écrite. 2 % des erreurs expriment une tendance à omettre la première voyelle dans une configuration VV où 2 voyelles sont liées. 1 % des erreurs concernent une palatalisation d'origine lexicale par confusion entre le mot « Pomper » et « Pompier ».

La confusion vocalique la plus représentée concerne la voyelle [y]. La restitution de la voyelle [y] représente 47 % des erreurs de confusions. La voyelle [y] est majoritairement confondue avec la voyelle [ø] dans 56 % des confusions, suivie par la confusion avec [u] pour 30 % des cas. La confusion [y-ø] constitue l'erreur majoritaire en tâche de répétition. La voyelle [u] ne faisant pas partie de l'inventaire phonologique maternel de l'apprenant, nous attendions une confusion avec [i] qui fait partie de l'inventaire vocalique de l'apprenant et dont elle ne se distingue que par le trait d'arrondissement ; cependant, le corpus ne contient qu'une seule erreur où [y] est remplacé par [i].

Dans l'hypothèse où les sujets rapprocheraient le son nouveau de la L2 d'un son connu de la LM, c'est le remplacement par [u] qui est privilégié, sans modifier l'arrondissement des lèvres, ni l'aperture, mais par postériorisation de la langue.

La direction majoritaire s'opère vers le phonème [ø] qui ne fait pas partie de l'inventaire de la LM, l'arrondissement des lèvres est maintenu, mais avec une légère aperture.

L'analyse des données montre que le choix entre les deux directions n'est pas attribuable par sujet. Tous les sujets produisent des confusions vers [u] et [ø]. Il ne s'agit donc pas là d'une différence de stratégies entre des sujets qui auraient tendance à se rapprocher d'un son connu et de sujets qui tendraient à se rapprocher de la voyelle cible en modifiant le degré d'aperture.

Les deux types de confusions coexistent également dans les mêmes mots de la liste et dans différentes distributions. Les tendances majoritaires observées en tâche de répétition portent sur une confusion de [y] vers [ø], [y] vers [u], [ø] vers [o]. Ces erreurs viennent bien confirmer la tendance à la postériorisation observée chez les apprenants arabophones et plus

précisément chez les apprenants arabophones saoudiens en perception (Al-Shihri, 2003). Nous observons un déplacement sur l'axe antérieur/postérieur dans le cas des confusions de [y] vers [u] et [ø] vers [o] et une légère postériorisation dans le cas de la confusion de [y] vers [ø] qui s'accompagne d'une variation sur l'axe d'aperture de fermé à mi-fermé. La confusion de [y] vers [ø] n'est cependant pas mentionnée dans les résultats du test perceptif effectué par Al-Shihri (2003) auprès de 20 sujets apprenants saoudiens de FLE à l'Université du Roi Saoud de Riyad. Les résultats montrent une restitution majoritaire de [y] vers [u] dans 72 % des cas de confusions :

Prononcé	i	y	u	
i	94	6	-	100
y	15	13	72	100
u	-	22	78	100

Tableau 18 : matrice de confusion /i, y, u/ en %. D'après Al-Shihri (2003)

La piste acoustique pour expliquer l'erreur de remplacement de [y] par [ø] fait apparaître une proximité des fréquences produites par les locuteurs natifs et non-natifs lors de la production du son [u] avec la zone de dispersion de la voyelle [ø] (cf. figure 10).

Les locuteurs natifs produisent le son [ø] avec une étendue moyenne de 350 Hz pour le formant 1 et 1500 Hz pour le formant 2. Le relevé de fréquences moyennes effectué par Al-Shihri pour la production [y] montre que le groupe francophone produit le F1 à 329 Hz et le F2 à 1773 Hz. Le groupe de locuteurs saoudiens produit le F1 à 362 Hz et le F2 à 1566 Hz.

L'influence des représentations orthographiques peut également fournir une explication concernant la confusion de [y] par [ø].

Nous observerons dans la partie suivante les erreurs commises par les sujets du groupe arabophone en tâche de lecture.

## 2. Résultats pour la tâche de lecture

Pour rappel, la tâche de lecture consiste à lire les mots de la liste IPFC-arabe s'affichant sur l'interface de passation. Le sujet peut voir le mot sans limite de durée avant de le lire dans l'enregistreur et de passer au suivant.

Comme précédemment, pour la tâche de répétition, nous présenterons d'abord les résultats globaux pour les deux groupes, puis nous observerons le pourcentage d'erreurs par sujet et la répartition des erreurs par type. Nous analyserons ensuite chaque type d'erreurs en détaillant les confusions vocaliques observées.

### 2.1. Résultats globaux : taux d'erreurs sur la totalité en lecture

Le tableau ci-dessous montre les résultats globaux en nombre et pourcentage d'erreurs produites en lecture pour les deux groupes de sujets ; le groupe cible de 9 sujets arabophones et le groupe contrôle de 9 sujets francophones.

LECTURE	TAUX D'ERREURS	VARIANTES LIBRES
Groupe francophone	0,64% (4/621)	0
Groupe arabophone	47,99% (298/621)	2,74% (17/621)

Tableau 19 : résultats globaux pour les deux groupes en lecture

Le taux d'erreurs est très faible pour le groupe francophone, cependant le nombre d'erreurs a doublé par rapport à la tâche précédente. Nous relevons 4 erreurs produites par le groupe des francophones natifs :

- Le sujet francophone n°4 lit le mot « Andes » sous la forme [ã d e s]
- Le sujet francophone n°8 lit le mot « Once » sous la forme [ã s]
- Les sujets francophones n°7 et 9 lisent le mot « Eu » sous la forme [ø]

Nous rappelons que les sujets francophones ont tendance à exécuter l'exercice, qui ne présente pas de difficulté particulière pour eux, très rapidement. Ce facteur peut provoquer des fautes d'inattention. Pour les francophones, le fait de lire des mots isolés peut aussi conduire à des erreurs de reconnaissance lexicale. Le sujet n°4 prononce toutes les lettres du mot « Andes », comme un mot nouveau dont le sens lui serait inconnu. Le mot est peu courant, sa mise en contexte au sein d'une phrase aurait certainement permis au sujet de faire la relation avec le sens. Nous proposons la même interprétation de l'erreur commise par les sujets n°7 et 9, le participe passé du verbe « avoir » présenté sous sa forme graphique hors contexte a conduit les deux sujets à faire une relation grapho-phonémique directe. Concernant la confusion [õ-ã], le degré de labialisation rend la frontière ténue entre les deux sons, autant en production qu'en perception pour le transcripateur.

Le groupe d'apprenants arabophones double également le nombre d'erreurs dans la tâche de lecture. L'impact de la graphie non-transparente de la L2 joue ici un grand rôle dans la production orale en lecture.



### 2.1.1. Répartition des résultats parmi le groupe d'arabophones pour la tâche de lecture

Nous présentons ici l'écart-type entre les sujets arabophones pour la tâche de lecture.

LECTURE - NOMBRE D'ERREURS PAR SUJET (MOYENNE -ECART-TYPE)

SUJET	NOMBRE D'ERREURS	POURCENTAGE
Sujet 1	28	40,58 %
Sujet 2	50	72,46 %
Sujet 3	37	53,62 %
Sujet 4	40	57,97 %
Sujet 5	17	24,64 %
Sujet 6	21	30,43 %
Sujet 7	36	52,17 %
Sujet 8	31	44,93 %
Sujet 9	38	55,07 %
	<b>298</b>	
Moyenne	33,11	47,99 %
Ecart-Type	9,53	13,81 %

Tableau 20 : écart-type entre les membres du groupe arabophone en lecture

Avec un écart-type de 13,81 %, nous observons que l'échantillon est moins homogène.

Le tableau ci-dessous présente la répartition du nombre d'erreurs en pourcentage par sujet en tâche de lecture. L'objectif est d'observer ici l'impact de la variable individuelle intra-groupe :

## LECTURE - NOMBRE D'ERREURS PAR SUJET

SUJET	NOMBRE D'ERREURS	POURCENTAGE
Sujet 1	28	40,58 %
Sujet 2	50	72,46 %
Sujet 3	37	53,62 %
Sujet 4	40	57,97 %
Sujet 5	17	24,64 %
Sujet 6	21	30,43 %
Sujet 7	36	52,17 %
Sujet 8	31	44,93 %
Sujet 9	38	55,07 %
	<b>298</b>	

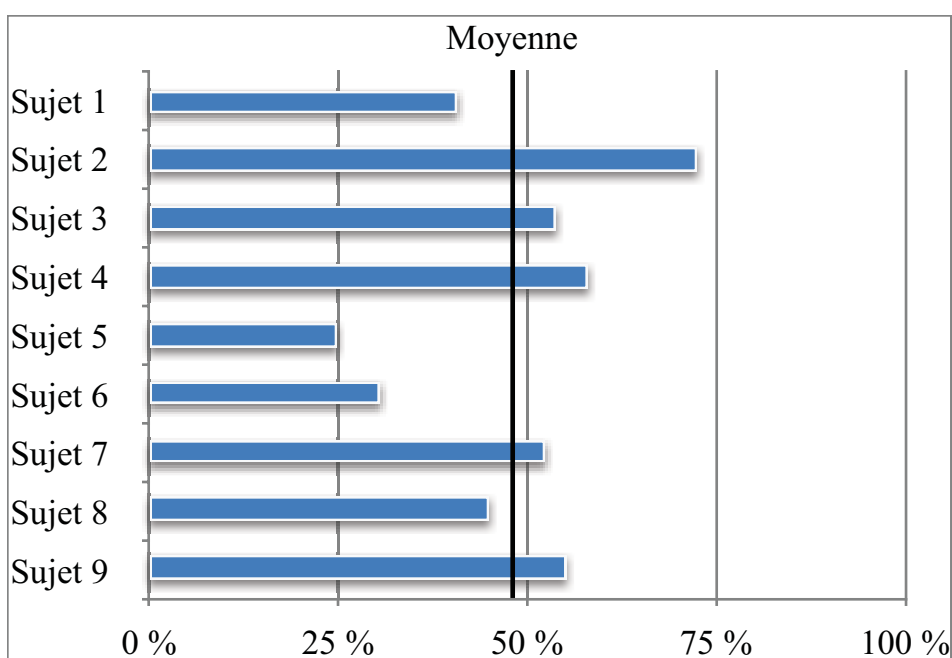


Tableau 21 : répartition du nombre d'erreurs par sujet en lecture

Le groupe de sujets présente un comportement moins homogène dans la tâche de lecture avec une moyenne de 47,99 % de taux d'erreurs et un écart de 24,64 % à 72,46 % entre le sujet ayant produit le moins d'erreurs et celui en ayant le plus produit. Les membres du groupe expriment un comportement quantitativement similaire en tâche de lecture, bien que les sujets n° 6, 5 et 9 soient en dessous de la moyenne et effectuent une meilleure performance en lecture que les autres membres du groupe.

## 2.1.2. Résultats par types d'erreurs en général en lecture

Le tableau suivant présente la répartition des différents types d'erreurs produites par le groupe arabophone pour la tâche de lecture :

LECTURE - RÉPARTITION PAR TYPES D'ERREURS	
TYPES	NOMBRE D'ERREURS
Confusion	236
N parasite	32
Palatalisation	11
Omission	10
Épenthèse	6
Dénasalisation	2
Labialisation	1
	<b>298</b>

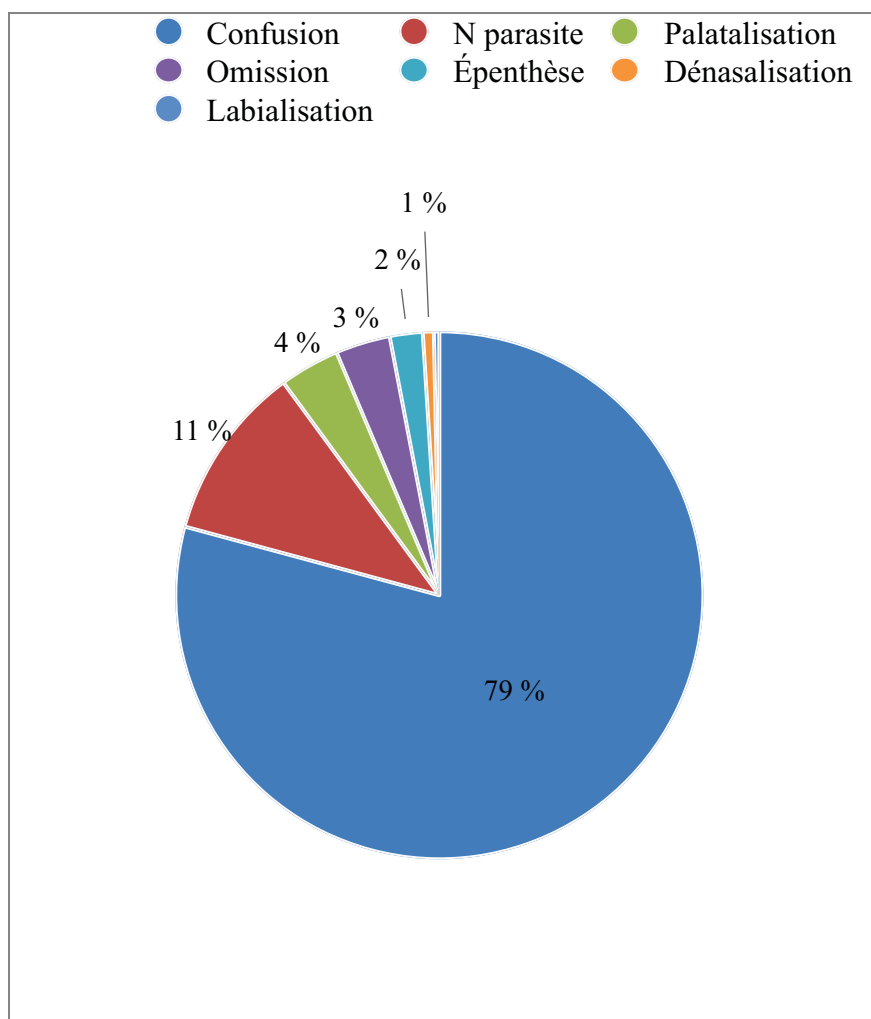


Tableau 22 : répartition par types d'erreurs en lecture

La tâche de lecture augmente le taux d'erreurs chez les sujets, mais présente aussi une plus grande diversité dans la répartition des types d'erreurs. Les erreurs de confusions vocaliques par remplacement d'une voyelle par une autre sont les erreurs les plus fréquentes et majoritaires avec 236 erreurs, soit 79 %. Les confusions vocaliques sont présentes chez tous les sujets et dans tous les types de mots proposés.

La réalisation du N lors de la lecture des voyelles nasales est la deuxième erreur la plus représentée, avec 32 erreurs, soit 11 %. Cette erreur est observable chez tous les sujets et affecte les 3 voyelles nasales. La réalisation de la consonne parasite peut être N, (« Anse » prononcé [ãns], « Once » prononcé [õns]), mais également M, comme dans le mot « Pomper » prononcé [põmpɛ] ou « Empoche » prononcé [ẽmpɔʃ]. Les confusions entre les différentes voyelles nasales demeurent récurrentes dans la tâche de lecture, mais nous n'observons que 2 cas de dénasalisation avec « Teinte » lu [tɛn] par le sujet 2 et « Empoche » lu [empɔʃ]. Le sujet a ici tendance à lire toutes les lettres du mot, d'autant plus que ce mot lui est certainement inconnu. Le mot « Empoche » fait partie des mots dont les sujets ont demandé le sens après le test.

Nous observons ensuite des erreurs consistant également à ajouter un son lors de la lecture du mot. Parmi ce type d'erreurs, nous relevons 11 erreurs (soit 4 %) concernant l'ajout de la semi-voyelle [j] par effet de palatalisation et 1 cas de labialisation avec l'ajout de la semi-voyelle [w]. Nous observons également des cas d'épenthèse avec l'ajout d'une voyelle finale pour 2 % des erreurs.

Les omissions représentent 3 % des erreurs, avec une sur-représentation d'erreurs dans la lecture du mot « Dehors » lu [dɔr] (6 erreurs sur 10) avec la disparition du « e » précédant le « h ». Nous détaillons ces différentes erreurs dans la partie suivante.

### 2.1.3. Résultats par types d'erreurs en lecture : remplacement

La tâche de lecture occasionne 236 erreurs sur 298 relatives au remplacement d'une voyelle par une autre. Les erreurs de confusions vocaliques représentent 79 % des erreurs en tâche de lecture.

LECTURE - CONFUSIONS - SONS ATTENDUS NON RESTITUÉS

SONS	NOMBRE D'ERREURS
y	65
ã	30
o	29
ø	25
u	16
e	16
õ	14
ε	13
ẽ	12
i	8
ɔ	3
œ	3
a	2
	<b>236</b>

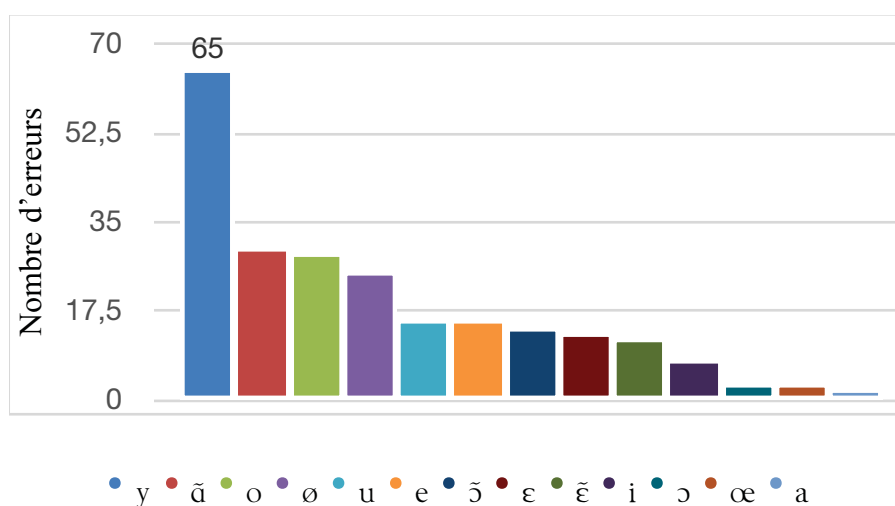


Tableau 23 : remplacement en lecture, sons attendus non restitués

Nous observons une large répartition des erreurs, la lecture de la voyelle [y] est à l'origine de la majorité des erreurs de confusions vocaliques dans la tâche de lecture avec 65 erreurs sur 236, soit 27 % des erreurs. L'erreur concerne tous les sujets.

La lecture de la voyelle nasale [ã] produit 30 erreurs sur 236, soit 12,71 % des erreurs. Outre le fait que la lecture des voyelles nasales provoque, de par leur forme digrammique, la réalisation du N associé à l'écrit, elles sont confondues entre elles. La voyelle [õ] provoque 14 erreurs en lecture, soit 5,93 % des erreurs et la voyelle [ẽ] 13 erreurs, soit 5,5 %. Les 3 voyelles nasales représentent une difficulté générale qui correspond à la proportion de leur apparition dans la liste de mots.

Les voyelles orales qui suivent dans le classement des erreurs ont toutes la particularité de se présenter sous différentes formes à l'écrit. La paire de voyelles [o/ɔ] occasionne 32 erreurs, soit 13 % des erreurs du fait de leur graphie complexe notamment dans les mots «Eau », « Sauver », « Chauffer », « Peau ». La lecture des digrammes et trigrammes représente une difficulté pour tous les sujets de l'échantillon.

La voyelle [ø] occasionne 25 erreurs (10,59 %) dans la tâche de lecture. La restitution de ce son est également rendue difficile par sa représentation graphique dans les mots « Eux », « Guenon », « Peureux », « Feu », « Furieux », « Paresseux ».

La lecture de la voyelle [u], qui fait partie de l'inventaire d'origine des apprenants, intervient dans 16 erreurs sur 236, soit 6,77 % des erreurs de confusion avec une autre voyelle. Le remplacement de [u] par une autre voyelle est observé chez tous les sujets dans les mots « Bout », « Boule » et « Ou ». La lecture du digramme « OU » constitue, là encore, une difficulté pour les apprenants, le français n'étant pas une langue transparente.

La paire [e/ɛ] fait l'objet de 29 erreurs sur 236 (12,28 %). Si la lecture de ces deux voyelles pose problème du fait de l'utilisation d'un signe diacritique et de différentes représentations graphiques, elles sont majoritairement confondues avec la voyelle [i] (« Épice », « Zèbre », lus [ipis] et [zibr]) ce qui constitue une erreur courante pour les publics arabophones. L'utilisation du digramme « ER » pour les verbes à l'infinitif entraîne également la confusion

avec [i] dans les mots « Garer », « Tapisser », lus [gar i] et [tabisi]. Nous observons également la lecture (par un seul sujet) du mot « Chauffer » comme le mot « Chauffeur ».

Les voyelles [i] et [a] ont la particularité de faire partie de l'inventaire phonologique des apprenants en langue maternelle et de ne pas utiliser de graphie complexe en français. Nous notons 8 erreurs sur 236 (3,38 %) pour le [i] et 2 erreurs sur 236 (0,84 %) pour le [a]. Les erreurs sont produites par 5 sujets différents et se concentrent dans le mot « Déductible » lu [dɛd y k t a b l ə] pour le [i] et « Le pas » confondu avec le mot « pain ». Dans les deux cas, nous proposons d'attribuer une origine lexicale à ces erreurs. Le sujet 2 lit le mot « Déductible » en l'identifiant au mot « Détectable ». Le mot « Pain » semble plus familier aux apprenants que le mot « Pas ».

Nous constatons que la totalité des voyelles incriminées dans les erreurs de confusions en lecture se présente à l'écrit sous des formes complexes, par l'utilisation de digrammes ou de trigrammes en français. Cependant la voyelle [y], qui est la plus erratogène, ne se présente qu'une seule fois sous forme de digramme dans le mot « Eu » qui peut légitimement être prononcé [ø] lors de sa lecture. Nous rappelons que 2 sujets francophones produisent cette erreur dans la tâche de lecture. Les apprenants arabophones expriment donc une difficulté importante dans la réalisation de cette voyelle, même lorsque le son se présente sous une forme monogrammique à l'écrit. La difficulté persiste également dans différents contextes distributionnels.

Nous observerons dans la partie suivante par quelles autres voyelles ont été remplacées celles qui ont occasionné le plus d'erreurs.

### 2.1.3.1. Phonème remplaçant et phonème remplacé en lecture : [y]

La voyelle [y] est la voyelle la plus remplacée par les sujets arabophones lors de la tâche de lecture. Le phonème [y] a produit 65 erreurs sur 236, soit 27 % des erreurs produites en lecture.

Nous observerons à partir du tableau suivant la direction des confusions vocaliques produites à partir du phonème [y] attendu. Les erreurs avec [y] concernent tous les sujets.

CRITÈRES	NOMBRE D'ERREURS
ø	35
u	13
o	6
ɔ	5
œ	3
e	2
ɛ	1
	<b>65</b>

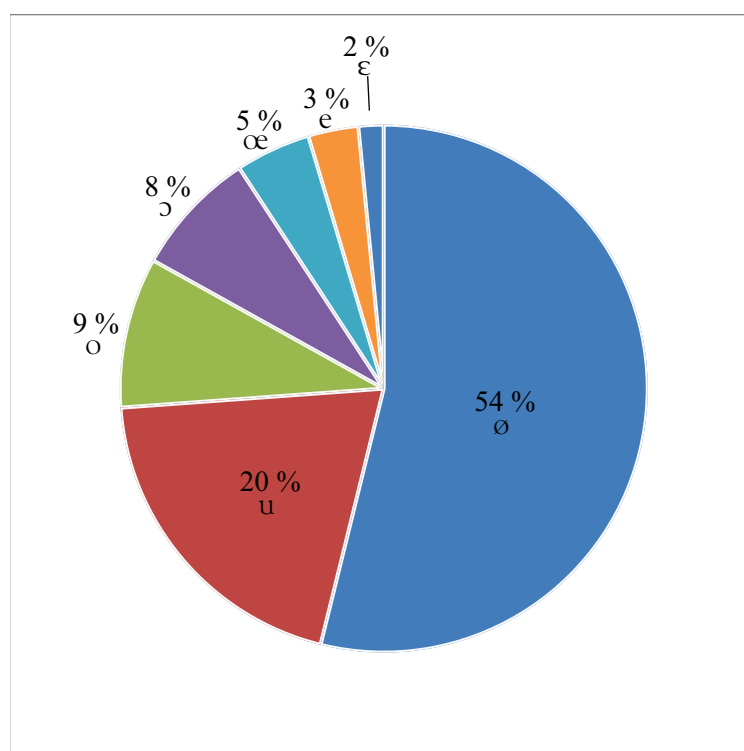


Tableau 24 : voyelles confondues avec le son [y] en lecture



Le phonème [y] est majoritairement remplacé par le phonème [ø] avec 35 erreurs sur 65, soit 54 % des confusions en tâche de lecture. Le remplacement de [y] par [ø] est observé chez tous les sujets. L'erreur est observable dans tous les contextes de distribution de la voyelle attendue.

- En attaque, dans les mots « Use » et « Usine », lus [øz] et [øzi n].
- En noyau de syllabe, dans les mots « Furieux », « Bulle », « Accuse », « Puce », lus [f ør j ø], [b ø l], [p ø s], [a k ø z].
- En finale, dans les mots « Emu », « Affût », « Su », « Bu », lus [e m ø], [a f ø], [s ø], [b ø] ou [p ø].

En contexte isolé, nous observons également l'erreur dans le mot « Eu » lu [ø], il s'agit ici d'une restitution possible du digramme « EU » en français, le mot n'ayant pas été identifié comme étant le participe passé du verbe « avoir », nous rappelons que cette erreur est aussi présente dans le groupe francophone.

La voyelle [y] est confondue avec la voyelle [u] dans 13 erreurs sur 65, soit 20 % des erreurs.

Nous observons le remplacement de [y] par [u] chez les sujets n° 1 (2 occurrences), 2 (1 occurrence), 3 (2 occurrences), 5 (3 occurrences), 8 (1 occurrence) et 9 (3 occurrences).

Nous observons l'erreur dans différents contextes de distribution :

- En attaque, dans le mot « Usine », lu [u zi n].
- En noyau de syllabe, dans les mots « Bulle », « Accuse », « Puce », « Endurci », lus [b u l], [a k u z], [p u s] (ou [b u s] et [ã d u r si]).
- En finale, dans le mot « Affût », lu [a f u].

La confusion [y/u] est courante chez les apprenants de FLE. La voyelle [y] ne faisant pas partie de l'inventaire phonologique de l'apprenant arabophone, il est possible que la représentation graphique « u » pour [y] et « OU » pour [u] motive la confusion, car elle fait intervenir dans les 2 cas le même signe « u ».

Les sons [ɔ] et [ø] occasionnent également des erreurs dans leur restitution à l'oral à partir de la forme écrite en tâche de lecture. Avant d'analyser les erreurs affectant ces voyelles orales, nous observerons les erreurs commises à partir des voyelles nasales, qui sont une source de confusions largement représentées dans les données.

### 2.1.3.2. Phonème remplaçant et phonème remplacé en lecture : le cas des voyelles nasales

Les erreurs de confusions produites à partir de la voyelle nasale [ã] interviennent dans 30 erreurs sur 236, soit 12,71 % des erreurs produites en tâche de lecture.

LECTURE - CONFUSIONS - [ã] TRANSFORMÉ EN ...

CRITÈRES	NOMBRE D'ERREURS
ẽ	22
õ	5
ε	2
a	1
	<b>30</b>

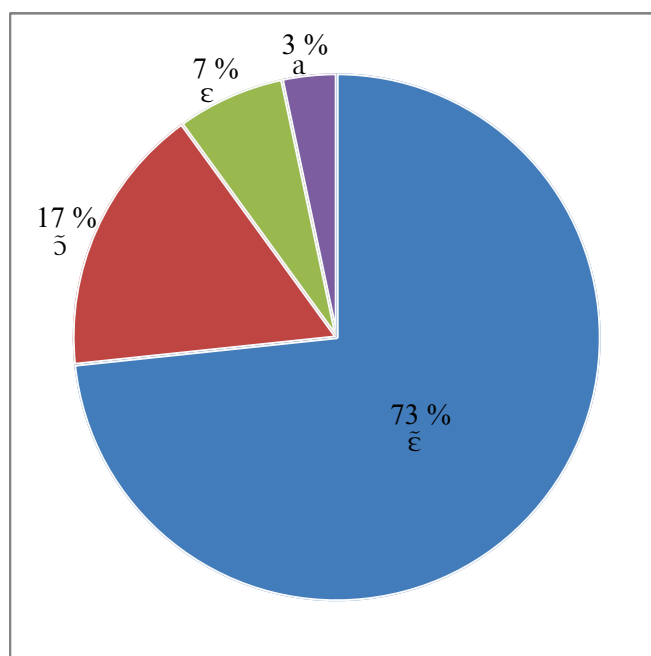


Tableau 25 : voyelles confondues avec le son [ã] en lecture

Nous observons que les voyelles nasales sont majoritairement confondues entre elles. Les erreurs de confusions produites à partir de la voyelle nasale [ã] interviennent dans 30 erreurs sur 236, soit 12,71 % des erreurs produites en tâche de lecture. 22 erreurs sur 30, soit 73 % des erreurs font apparaître une confusion avec la voyelle [ẽ] chez tous les sujets, nous relevons ces cas dans les mots : « Empoche », « Pan », Andes », « Anse », « Pensons », « Endurci » et « Tante ». Nous observons d’abord ici un effet de la graphie notamment dans les cas où le son [ã] se présente sous la forme « EN / EM ». Le sujet marque une tendance à réaliser toutes les lettres du code écrit, en associant la graphie « E » au son [ɛ], la consonne nasale favorisant la production nasalisée de la voyelle. Ce facteur peut expliquer la forte représentativité de la confusion de [ã] vers [ẽ] exprimée dans les exemples : « Empoche », lu [ẽm pɔʃ], « Pensons », lu [pẽnsõ]. Nous constatons également des confusions de [ã] vers [ẽ] dans les cas où la consonne n’est pas réalisée avec « Empoche » lu [ẽ pɔʃ] et « Endurci » lu [ẽd yr si].

La confusion de [ã] vers [ẽ] s’exprime également avec la graphie « AN », avec par exemple « Anse » lu [ẽns].

Quant au mot « Pan », il provoque une confusion lexicale avec le mot « Pain ». L’onomatopée étant certainement peu connue des apprenants, tandis que le mot pain est plus familier. La confusion de [ã] vers [ẽ] dans les mots « Andes » lu [ẽd] et « Tante » lu [tẽt] relève certainement aussi d’une confusion lexicale.

Nous observons une confusion de [ã] vers [õ] dans 17 % des cas de confusion, avec 5 erreurs observées chez les sujets n°2, 3, 4 et 7 pour la tâche de lecture. Nous relevons ces erreurs dans les mots « Empoche », « Pensons », « Andes », « Tante » et « Content », avec 1 occurrence pour chaque mot.

- « Empoche » est lu [õ pɔʃ] ;

- « Pensons » est lu [põsõ] ;

- « Andes » est lu [õd] ;

- « Tante » est lu [tõt] ;

- « Content » est lu [k ɔ̃ t ɔ̃].

Nous notons l'influence possible de la seconde voyelle dans les mots bisyllabiques, notamment avec un phénomène d'assimilation dans le mot « Pensons ».

Nous relevons deux erreurs minoritaires avec une confusion de [ã] vers [ɛ] relevant d'une confusion avec la voyelle nasale [ɛ̃], mais dont la voyelle est restituée sous sa forme orale dans les mots « Empoche » et « Endurci », lus [ɛ m p ɔ ʃ] et [ɛ n d ɔ r s e], avec réalisation de la consonne graphique.

Nous relevons 1 erreur par dénasalisation dans le mot « Lampe » lu [l a m p].

### 2.1.4. Phonème remplaçant et phonème remplacé en lecture : [ɔ]

La voyelle orale postérieure mi-ouverte [ɔ] est à l'origine d'erreurs de confusions vocaliques de par sa graphie complexe. Nous observons majoritairement un remplacement par la voyelle [ø] dans 41,37 % des cas, avec 12 erreurs sur 29.

LECTURE - CONFUSIONS - [ɔ] TRANSFORMÉ EN ...

CRITÈRES	NOMBRE D'ERREURS
ø	12
u	10
a	4
y	2
ʈ	1
	<b>29</b>

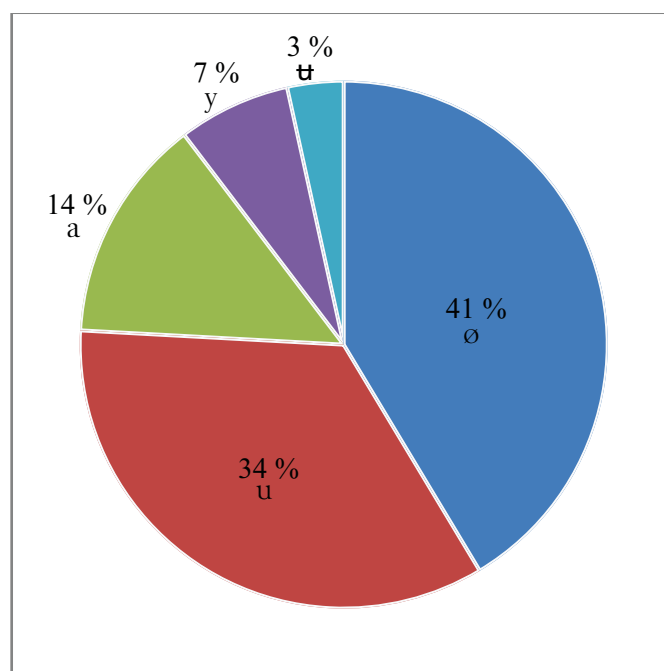


Tableau 26 : voyelles confondues avec le son [ɔ] en lecture

L'erreur de confusion de [ɔ] vers [ø] est observable chez tous les sujets sauf le n°6. L'erreur apparaît dans les mots « Peau » et « Eau », ces 2 mots sont surreprésentés dans les cas de remplacement du son [ɔ] par le son [ø] dans la tâche de lecture. La forme graphique utilise un trigramme qui constitue une difficulté pour les apprenants. La graphie est complexe et

comprend la lettre « E » associée à la lettre « U », cette représentation graphique, contenant les deux éléments du digramme « EU », oriente le sujet vers la production du son [ø].

La confusion vers [u] représente 10 erreurs sur 29, soit 34,48 % des erreurs. Nous observons pour cette confusion une sur-représentation des mots « Chauffer » et « Sauver », lus [ʃ u f e] et [s u v e]. Cette erreur s'observe chez 5 sujets sur 9. Les sujets n° 1, 2, 3, 4 la produisent dans les 2 mots et le sujet n°8 uniquement dans le mot « Chauffer ». Nous notons que cette erreur s'exprime dans un environnement identique, avec la présence d'un digramme qui constitue une difficulté récurrente lors de l'exécution de la tâche de lecture.

Nous observons 4 erreurs de confusion (14 %) vers le phonème [a] dans la paire de mots « Chauffer » et « Sauver », lus [ʃ a f ø] et [s a f ø]. Nous attribuons cette erreur à une lecture du digramme non pas comme un ensemble de signes, mais dont un des signes graphiques est sélectionné comme représentatif du son. Dans ce cas, la voyelle « a » semble être lue en premier et la seconde voyelle ignorée. La tâche de lecture présente une charge cognitive importante, la lecture des digrammes et trigrammes constitue une difficulté particulière, d'autant plus que la succession de plusieurs voyelles est une représentation absente en langue maternelle.

Le son [y] est également représenté dans les erreurs de lecture du son [ɔ], cette confusion intervient dans 2 erreurs (7 %) produites par le sujet n°3 et 6 dans la lecture du mot « Eau ». Dans ce cas, le sujet semble avoir privilégié la lecture du dernier signe apparaissant dans le trigramme. Nous notons que les sujets n°3 et 6 produisent des erreurs à partir du son [y] en tâche de lecture, avec des confusions vers [ø] et [u] observables chez tous les sujets.

Le sujet n°1 produit 1 erreur de même ordre dans la lecture du mot « Eau » (3 %), en produisant une voyelle que nous avons identifiée comme la voyelle fermée arrondie centrale [ɥ], le sujet cherche à produire le son [y] mais, comme nous l'avons vu, ce son est difficile à réaliser pour les apprenants. La variation s'effectue sur l'axe antérieur/postérieur, le sujet ne postériorise pas au point d'atteindre la voyelle [u], mais n'antériorise pas suffisamment pour atteindre la cible [y] en positionnant la langue sur une position centrale. Cette erreur, bien que n'étant pas représentative, nous renseigne sur les stratégies que l'apprenant applique pour

atteindre la voyelle cible. Nous notons, dans ce cas précis, que le sujet n°1 déclare 11 années d'étude de l'anglais dont la voyelle [ʊ] est un allophone, cependant le sujet ne déclare pas de séjours longs dans un pays anglophone, ce qui ne permet pas d'affirmer que l'influence de l'anglais est un facteur déterminant dans l'analyse de cette erreur.

La lecture des trigrammes utilisés en français pour transcrire le son [ɔ] constitue une difficulté et provoque des confusions vers d'autres sons dont la représentation graphique est multigrammique. Les confusions s'orientent majoritairement vers [ø] pour 41 % des erreurs et [u] pour 34 % des erreurs.

La lecture de la voyelle [ø] motive également des confusions avec d'autres voyelles du français.

### 2.1.5. Phonème remplaçant et phonème remplacé en lecture : [ø]

Nous observons dans le tableau suivant les erreurs produites à partir de la voyelle [ø] pour la tâche de lecture.

LECTURE - CONFUSIONS - [ø] TRANSFORMÉ EN ...

CRITÈRES	NOMBRE D'ERREURS
o	9
y	8
ɔ	2
u	2
ʈ	2
e	1
œ	1
	<b>25</b>

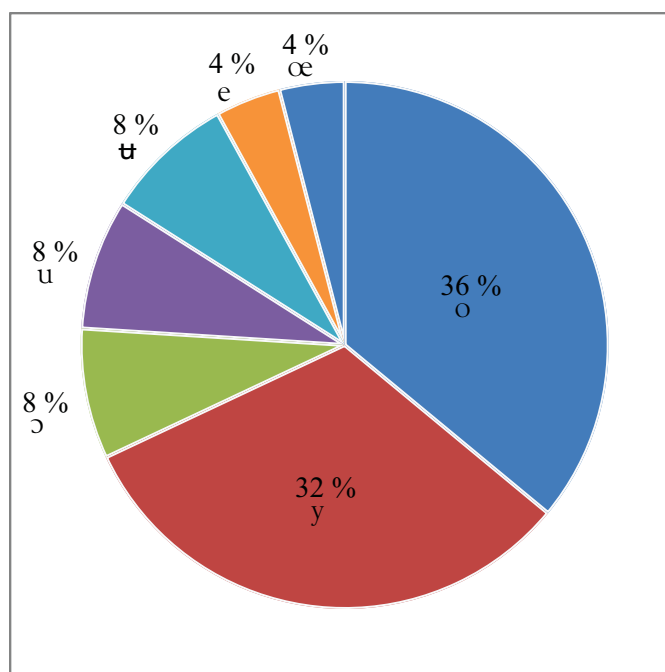


Tableau 27 : voyelles confondues avec le son [ø] en lecture

Les erreurs produites à partir de la voyelle [ø] pour la tâche de lecture constituent 25 erreurs sur 236, soit 10,56 % des erreurs où l'on observe le remplacement d'une voyelle par une autre.



La majorité des erreurs concerne la confusion de [ø] vers [o] avec 9 erreurs, soit 36 % des erreurs. Nous observons cette erreur chez les sujets n° 4, 6, 7, 8 et 9 dans les mots « Peu », « Feu », « Peureux » et « Guenon ». Nous associons à cette confusion les deux erreurs de confusion vers la voyelle mi-ouverte [ɔ] qui s'observent chez les sujets n° 4 et 8 dans le mot « Guenon » et le mot « Eux ». La voyelle [ø] est ici confondue avec la représentation archiphonémique /O/ qui s'oriente vers la production de la variante mi-fermée dans la majorité des cas et vers la production de la variante mi-ouverte dans 2 erreurs : le mot « Guenon » lu [gɔnø] et le mot « Eux » lu [ɔ]. Nous imputons ces erreurs à la lecture du digramme « EU » en tâche de lecture qui peut conduire à des confusions avec d'autres sons utilisant ce type de représentations graphiques.

La confusion de [ø] vers [y] concerne 8 erreurs sur 25 (soit 38 %). Nous observons cette erreur chez les sujets n° 3, 6 et 7 (avec 7 occurrences pour le sujet 3) dans les mots « Le », « Eux », « Furieux », « Guenon », « Paresseux », « Eux », « Peu », lus : [ly], [y], [f ø r jy], [g ynɔ̃], [bar ezy] et [py]. Une majorité de confusions fait intervenir des voyelles en contact, avec le digramme « EU » et aussi le « UE » de « Guenon ». Dans le cas où plusieurs voyelles sont écrites, mais qu'une seule se prononce, l'apprenant semble en sélectionner une qu'il considère comme étant le son cible. Nous notons cependant l'exemple de « Le » lu [ly] dont la graphie ne présente pas le signe « u ». Il est possible qu'il s'agisse dans ce cas d'une confusion lexicale, l'apprenant n'ayant pas identifié l'article défini hors contexte. Il est aussi possible que cette erreur soit renforcée, pour des raisons phonétiques, par la confusion récurrente entre [ø] et [y] qui persiste lors du processus de lecture.

La confusion de [ø] vers [u] concerne 2 erreurs sur 25 (soit 8 %). Cette erreur apparaît chez les sujets n°3 et 4 dans le mot « Feu » que le sujet n°3 lit [f u] » et le mot « Le » que le sujet n°4 lit [l u]. Plusieurs facteurs interviennent dans l'interprétation de ces erreurs :

- Une confusion lexicale dans les deux cas, l'article défini « Le » en contexte isolé peut être confondu avec le mot « Loup » et le mot « Feu » confondu avec le mot « Fou ».

- L'utilisation du digramme « EU » dans la représentation graphique du mot « Feu » peut également être source de confusion avec la voyelle [u] qui utilise aussi un digramme dans lequel le sujet sélectionne une voyelle comme représentative du son attendu.

- Une erreur d'origine phonétique dans les deux cas, qui exprime une difficulté à réaliser le son [ø] et conduit le sujet à tendre vers le son [u] qui fait partie de son inventaire phonologique en langue maternelle.

Nous constatons que la majorité des sons pour lesquels nous relevons des erreurs de confusions en tâche de lecture font intervenir des digrammes dans leurs représentations graphiques.

La confusion de [ø] vers [ʏ] concerne 2 erreurs sur 25 (soit 8 %), cette erreur observée chez les sujets n° 2 et 4 se concentre sur le mot « Eux », lu [ʏ]. Les 8 erreurs de confusion de [ø] vers [y] relevées chez les sujets n°3, 6 et 8 indiquent que les sujets n° 2 et 4 ont peut-être tendu vers la réalisation du son [y], mais en le centralisant. Nous notons que le sujet n°2 est le sujet de l'échantillon ayant été le plus en contact avec la langue anglaise, avec des séjours longs en Amérique du Nord en contexte professionnel dans le domaine de la médecine. La voyelle [ʏ] est un allophone présent dans l'inventaire phonologique de l'anglais. Le sujet n°4 ne présente cependant pas un profil similaire.

La confusion de [ø] vers [e] concerne 1 erreur sur 25 (soit 4 %), produite par le sujet n° 8 dans le mot « Peureux », lu [p e r ø], nous relevons également la restitution de [ø] dans sa variante mi-ouverte pour le mot « Eux », le sujet approche le phonème cible, mais avec un écart d'aperture et une postériorisation.

Les erreurs de confusion avec [ø] dans la forme attendue en tâche de lecture sont majoritairement marquées par un remplacement par [o] et [y] dans la forme produite.

[y] est le son qui présente le plus d'erreurs de remplacement (65/236) avec [ø] (35 sur 65), [u] (13/65) et [o] (6/65). Nous observons pour ces cas majoritaires une représentation orthographique impliquant le signe « u » dans la représentation graphique des sons avec lesquels [y] est confondu.

Les erreurs par remplacement constituent la majorité des erreurs dans la tâche de lecture avec 236 erreurs sur 298. Nous observerons dans la partie suivante les autres types d'erreurs produites en tâche de lecture.

### **2.1.6. Résultats par type d'erreurs en lecture : autres types d'erreurs**

Nous traitons dans cette partie des erreurs consistant à ajouter ou omettre un son en tâche de lecture. Nous faisons le choix de traiter les erreurs concernant les voyelles nasales à part, bien que l'ajout de la consonne graphique soit une épenthèse et que les cas de dénasalisation consistent, au sens typologique, à un remplacement de la voyelle nasale par sa variante orale.

Nous traiterons les phénomènes de palatalisation ou de labialisation comme des cas d'épenthèse. Nous observerons, pour finir, les cas d'erreurs par omission.

#### **2.1.6.1. Ajout d'un N parasite et dénasalisation**

Les voyelles nasales représentent une source importante de difficultés pour les apprenants. Outre les confusions que nous avons observées entre les différentes voyelles nasales du français par les sujets, nous observons une forte tendance à réaliser un N ou un M épenthétique associé à la voyelle en tâche de lecture.

Cette erreur est la plus fréquente après les cas de confusions vocaliques, avec 32 erreurs sur 298, soit 10,73 % des erreurs. Nous traitons cette erreur spécifique à part des autres cas d'épenthèse. La réalisation du N ou M en tâche de lecture est marquée par la tendance à lire la consonne bien que celle-ci soit muette en français. La réalisation de la consonne graphique indique une tendance naturelle du lecteur à associer la visualisation d'un signe graphique à sa production orale. Le caractère opaque du système orthographique de la langue française motive ce type d'erreurs ; les voyelles nasales utilisant un digramme.

Cette erreur concerne l'ensemble des sujets et ne s'observe pas dans tous les mots de la liste contenant une voyelle nasale en attaque et dans le noyau.

- En attaque : « Anse » lu [ã n s], « Once » lu [õ n s],

- En noyau : « Pomper » lu [põmpe], « Panse » lu [pãns], « Tante » lu [tãnt]

Nous n’observons pas l’erreur lorsque la voyelle nasale se trouve en finale, les mots « Guenon », « Pensons » et « Content » ne présentent pas de réalisation de la consonne muette lorsque la nasale se trouve en position finale.

Nous observons également 2 cas de dénasalisation associés avec la production de la consonne graphique. 1 erreur constitue une dénasalisation de [ẽ] qui produit [ɛ] dans le mot « Teint » lu [tɛn], cette erreur fait apparaître un cas de dénasalisation associé à la réalisation de la consonne graphique avec la particularité d’être en position finale, d’un mot monosyllabique.

La deuxième erreur constitue également un cas complexe de confusion associée à une dénasalisation et à la réalisation de la consonne graphique dans le mot « Empoche » lu [ɛmpoʃ], la graphie utilise le signe « E » qui motive le sujet à s’écarter du son cible [ã] vers lequel la graphie « A » aurait pu le guider.

#### **2.1.6.2. Epenthèse, palatisation et labialisation**

En ce qui concerne les cas d’ajout d’un son épenthétique, nous observons 11 erreurs sur 298 relevant d’un phénomène de palatalisation observé chez 7 sujets sur 9 dans les mots :

- « Sauver », « Déductible », « Pomper », « Accuse », lus [sjuve], [dydyktjɛbl], [põpje] avec 1 occurrence pour chaque mot. Nous observons une confusion lexicale entre « Pomper » et « Pompier ». Dans le cas du mot « Accuse », la lecture du mot peut être influencée par la prononciation anglaise [ə’kjuz].

- Les mots « Teint » et « Teinte » représentent 5 occurrences et sont lus [tjẽ]. Le mot « teinte » est lu [tjã] pour 1 cas, avec confusion affectant la voyelle nasale. Dans un autre cas, nous observons une erreur plus complexe avec « Teinte » lu [tẽjãt].

Ces erreurs peuvent être attribuées à une confusion lexicale avec la forme « Tiens » ou « Tien », cependant la présence du « i » renforce peut-être cette erreur. Le système orthographique du français attribue deux valeurs phonétiques à ce signe : [i] ou [j] (dans [ʃjõ]). Les deux mots ont une fréquence basse et sont certainement peu connus, voire

inconnus, des sujets. Outre le fait que la lecture des voyelles nasales représente une difficulté générale pour les apprenants, la graphie « EIN » produit une lecture palatalisée du signe « I ».

Nous observons 6 cas d'ajout d'un son non attendu avec la réalisation de la voyelle [e] en finale, dans le mot « Andes », lu [ã d e].

Nous notons que 1 erreur du même type s'observe dans le groupe francophone avec 1 sujet qui lit le mot en réalisant tous les signes graphiques en produisant [ã d e s]. Ces cas montrent la tendance à effectuer une relation entre graphie et phonie, particulièrement lors de la lecture d'un nom propre auquel le sujet n'a jamais été exposé ou bien avec une fréquence trop rare pour être facilement identifié. Il n'est pas rare de rencontrer ce phénomène d'orthographisme affectant les noms propres en production native.<sup>1</sup>

En ce qui concerne la labialisation, nous relevons 1 cas d'ajout de [w] dans le mot « Pont » lu [p w ã]. Cette insertion de la semi-voyelle est peut-être motivée par une confusion lexicale avec le mot « Point ».

### **2.1.6.3. Omission**

Nous observons 10 cas de voyelles omises sur 298 erreurs pour la tâche de lecture. Ce type d'erreurs est représenté pour 56 % des cas dans le mot « Dehors », lu [d o r]. Le hiatus provoque l'omission de la première voyelle, malgré la présence des deux signes graphiques à l'écrit.

Nous observons l'omission de la voyelle [e] en finale des verbes « Chauffer », « Pomper » et « Garer » lus [ʃ u f], [p õ p r] et [g a r s]. Le son [e] est omis dans le mot « Paresseux » lu [p a r s ø].

---

<sup>1</sup> Nous pouvons citer des exemples d'orthographismes natifs à propos des noms de villes : « Metz » lu ou prononcé [m ɛ t s], « Moulins » lu ou prononcé [m u l ẽ s] ou le nom de famille « Paris », lu ou prononcé [p a r i s] avec une fonction d'opposition phonologique, afin de différencier le nom de famille de celui de la ville.

## 2.2. Conclusion tâche de lecture

La tâche de lecture soumet les sujets à un test de perception graphique vers la production orale.

Nous observons dans cette tâche les écarts entre la forme attendue proposée par le modèle et la forme produite par le sujet. Les résultats nous renseignent sur la façon dont les sujets perçoivent et restituent les voyelles de la L2 contenues dans la liste de 69 mots de la liste IPFC-arabe lors du processus de lecture.

Nous constatons, en premier lieu, que la tâche de lecture, de par la difficulté particulière que représente le système orthographique opaque de la L2, occasionne une grande diversité d'erreurs et de types d'erreurs.

La tâche de lecture montre une majorité d'erreurs commises à partir de la voyelle [y] remplacée à 54 % par [ø] et à 20 % par [u].

Les études précédentes montrent que [y] est un phonème instable, la tâche de lecture renforce la difficulté des apprenants à restituer ce phonème, de par les représentations orthographiques qui utilisent la lettre « u » dans la graphie des voyelles par lesquelles il est remplacé.

Nous effectuerons, dans la partie suivante, une analyse comparative des comportements des sujets pour les deux tâches afin d'isoler quelles sont les voyelles qui résistent à l'expérimentation et de définir les axes de confusions les plus récurrents, observables sur notre échantillon d'apprenants arabophones saoudiens.

### 3. Analyse comparative intertâche

Nous proposons dans cette partie de comparer les résultats entre les deux tâches et de comparer le comportement des apprenants.

A titre indicatif, le pourcentage d'erreurs entre les deux groupes de locuteurs est de 1% pour le groupe francophone et de 99% pour le groupe arabophone dans les deux tâches.

Le taux d'erreurs global pour les deux tâches pour le groupe arabophone est de 20,61 % en répétition et de 47,99 % en lecture.

Concernant le groupe arabophone, le comportement des sujets est globalement homogène dans les deux tâches. La proportion du nombre moyen d'erreurs parmi les 9 sujets est de 34,30 % pour les deux tâches.

Nous observerons la variation des traits articulatoires dans les deux tâches.

#### 3.1. Répartition du taux d'erreurs par sujet et par tâche

Le graphique ci-dessous exprime la comparaison des taux d'erreurs produites par sujet dans chaque tâche pour le groupe arabophone :

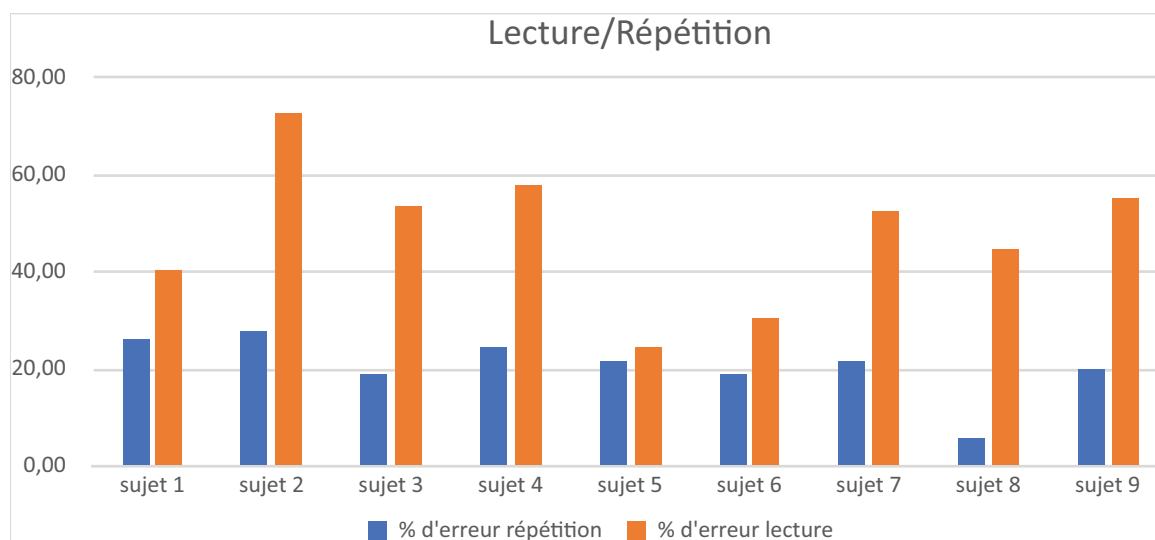


Figure 17 : comparaison intertâches des taux d'erreurs par sujet.

La tendance globale montre que les sujets font plus d'erreurs dans la tâche de lecture que dans la tâche de répétition.

La comparaison de la répartition des taux d'erreurs par sujet entre la tâche de répétition et de lecture montre que l'ensemble des neuf sujets arabophones se divise en trois groupes :

- Le premier groupe constitué par les sujets n°5 et 6 présente un taux d'erreurs équivalent dans les deux tâches.
- Le deuxième groupe constitué par les sujets n°1, 2, 3, 4, 7 et 9 produit 2 à 3 fois plus d'erreurs dans la tâche de lecture que dans la tâche de répétition.
- Le troisième cas concerne le sujet n°8 qui produit 8 fois plus d'erreurs dans la tâche de lecture que dans la tâche de répétition. Le rapport du taux d'erreurs entre les deux tâches est accentué par la bonne performance du sujet en tâche de répétition, le taux d'erreurs en tâche de lecture reste dans la moyenne des autres sujets. Le sujet n°8 est le seul sujet à avoir déclaré le français comme L1, ce qui peut expliquer cette meilleure performance.

La durée d'apprentissage du français ne semble cependant pas intervenir dans les différences entre les groupes, tous sont identifiés comme étant de niveau B1 par l'institution.

La difficulté particulière de la tâche de lecture et les représentations orthographiques opaques de la langue française expliquent cette différence significative des taux d'erreurs entre les deux tâches.



### 3.2. Répartition par types d'erreurs par tâche

Nous présentons ici, le pourcentage des différents types d'erreurs produits selon la tâche.

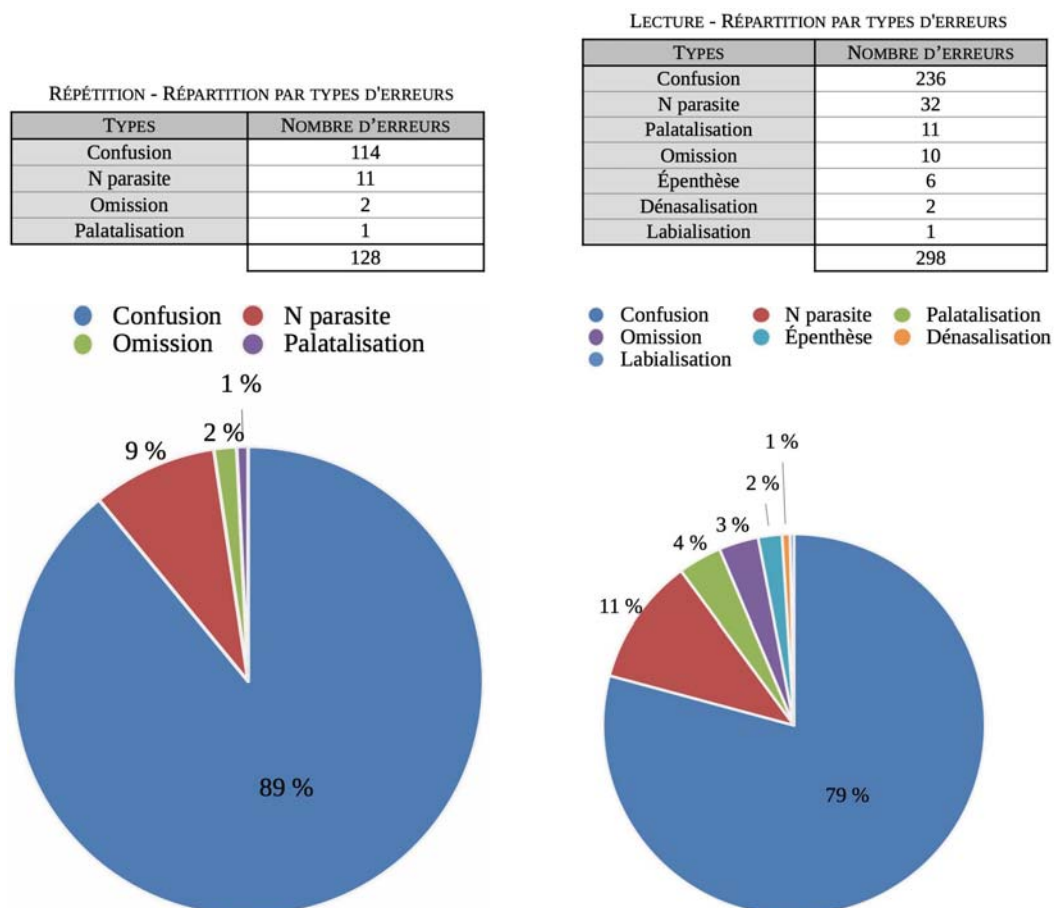


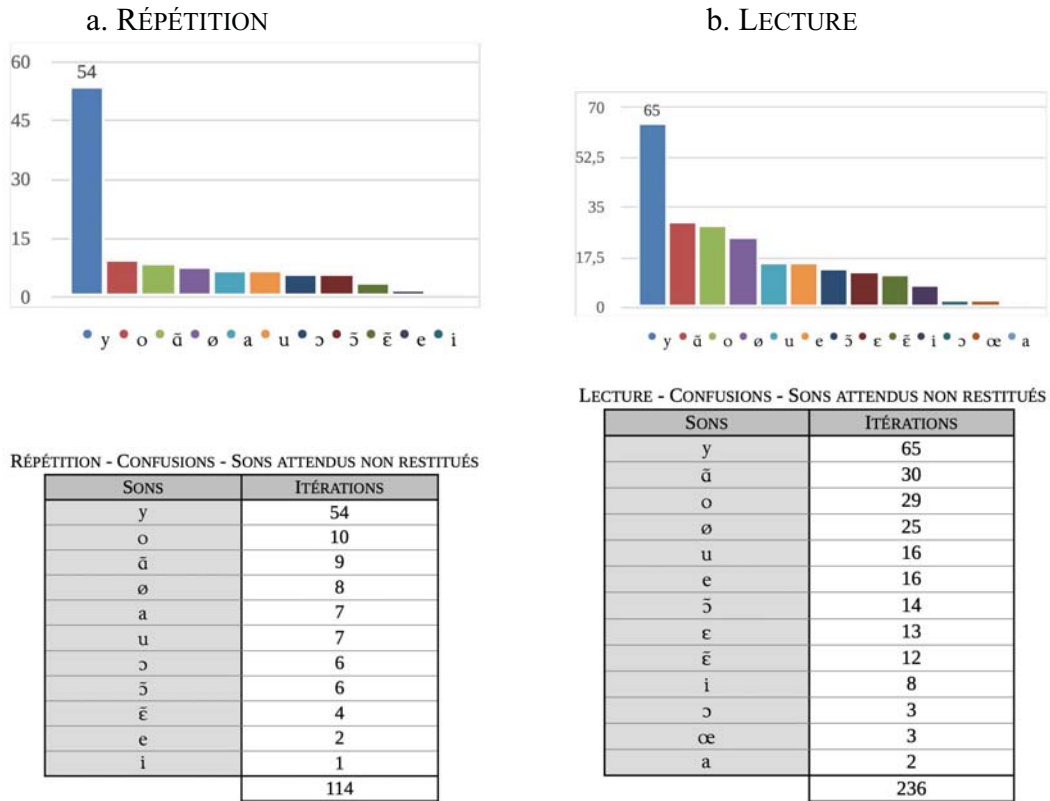
Tableau 28 : rappel des graphiques de répartition par types d'erreurs produites par tâche

Nous observons une majorité d'erreurs de confusions dans les deux tâches, avec une plus grande disparité des types d'erreurs en tâche de lecture dues aux erreurs graphophonologiques. Le remplacement d'une voyelle par une autre est l'erreur la plus représentée en répétition, avec un doublement du nombre d'erreurs de confusions en lecture.

Nous observons deux types d'erreurs de dénasalisation : 2 erreurs en lecture avec oralisation de la voyelle nasale [ã] – [a] et une majorité d'erreurs avec production de la consonne [ã] – [õ] + [n].

### 3.3. Sons incriminés dans les erreurs de confusions par tâche

Le graphique suivant présente les sons incriminés dans les erreurs de confusion pour chaque tâche.

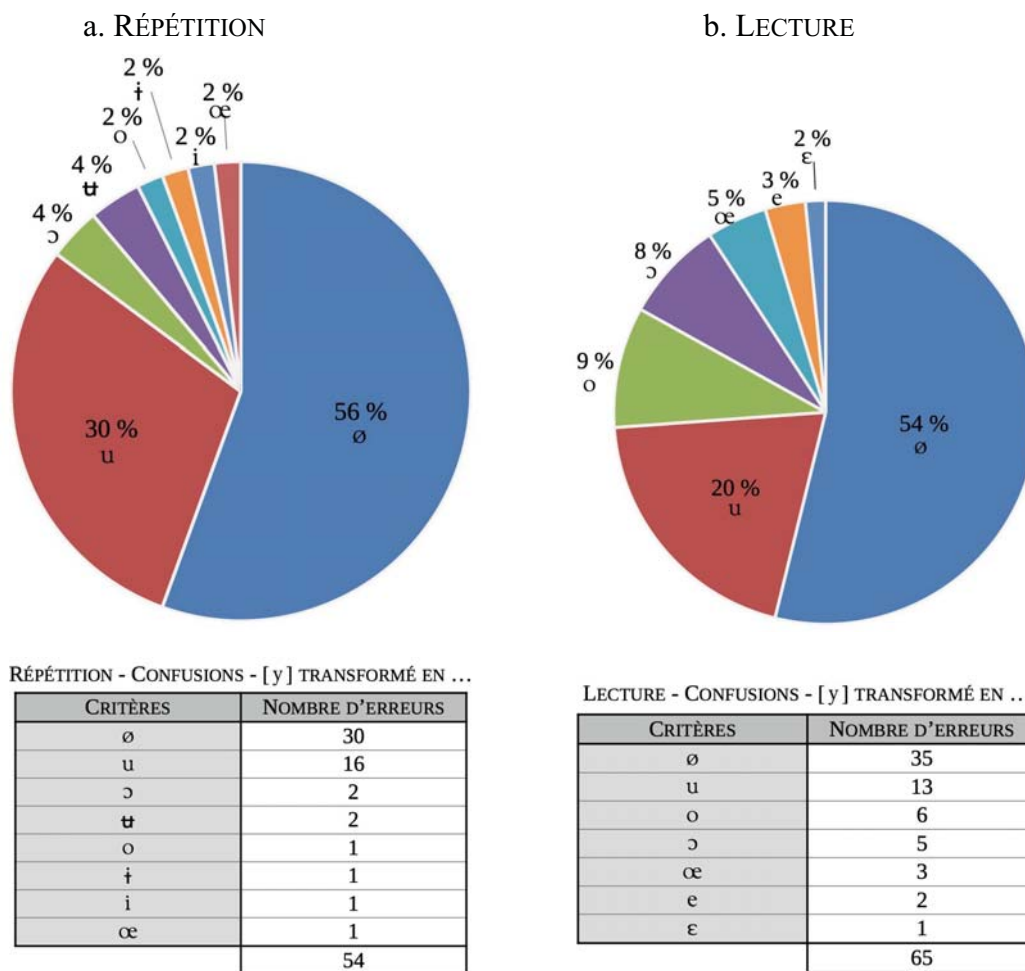


Tableaux 29 : rappel des graphiques des sons incriminés dans les erreurs de confusions par tâche

Dans les deux tâches, le son [y] est largement majoritaire. Nous constatons une plus grande disparité de sons affectés par la confusion en tâche de lecture. Pour les 4 premiers sons, l'ordre est inversé pour [ā] et [o]. L'occurrence d'erreurs pour [ā] est plus élevée en lecture ainsi que les sons représentés par des digrammes ou des trigrammes à l'écrit.

### 3.4. Sons affectés dans les erreurs de confusion par tâche

Les résultats ci-dessous présentent les affectations du son [y] vers les autres voyelles.



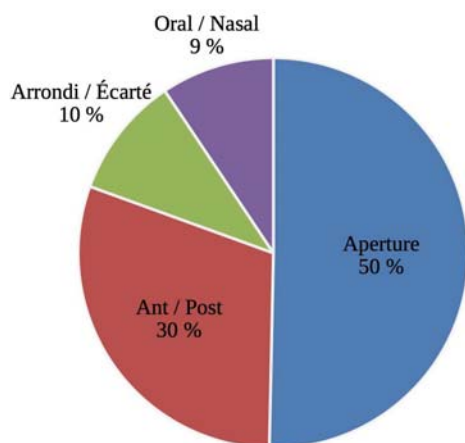
Tableaux 30 : rappel des graphiques des confusions de [y] avec une autre voyelle par tâche

Confusion de [y] vers [ø] : erreur majoritaire dans les deux tâches. La confusion de [y] vers [u] observée comme majoritaire dans les études citées plus haut apparaît en deuxième position avec un nombre d'erreurs légèrement inférieur en lecture, où la confusion [y] - [ø] semble résister à l'effet de la graphie.

### 3.5. Variation du trait articulatoire par tâche

Ces résultats indiquent sur quel trait articulatoire porte la variation dans les erreurs de confusion pour chaque tâche.

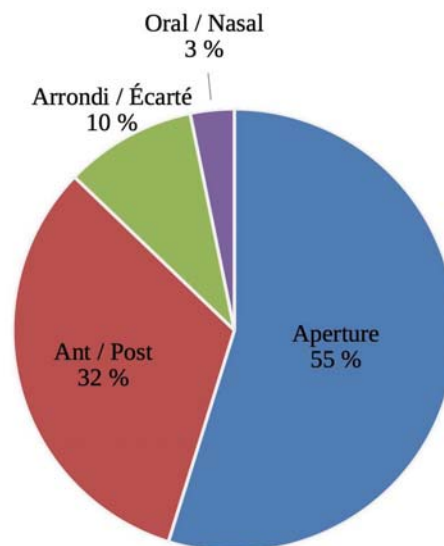
a. RÉPÉTITION



RÉPÉTITION - CONFUSIONS - CRITÈRES ARTICULATOIRES

CRITÈRES	NOMBRE D'ERREURS
Aperture	75
Ant / Post	45
Arrondi / Écarté	15
Oral / Nasal	14
	149

b. LECTURE



LECTURE - CONFUSIONS - CRITÈRES ARTICULATOIRES

CRITÈRES	NOMBRE D'ERREURS
Aperture	188
Ant / Post	111
Arrondi / Écarté	33
Oral / Nasal	11
	343

Tableau 31 : variation des critères articulatoires par tâche

Pour les deux tâches, le classement des traits est le même. L'aperture est majoritaire, devant la variation portant sur l'axe antérieur/postérieur dans des proportions similaires dans les 2 tâches.

### 3.6. Tendance à la variation sur l'axe d'aperture

Nous présentons ici la tendance générale pour les deux tâches et les tendances par tâche concernant les variations sur l'axe d'aperture.

Rappel du codage : très fermé (F), mi-fermé (f), mi-ouvert (o), très ouvert (O).

RÉPÉTITION + LECTURE - VARIATIONS SUR L'AXE APERTURE

DEGRÉ D'APERTURE ATTENDUE	DEGRÉ D'APERTURE RÉALISÉE	NOMBRE D'ERREURS
<b>F (<i>fermé</i>)</b>		
vers	f	92
vers	o	18
vers	O	6
	<b>Total</b>	<b>116</b>
<b>f (<i>mi-fermé</i>)</b>		
vers	F	41
vers	o	5
vers	O	5
	<b>Total</b>	<b>51</b>
<b>o (<i>mi-ouvert</i>)</b>		
vers	F	15
vers	f	7
vers	O	26
	<b>Total</b>	<b>48</b>
<b>O (<i>ouvert</i>)</b>		
vers	f	1
vers	o	45
	<b>Total</b>	<b>46</b>
	<b>Grand Total</b>	<b>261</b>

Tableau 32 : variation sur l'axe d'aperture en répétition et lecture

La tendance globale pour les deux tâches montre que dans la majorité des erreurs de confusions vocaliques (116 sur 261), le degré d'aperture varie de « fermé » à « mi-fermé ». Cette tendance est renforcée par l'erreur de confusion de [y] vers [ø].

Les tableaux ci-dessous présentent les tendances des variations sur l'axe d'aperture par tâche :

RÉPÉTITION - VARIATIONS SUR L'AXE APERTURE

DEGRÉ D'APERTURE ATTENDUE	DEGRÉ D'APERTURE RÉALISÉE	NOMBRE D'ERREURS
<b>F (fermé)</b>		
vers	f	37
vers	o	5
	<b>Total</b>	<b>42</b>
<b>f (mi-fermé)</b>		
vers	F	8
vers	o	1
	<b>Total</b>	<b>9</b>
<b>o (mi-ouvert)</b>		
vers	f	3
vers	O	6
	<b>Total</b>	<b>9</b>
<b>O (ouvert)</b>		
vers	f	1
vers	o	14
	<b>Total</b>	<b>15</b>
	<b>Grand Total</b>	<b>75</b>

Tableau 33 : variation sur l'axe d'aperture en répétition

Pour la tâche de répétition, nous observons la tendance à la variation du degré d'aperture de « fermé » vers « mi-fermé » majoritaire dans les erreurs de confusions vocaliques qui

affectent ce critère dans le sens de l'ouverture (37 erreurs sur 42). Cette variation s'exprime dans les erreurs de remplacement de [y] par [ø].

LECTURE - VARIATIONS SUR L'AXE APERTURE

DEGRÉ D'APERTURE ATTENDUE	DEGRÉ D'APERTURE RÉALISÉE	NOMBRE D'ERREURS
<b>F (fermé)</b>		
vers	f	55
vers	o	13
vers	O	6
	<b>Total</b>	<b>74</b>
<b>f (mi-fermé)</b>		
vers	F	33
vers	o	4
vers	O	5
	<b>Total</b>	<b>42</b>
<b>o (mi-ouvert)</b>		
vers	F	15
vers	f	4
vers	O	20
	<b>Total</b>	<b>39</b>
<b>O (ouvert)</b>		
vers	o	31
	<b>Total</b>	<b>31</b>
	<b>Grand Total</b>	<b>186</b>

Tableau 34 : variation sur l'axe d'aperture en lecture

En tâche de lecture, nous observons une plus grande variabilité, cependant la tendance à l'ouverture de « fermé » vers « mi-fermé » demeure majoritaire de par la forte représentativité de l'erreur de confusion de [y] par [ø].

Nous observons une tendance générale à l'ouverture dans les deux tâches. La forte occurrence de la confusion de [y] vers [ø] renforce la tendance. Cependant, nous observons des variations inverses sur l'axe d'aperture représentées par la confusion de [o] vers [u] en répétition (8 occurrences). En lecture, la tendance à la fermeture est représentée, pour l'aperture mi-fermée vers fermée, par les confusions des voyelles [ø] vers [y] (8 occurrences), [o] vers [u] (10 occurrences), vers [y] et [ʏ] (2 occurrences), [e] vers [y] (1 occurrence) et [i] (12 occurrences).



## Conclusion de la partie résultats

Afin d'observer les variations phonético-phonologiques des apprenants saoudiens, nous avons soumis 9 sujets à deux tâches pour lesquelles ils devaient :

- Répéter une liste de 69 mots spécifiquement conçue pour les locuteurs arabophones à partir d'un enregistrement effectué par un locuteur francophone natif.
- Lire la même liste de mots présentés sous leur forme orthographique.

Un groupe francophone natif a participé à la même expérience pour servir de groupe contrôle.

Concernant les groupes, les 9 sujets natifs produisent 6 erreurs pour les deux tâches confondues avec 2 erreurs de confusions vocaliques en répétition (« Eau » prononcé [u] et « Anse » prononcé [ɔ̃s]) et 4 erreurs en lecture (« Andes » lu [ã des], « Once » lu [ã s], « Eu » lu [ø] par 2 sujets). L'interprétation de ces erreurs peut relever de l'inattention ou de facteurs lexicaux.

Concernant les sujets arabophones, la répartition moyenne des erreurs dans les deux tâches est similaire. L'échantillon ne comporte que 9 sujets, mais l'échantillon est homogène. 3 sujets montrent des performances différentes selon la tâche, mais se compensent mutuellement.

Le nombre d'erreurs est plus élevé en lecture qu'en répétition. Les erreurs de confusions sont majoritaires dans les deux tâches. La tâche de lecture présente une plus grande disparité de types d'erreurs relevant d'aspects graphophonologiques. L'utilisation de digrammes ou de trigrammes pour noter orthographiquement les voyelles du français interfère dans la mise en relation grapho-phonémique. Nous observons le même phénomène avec la réalisation du « N » ou du « M » orthographique associé aux voyelles nasales.

L'apprenant produit une consonne d'appui pour produire la voyelle nasale.

Concernant les erreurs de confusions, les erreurs portant sur la restitution du son [y] sont majoritaires dans les deux tâches. Dans les deux cas, le son [y] est transformé en [ø]. Ex : « Usine » devient [øzin]. La variation n'exprime pas une attraction de [y], absent de l'inventaire phonologique de la L1, vers le son connu [i] par une différence de labialité, mais

par une différence de degré d'aperture. Cette observation pourrait s'expliquer par une acquisition de la voyelle [ø] qui précède celle de la voyelle [y] lors du processus interphonologique des apprenants.

L'attraction de [y] vers la voyelle connue [u] arrive en deuxième position dans les deux tâches. Nous observons ici un déplacement sur l'axe antérieur/postérieur.

Les variations de l'aperture dans les erreurs de confusions sont majoritaires dans les deux tâches avec une tendance à l'ouverture.

En tâche de lecture, la voyelle nasale [ã] est confondue à 73 % avec la voyelle nasale [ẽ] et à 17 % avec la voyelle nasale [õ]. Les voyelles nasales sont des voyelles nouvelles en L2. Les apprenants de notre échantillon savent les réaliser, mais présentent des difficultés pour les discriminer.

Ainsi, la variété d'arabe parlée par notre public saoudien fait apparaître des erreurs communes aux locuteurs de l'arabe standard moderne, l'effet dialectal joue peu. Cependant, la confusion de [y] vers [ø] n'est pas autant représentée dans les précédentes études utilisant la liste IPFC-arabe. Un facteur dialectal ou interlingual peut expliquer ici les résultats obtenus.

La tendance à la postériorisation est confirmée par nos résultats, mais les variations d'aperture demeurent majoritaires, notamment du fait de la récurrence de l'erreur de [y] vers [ø]. Si la tendance générale est à l'ouverture, une tendance à la fermeture est aussi observée : [ã] vers [ẽ] – [õ].

## Discussion

Nous abordons dans cette discussion la difficulté soulevée par la transcription des données.

Nous avons rencontré les limites de la transcription de l'oral lors de la mise en forme des données pour les sujets natifs francophones et lors même de la transcription des mots prononcés par le modèle afin d'établir une référence pour effectuer les comparaisons entre la forme proposée et la forme produite. La transcription des données impose des choix dont il est difficile de cerner les conséquences méthodologiques. Le parti pris de considérer que la forme proposée par le modèle devait correspondre à la « norme » se heurte à la constatation que le modèle s'en écarte parfois. Dans ce cas-là, faut-il faire modifier la transcription, ou bien s'en tenir au choix initial ? La question de la fidélité de la transcription se pose dès l'écoute du modèle, car noter une forme proposée au sujet qui ne correspond pas exactement à l'input reçu pose un premier biais méthodologique.

L'écoute des enregistrements effectués auprès des sujets francophones dévoile les mêmes difficultés et la multiplication des auditeurs montre parfois que le phénomène d'autosuggestion peut conduire à percevoir un son, autant qu'un autre. La transcription du corpus soulève des difficultés liées à la perception du transcripateur.

« Transcrire des données sonores consiste à fournir une représentation symbolique du signal, mais cette représentation n'est pas équivalente au signal, dans la mesure où elle est le résultat d'une analyse, ou plutôt d'une abstraction, des données réelles. » (Delais-Roussarie, 2009).

La transcription des sons de la parole native laisse présager de plus grandes difficultés lorsqu'il faut faire correspondre les bons symboles phonétiques à la production non-native du français.

La reconstruction perceptive du transcripateur intervient de façon importante lors de la transcription des données d'apprenants (Racine, I., Zay, F., Detey, S. & Kawaguchi, Y. 2011).

Afin de limiter les effets perceptifs du transcripneur nous avons effectué un accord inter-juge par une double écoute des enregistrements par plusieurs « oreilles » réalisée par des orthophonistes et des professeurs de FLE. Klaus Zechner, cité par Racine, I., Zay, F., Detey, S. & Kawaguchi, Y. (2011), précise que si le taux de désaccord est de 5% pour l'écoute de données natives, il est de 10 à 34% pour des données non-natives.

Le recours à l'alphabet phonétique international a été limité aux voyelles cibles de la L2, avec l'utilisation de [ɨ] et [ʉ] dans les rares cas où l'apprenant a réalisé ces voyelles centrales à mi-chemin entre [y] et [u] dans la tâche de répétition. La voyelle orale fermée centrale non-arrondie [ɨ] fait partie des variantes allophoniques de l'arabe présente dans la zone de dispersion de [i]. Dans la majorité des cas [y] reste confondu avec [u]. La perception des sons n'existant pas dans l'inventaire phonologique du transcripneur altère la finesse de la transcription.

Le choix de travailler à partir d'une liste de mots isolés pose un problème d'artificialisation du modèle. Nous observons chez le modèle de référence une tendance à la surcorrection et à la surarticulation.

Il est également difficile d'évaluer l'influence de l'anglais. L'interlangue de l'apprenant se construit avec les apports des langues étrangères apprises précédemment. Le fait que tous nos sujets aient appris l'anglais en première langue étrangère peut expliquer la présence du N parasite associé aux voyelles nasales. Ce type d'erreur arrive en deuxième position dans les deux tâches, dans une moindre mesure en répétition et avec une plus forte représentation en lecture. Par effet de surcorrection, l'apprenant a tendance à lire toutes les lettres.

La tâche de lecture occasionne plus d'erreurs et plus de types d'erreurs que la tâche de répétition. Selon l'effet Buben, l'écrit influence l'oral, la tâche de lecture provoque des associations phonographémiques erronées (Santiago, 2018).

Nous observons l'oralisation de la graphie silencieuse N dans la production des nasales, cette erreur est également présente dans la tâche de répétition, ce qui confirme l'influence de la forme graphique dans cette tâche. Les graphies opaques du français augmentent l'effet de stress du sujet lors du passage du test qui, par exemple, prononce « Peau » : [p ø].

Les erreurs de la tâche faisant intervenir l'écrit sont plus difficiles à analyser. En effet, elles font appel à des interprétations d'ordre psycholinguistique contrairement à la tâche de répétition qui bénéficie d'une plus simple action d'« imitation ».

Cet effet de tâche confirme aussi l'effet positif de l'input auditif et le fait que le travail en perception améliore la production des apprenants en L2 (Chabanal, 2019).

## Conclusion

Le travail présenté ici constitue une observation générale et descriptive de l'état de l'interlangue d'apprenants saoudiens de niveau B1 sur des aspects strictement phonéto-phonologiques. Cette étude apporte un complément d'information sur un public nouveau dans le pays duquel l'apprentissage du français connaît un début de développement, appelé nous l'espérons, à s'accroître.

Le recensement des cas de remplacement d'une voyelle par une autre fait apparaître les candidats habituellement représentés dans les erreurs communes aux différents groupes géo-dialectaux arabophones. Nous observons cependant une distorsion particulièrement marquée de [y] vers [ø] chez ce public et à ce niveau, alors que les études précédentes d'IPFC- arabe (Embarki & coll, 2016) mentionnent une attraction de [y] vers [i], conformément au principe de rapprochement du son nouveau de la L2 vers un son connu de la L1, d'autant plus si le son nouveau est proche.

Cette direction demeure forte dans les deux tâches, autant dans l'exercice d'imitation, que de lecture. La tendance générale à la postériorisation déjà documentée pour les arabophones se confirme avec, ici, une tendance importante à la variation sur l'axe d'aperture, exprimée notamment dans l'ouverture de [y] vers [ø].

Le son [y] correspond à la voyelle du français qui résiste le plus à l'expérimentation. La confusion avec [u] par effet de postériorisation se vérifie dans notre étude. Cette confusion rentre également dans le cadre du principe d'attraction qui veut qu'un son de la L2 ne faisant pas partie de l'inventaire phonologique de la L1 soit confondu avec un son connu.

Cependant, nous relevons dans notre étude que la majorité des erreurs de confusion ont lieu avec la voyelle du français [ø]. Le [i] et le [a] montrent une bonne stabilité. [i] est confondu avec [e], le manque de tension musculaire peut expliquer la variation d'aperture. La tendance à la postériorisation et la zone de dispersion de [i] motivent aussi cette confusion avec l'allophone natif /e/, en L1.

La confusion de [y] vers [ø] opère la même distorsion sur le trapèze vocalique que celle de [i] vers [e] plus largement documentée ; avec une ouverture d'un degré sur l'axe d'aperture et une légère postériorisation.

L'erreur de confusion de [y] vers [ø] résiste dans les deux tâches. La voyelle de la L2 est mal perçue par les apprenants en tâche de répétition. Les représentations orthographiques interviennent en tâche de lecture et renforcent l'erreur de par l'utilisation de la lettre « u » commune dans l'écriture des deux sons. Les représentations orthographiques opaques de la L2 augmentent le nombre et la variété des erreurs de confusions des voyelles orales, notamment parce que la lettre « u » est utilisée dans la graphie des digrammes pour les voyelles [ø], [u], [ɔ].

La prédominance de cette erreur de confusion pose la question de l'influence dialectale des locuteurs, mais aussi celle du niveau d'interlangue de l'apprenant et de l'observation des interférences catégorielles dans la discrimination des deux phonèmes.

Cette étude se poursuivra par une comparaison plus approfondie avec les études préalables, afin de définir le statut de la voyelle [ø] dans les représentations interphonologiques des sujets, s'agit-il d'une nouvelle catégorie créée avec l'appui de variations allophoniques préexistantes dans l'inventaire de la variété d'arabe des locuteurs ?

L'observation des confusions vocaliques présente une série de biais, la qualité du caractère prototypique des phonèmes produits par le modèle peut induire la qualité de la perception et production des sons restitués par les sujets. La transcription par un auditeur natif rend également plus ou moins compte de la nature des sons restitués par les sujets non-natifs.

Nous espérons fournir un ensemble de données récentes recueillies auprès d'un groupe d'apprenants saoudiens relativement homogène. Les erreurs produites nous renseignent sur les voyelles nécessitant une attention particulière auprès de ce public et des publics arabophones en général, non sans rappeler l'importance de la correction phonétique en cours de FLE.

L'exposition des sujets à des inputs fréquents peut contribuer à la création de nouvelles catégories phonémiques, notamment dans l'amélioration de la perception des voyelles du français présentant le plus de difficultés.

De plus, la différence du nombre d'erreurs entre les deux tâches, montre, que si les sujets de l'étude présentaient une production orale relativement fluide lors des interactions authentiques, les représentations orthographiques opaques de la L2 constituent une difficulté pour la maîtrise de l'écrit. Les activités de mise en relation entre les représentations phonético-phonologiques et phonographémiques contribuent à renforcer l'apprentissage de l'oral en utilisant l'écrit.



## Bibliographie

Abou Haidar, L. (1991). *Variabilité et invariance du système vocalique de l'arabe standard*, Thèse de Doctorat, Université de Franche-Comté.

Abou Haidar, L. (2016). Impact de la variation géodialectale sur les voyelles orales des apprenants arabophones. Journées IPFC 2016. Paris.

Abou Haidar, L., & Stauber, J. (2015). Typologie des données en FOS. *Points Communs-Recherche en didactique des langues sur objectif (s) spécifique (s)*, (2), 44-53.

Abou Haidar, L., Zeroual, C., Embarki, M., & Naboulsi, R. (2013). Projet IPFC-arabe: la variabilité des terrains de collecte. In *Journées IPFC. Interphonologie du français contemporain: corpus oraux en L2 et évaluation*. Journées IPFC.

Abry, D., & Veldeman-Abry, J. (2007). *La phonétique: audition, correction, prononciation.*» Clé International.

Albalawi, E. (2000). *Les chances du français en Arabie Saoudite : Analyse Sociolinguistique et Didactique*, Thèse de Doctorat, Université de Rouen.

Al-Shihri, F. (2002) *Production et perception des voyelles orales du français langue étrangère par les apprenants saoudiens : problèmes d'assimilation*. Thèse de doctorat sous la direction de Jacqueline Vaissière. Université Paris 3 - Sorbonne nouvelle.

Al-Shihri, F. (2003). « Difficultés d'identification des voyelles /i, y, u/ du français, langue étrangère chez les apprenants saoudiens, Parcours didactiques et perspectives éducatives », sous la direction de M. Al-Balawi Ebrahim, *Synergies – Monde Arabe*, n° 1, 2003, p. 44.

Al-Tamimi, J. (2007). *Indices dynamiques et perception des voyelles: étude translinguistique en arabe dialectal et en français*. Thèse de doctorat, Université de Lyon 2.

Ammar, Z. (2018). *Perception et production des voyelles orales françaises par des enfants tunisiens néo-apprenants du français*. Thèse de Doctorat, Université Sorbonne Paris Cité.

Aubin, S. (2004). Histoire de l'enseignement de la prononciation : de la phonétique appliquée vers une didactique musicale. Actes du VIème congrès international de linguistique française.

Avanzi, M., & Delais-Roussarie, E. (2009). Regards croisés sur la prosodie du français.

Bassetti, B. (2017). Orthography affects second language research: double letters and geminate production in English. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 43(11), 1835-1842.

Berger, C. (2013) Entrer dans l'écrit du FLE pour les arabophones : l'acquisition du lien phonie/graphie du français par les étudiants irakiens au CUEF de Grenoble. Université Stendhal.

Besse, H., Porquier R. (1991). Grammaires et didactique des langues. [1984]. Paris : Didier.

Best, C. T. (1995) "A Direct Realist View of Cross-Language Speech Perception, in W.Strange, *Speech perception and linguistic experience: Issues in cross-language research*. Baltimore, York Press, 171-204, 1995.

Best, C. T., & Tyler, M. D. (2007). Nonnative and second-language speech. *Language experience in second language speech learning: In honor of James Emil Flege*, 17, 13.

Billières, M. (2014). *Au son du FLE*. « *La méthode articulatoire* », Consulté en juin 2016 à l'adresse <http://www.verbotonale-phonetique.com/phonetique-didactique/>

Billières, M. (2016). *Au son du FLE*. « *La méthode Verbo-Tonale* », Consulté en juin 2016 à l'adresse <http://www.verbotonale-phonetique.com/origines-fondements/>

Blanche-Benveniste, C. (1999). Français parlé-oral spontané. Quelques réflexions. *Revue française de linguistique appliquée*. Vol. IV-2.

Blanche-Benveniste, C. (2000). *Langue parlée et écrite : décalages en morphologie et syntaxe*. Maceió, UFAL.

Blanchet, P. (2016). *Discriminations: combattre la glottophobie* (Textuel ed.).

Bongaerts, T. (2003). Effets de l'âge sur l'acquisition de la prononciation d'une seconde langue. *Acquisition et interaction en langue étrangère*, (18), 79-98.

Bradlow, A., & Pisoni, D. B. (1997). Training Japanese listeners to identify English /r/ and /l/: IV. Some effects of perceptual learning on speech production. *Journal of the Acoustical Society of America*, 101, 2299–2310.

Broselow, E. (1983). « Nonobvious transfer : on predicting epenthesis errors », in Gass, S. et Selinker, K. (éd.), *Language Transfer in Language Learning*, Rowley, Newbury house, pp. 269-280.

Brown, C. (2000). Speech perception and phonological acquisition. In Archibald, J. & Young-Scholten, M. (éd.). *Second language and linguistic theory*, Malden, MA/Oxford, Blackwell Publishers, 4-63.

Buben, V. (1935). *Influence de l'orthographe sur la prononciation du français moderne*, Droz.

Calaque, E. (1992). Les erreurs persistantes dans la production de locuteurs arabophone parlant couramment le français. *L'information grammaticale*, N.54, pp 48-51.

Calliope, L., & Fant, G. (1989). *La parole et son traitement automatique*. Paris: Masson.

Cantineau J. (1949). «Esquisse d'une phonologie de l'arabe classique », *Bulletin de la société linguistique de Paris*, p. 165-204.

Catach, N. (1980). *L'orthographe française*, Nathan Université.

- Chabanal, D. (2014). *Variation et acquisition/apprentissage phonologique: Input, fréquence, construction*. Université Blaise Pascal. Clermont-Ferrand.
- Chabanal, D., Mourier, F. (2019). « La question cognitive dans la phonétique corrective : une approche exemplariste », *Recherches en didactique des langues et des cultures*, 16-1 2019
- Champagne-Muzar, C., Bourdages, J.S. (1998). *Le point sur la phonétique*. Clé international.
- Chatelus, M. (1982). État et industrialisation en Méditerranée orientale. *Estudos de Economia*, 3(1), 39-54.
- Chevrot, J. P. & Malderez, I. (1999) : « L'effet Buben : de la linguistique diachronique à l'approche cognitive (et retour) », *Langue Française*, n°124.
- Cohen, D. (1970). Études de linguistique sémitique et arabe. *Ianua linguarum/Series practica*, 81.
- Coltheart, M., Rastle, K., Perry, C., Langdon, R., & Ziegler, J. (2001). DRC: A dual route cascaded model of visual word recognition and reading aloud. *Psychological Review*, 108, 204-256.
- Conseil de l'Europe (2001). *Cadre européen de référence pour les langues : apprendre, enseigner, évaluer*. Paris : Didier.
- Corder, S. P. (1967), Dialectes idiosyncrasiques et analyse d'erreurs, in : Perdue. C et al, *Apprentissage et connaissance d'une langue étrangère*, *Langages* n°57, mars 1980, (Trad. par Perdue.C et Porquier, R).
- Cuq, J. P., & Gruca, I. (2005). Cognitivism et didactique des langues étrangères: de la référence à l'action pédagogique. *Revue parole*, (34), 137-163.
- Dabène, M., & Ducancel, G. (1997). Du linguistique au langagier, du dedans au dehors de l'école. *Repères. Recherches en didactique du français langue maternelle*, 15(1), 3-10.

Davelaar, E., Coltheart, M., Besner, D., & Jonasson, J. T. (1978). Phonological recoding and lexical access. *Memory & Cognition*, 6(4), 391-402.

Bustamante-Arango, D. A. (2021). *Perception et production des voyelles nasales du français par des hispanophones d'Espagne et de Colombie*. Thèse de doctorat, Université de la Sorbonne nouvelle-Paris III.

Dawlat, M. (2011). *L'évaluation de la compétence orale des apprenants saoudiens du français langue étrangère: spécificités, analyse, propositions de formation à distance*. Thèse de doctorat sous la direction de Chantal Charnet. Montpellier 3.

De Clercq, J. (2000). La grammaire française (1557) de Gabriel Meurier. *De Clercq, Lioce & Swiggers (éds)*, 237-287.

Delattre, P. (1948). Un triangle acoustique des voyelles orales du français. *French review*, 477-484.

Delattre, P. (1966). Les dix intonations de base du français. *French review*, 1-14.

Dermitas, L. (2009). De la faute à l'erreur : une pédagogie alternative pour améliorer la production écrite en FLE. *Synergie Turquie.*, N°2.

Detey, S. (2005). Utiliser l'écrit au service de l'oral. *Le français dans le monde*. N°342.

Detey, S. (2005). Interphonologie et représentations orthographiques. Du rôle de l'écrit dans l'enseignement / apprentissage du français oral chez des étudiants japonais. *Linguistique*. Université Toulouse le Mirail - Toulouse II.

Detey, S., Durand, J., & Nespoulous, J. L. (2005). Interphonologie et représentations orthographiques. Le cas des catégories/b/et/v/chez des apprenants japonais de Français Langue Etrangère. *Revue PArole*, 34, 140-185.

Detey, S., Kawaguchi, Y. (2008). Interphonologie du Français Contemporain (IPFC) : récolte automatisée des données et apprenants japonais. Journées PFC : Phonologie du français contemporain : variation, interfaces, cognition. Paris, Dec. 11-13, 2008.

Dijkstra, T., Frauenfelder, U. H. & Schreuder, R. (1993). Bidirectional grapheme-phoneme activation in a bimodal detection task, *Journal of Experimental Psychology : Human Perception and Performance*, 19, 931-950.

Ehri, L. (1997). Apprendre à lire et à orthographier, c'est la même chose, ou pratiquement la même chose, *Des orthographes et leurs acquisitions*, Rieben, L., Fayol, M. & Perfetti, C.A. (éd.), Delachaux et Niestlé, 231-266.

Embarki, M. (2008), Les dialectes arabes modernes : état et nouvelles perspectives pour la classification géo-sociologique, *Arabica* 55 :5/6, pp. 583-604.

Embarki, M., Zeroual, Abou Haidar, L., Nabouki, R. (2016). Les apprenants et leur prononciation du français : description pédagogique. Les arabophones. In S. Detey, I. Racine. Y. Kawaguchi, J. Eychehenne (dir.), *la prononciation du français dans le monde. Du natif à l'apprenant*. Paris : CLE International.

Escudero, P. (2009). Linguistic perception of “similar” L2 sounds. In Boersma, P. & Hamann S. (éd.).

Escudero, P. (2005). *Linguistic perception and second language acquisition: Explaining the attainment of optimal phonological categorization*. Netherlands Graduate School of Linguistics.

Ferrand, L., Segui, J. & Grainger J. (1995) Amorçage phonologique masqué et dénomination. In: *L'année psychologique*. vol. 95, n°4. pp. 645-659.

Flege, J. E. (1995). Second language speech learning: Theory, findings, and problems. In Strange, W. (éd.). *Speech perception and linguistic experience: Theoretical and*

*methodological issues in cross-language speech research*. Timonium, MD, York Press, 233-277.

Flege, J. E., (1987). The pronunciation of “new” and “similar” phones in foreign language: Evidence for the effect of equivalence classification. *Journal of phonetics* 15, pages 47-65.

Frei, H., (2011). *La grammaire des fautes*. Presses Universitaires de Rennes.

Gadet, F. (2003). *La variation sociale en français*. Ophrys.

Galazzi-Matasci, E., & Pedoya, E. (1983). Et la pédagogie de la prononciation ? *Français dans le Monde*, 180, 39-44.

Gendrot, C. & Adda-Decker, M. (2005). Impact of duration on F1/F2 formant values of oral vowels: an automatic analysis of large broadcast news corpora in French and German, *Proceedings of Interspeech*, Lisbon, 2453-2456.

Georgeton, L., Paillereau, N., Landron, S., Gao, J., & Kamiyama, T. (2012). Analyse formantique des voyelles orales du français en contexte isolé: à la recherche d'une référence pour les apprenants de FLE. In *Conférence conjointe JEP-TALN-RECITAL 2012* (pp. 145-152).

Grainger, J., & Ferrand, L. (1996). Masked orthographic and phonological priming in visual word recognition and naming: Cross-task comparisons. *Journal of memory and language*, 35(5), 623-647.

Guillaume, G. (1958). *Leçons de linguistique*. Presses Universitaires de Lille.

Guimbertière, É. (1994). *Phonétique et enseignement de l'oral*. Les Éditions Didier.

Hancin-Bhatt, B. (2000). Optimality in second language phonology: Coda in Thai ESL. *Second Language Research*, 16-3, 201-232.

Helaiss, A. (2016). L'impact des représentations sociales sur la motivation d'apprentissage du français langue étrangère : analyse d'enquête auprès d'apprenants saoudiens en situation de mobilité en France. *Synergie Monde Arabe* n° 9, p. 99-116.

Iverson, P., & Kuhl, P. (1995) Mapping the perceptual magnet effect for speech using signal detection theory and multidimensional scaling. *Journal of the Acoustical society of America*.

Jamet, M. C. (2020). Les erreurs en production orale relevant du système phonologique. De la nature de l'erreur à sa remédiation.

Javid, C. Z., Farooq, U., & Gulzar, M. A. (2012). Saudi English-major undergraduates and English Teachers' perceptions regarding effective ELT in the KSA: A Comparative Study. *European Journal of Scientific Research*, 85(1), 55-70.

Kamiyama, T. (2009). *Apprentissage phonétique des voyelles du français langue étrangère chez les apprenants japonophones* (Thèse de doctorat dirigée par Jacqueline Vaissière, Université de la Sorbonne nouvelle-Paris III).

Katoozian, K. (2014). « Une revue d'articles sur les erreurs orthographiques à dominante phonétique : réflexions pour le FLE ». *Lingvarum Arena*, vol.5.

Katz, L., & Frost, R. (1992). The reading process is different for different orthographies: The orthographic depth hypothesis. In R. Frost & L. Katz (Eds.), *Orthography, phonology, morphology, and meaning* (pp. 67–84). North-Holland

Kuhl, P. K., & Iverson, P. (1995). Linguistic experience and the “perceptual magnet effect”. *Speech perception and linguistic experience: Issues in cross-language research*, 121-154. Labov, W. (1966). *The social stratification of English in New-York*. Center for applied Linguistics.

Labov, W. (1976). *Sociolinguistique*. Edition de minuit.

Lado, R. (1957) *Linguistic accross cultures*, Ann Arbor, University of Michigan Press



Lauret, B. (2007), Enseigner la prononciation du français : questions et outils, Paris, Hachette, Coll. F, 192 p. *Revue japonaise de didactique du français*, 3(1), 265-267.

Liberman, A.M., & Mattingly, I., (1985) « The motor theory of speech perception revised. » *Cognition*, 21(1) : 1-36.

Liberman, A.M., Harris, K.S., Hoffman, H.S., & Griffith, B.C. (1957). The discrimination of speech sounds within and across phoneme boundaries. *Journal of Experimental Psychology*, 54(5), 358-368.

Magnen, C., Billières, M., & Gaillard, P. (2005). Surdit  phonologique et catégorisation. Perception des voyelles françaises par les hispanophones. *Revue parole*, (33), 9-34.

Major, R. C. (2001). Foreign accent: The ontogeny and phylogeny of second language phonology. Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum.

McClelland, J. L., & Rumelhart, D. E. (1981). An interactive activation model of context effects in letter perception: I. An account of basic findings. *Psychological review*, 88(5), 375.

Morais, J., Castro, S.L., & Kolinsky, R. (1991). La reconnaissance des mots chez les adultes illettrés, La reconnaissance des mots dans les différentes modalités sensorielles, études de psycholinguistique cognitive, Kolinsky, R., Morais, .T., & Segui, J., PUF 59-80.

Na im, S. (2011). Dialects of the Levant. In *The Semitic Languages* (pp. 920-935). De Gruyter Mouton.

Nawafleh, A. (2012). *Difficultés de prononciation et de perception de voyelles du français par des apprenants jordaniens* (Thèse de doctorat, Paris 3).

Nguyen, N. (2005). La perception de la parole.. Nguyen, Noël; Wauquier, Sophie; Durand, Jacques. Phonologie et phonétique, Hermès, pp.425-447, 2005, Cognition et traitement de l'information.

Parizet, M.L. (2008). « Phonétique et cadre commun : proposition pour un cours de FLE »  
*Synergie Espagne*, N°1.

Phénix, T., Diard, J., & Valdois, S. (2016). Les modèles computationnels de lecture. *Traité de neurolinguistique*, pp.167-182.

Perfetti, C.A. (1997). Psycholinguistique de l'orthographe et de la lecture, Des orthographes et leurs acquisitions, Rieben, L., Fayol, M. & Perfetti, C.A., Delachaux et Niestlé, 37-56.

Polivanov, E. (1931). « La perception des sons d'une langue étrangère ». *Travaux du Cercle Linguistique de Prague*, n° 4. pp. 79-96.

Porcher, L. (1987). « Simples propos d'un usager ». *Études de linguistique appliquées*, n°66.

Puren, C. (1988). *Histoire des méthodologies de l'enseignement des langues*. Clé international.

Racine, I., & Detey, S. (2015). Corpus oraux, liaison et locuteurs non natifs: de la recherche en phonologie à l'enseignement du français langue étrangère. *Bulletin vals-asla*, 102, 1-25.

Racine, I., & Detey, S. (2016). La liaison dans un corpus d'apprenants: Le projet «Interphonologie du Français Contemporain» (IPFC). *Corpus*, n°15.

Racine, I., Detey, S., Kawaguchi, Y. (2012). Actes de la conférence conjointe JEP-TALN-RECITAL, 2012, volume 1 : JEP, pages 385-392, Grenoble, 4 au 18 juin 2012.

Racine, I., Detey, S., Zay, F., & Kawaguchi, Y. (2010). Transcription de corpus d'apprenants multilingues de FLE et analyse interphonologique : enjeux méthodologiques. 24<sup>e</sup> colloque international du CerLiCO « transcrire, écrire, formaliser » 4 – 5 juin.

Racine, I., Detey, S., Zay, F., & Kawaguchi, Y. (2012). Des atouts d'un corpus multitâches pour l'étude de la phonologie en L2: l'exemple du projet « Interphonologie du français

contemporain » (IPFC). In: Kamber, A., Skupiens, C. (éds). *Recherches récentes en FLE*. Berne: Peter Lang, pp. 1-19.

Rigoulet-Roze, D. (2007). *La «Saoudisation» de l'emploi: Un défi démographique autant que socio-économique, sinon politique* (Vol. 23, No. 1, pp. 35-48). Université de Poitiers.

Royer, C., Spinelli, E., & Ferrand, L. (2005). On the status of mute letters in French: Simple graphemes or part of complex graphemes ? *Current psychology letters. Behaviour, brain & cognition*, (16, Vol. 2, 2005).

Santiago, F. (2018). Effets de l'orthographe dans la prononciation du français L2. Journées d'études sur la parole (JEP), Juin 2018, Aix-en-Provence, France. Actes de la XXXIIe Conférence Journées d'Etudes sur la parole, JEP 2018.

Santiago, F. (2018). Produire, percevoir et imiter la parole en L2 : interactions linguistiques et enjeux théoriques. *Revue Française de Linguistique Appliquée*, Paris : Publications linguistiques, 23 (1), pp.5-14.

Saussure, F. (1966). *Cours de linguistique générale*. Payot.

Sautot J. P. (2020). Typologie d'erreurs d'orthographe Pour quoi faire ? Négociation orthographique.

Sauvage, J. (2019). Phonétique et didactique. Un mariage contre-nature. *Recherches en didactique des langues et des cultures. Les cahiers de l'Acedle*, 16(16-1).

Sauvage, J., & Billières, M. (2019). Enseigner la phonétique d'une langue étrangère. Bilan et perspectives. *Recherches en didactique des langues et des cultures. Les cahiers de l'Acedle*, 16(16-1).

Selinker, L. (1972). Interlanguage, *International Review of Applied Linguistics* 10, 219-231.

Selinker, L., Swain, M., & Dumas, G. (1975). « The interlanguage hypothesis extended to children ». *Langage learning*, N° 25-1.

Sheldon, A., & Strange, W. (1982). The acquisition of /r/ and /l/ by Japanese learners of English: Evidence that speech production can precede speech perception. *Applied psycholinguistics*, 3(3), 243-261.

Solier, C. (2019). L'interface oral-écrit dans l'apprentissage d'une langue étrangère: influence de l'input orthographique sur les représentations phonologiques : le cas des apprenants marocains. Linguistique. Université Toulouse le Mirail-Toulouse II.

Strange, W. (2011). Automatic selective perception (ASP) of first and second language speech: A working model, *Journal of Phonetics*, 39- 4, 456-466.

Tagliante, C. (2001). *La classe de langue*. Clé international.

Tarone, E. « The phonology of interlanguage », in loup, G. et Weinberger, S.H. (éd.), *Interlanguage Phonology : the acquisition of a second language sound system*, Cambridge, Newbury House, 1987, pp. 70-85.

Tombolini, A. (2016) “Analisi degli errori nella produzione orale in francese lingua straniera: studio di caso”, *Annali di Ca' Foscari. Serie occidentale* [online], ISSN 2499.

Troubetzkoy, N. S. (1967). *Principes de phonologie*. Klincksieck, Paris (2ème éd.). Édition originale : 1939.

Turkestani, M. (2012). Enseigner/apprendre le français langue étrangère autrement : expérimentation de la pédagogie de projet pour un public saoudien. Etude de cas à l'Université Roi Abdul Aziz à Djeddah (Arabie Saoudite). Thèse de doctorat sous la direction de Bruno Maurer Montpellier 3.

Van Leussen J. W., & Escudero, P. (2015) Learning to perceive and recognize a second language: the L2LP model revisited. *Front Psychol*.

Versteegh, K. (1997). *The Arabic language*. 277 pp. Edinburgh: Edinburgh University Press

Yousif, D-E. (1999). *Réalisation des voyelles du français standard par des arabophones du Qatar : étude phonétique contrastive*. Thèse de doctorat en Phonétique, sous la direction de René Gsell. Université de Paris III.

# Table des matières

Sommaire.....	I
Table des figures.....	II
Table des tableaux.....	III
Table des extraits de corpus cités.....	IV
Liste des abréviations.....	V
<b>Introduction générale.....</b>	<b>1</b>
<b>I. Cadre théorique.....</b>	<b>8</b>
<b>Chapitre 1 : apprentissage phonétique et phonologique en langue étrangère.....</b>	<b>10</b>
<b>1.1. Interférences et cribles phonologiques.....</b>	<b>11</b>
1.1.1. Surdité phonologique.....	12
1.1.2. Crible phonologique.....	13
1.1.3. Interférences.....	14
<b>1.2. Modèles d’acquisition en langue étrangère.....</b>	<b>15</b>
1.2.1. Modèle magnétique de la langue native.....	15
1.2.2. Modèle d’apprentissage de la parole.....	17
1.2.3. Speech Learning Model (SLM).....	18
1.2.4. Perceptual assimilation model (PAM).....	18
1.2.5. Second Language Linguistic Perception (L2LP).....	20
1.2.6. Automatic selective perception Model (ASPM).....	21
<b>1.3. Analyse contrastive.....</b>	<b>23</b>
1.3.1. L’erreur.....	24
1.3.2. Statut de l’erreur.....	25
1.3.3. La grammaire de l’erreur.....	26
1.3.4. Analyse des erreurs.....	27
1.3.5. Variacionnisme.....	32
<b>1.4. Interlinguistique.....</b>	<b>33</b>
1.4.1. Interphonologie.....	35
1.4.2. Le projet IPFC.....	36
<b>1.5. Enseignement de la prononciation.....</b>	<b>38</b>
1.5.1. Didactique de la phonétique.....	39
1.5.2. Statut de la phonétique.....	39
1.5.3. Définitions.....	39
1.5.4. Méthodologies et didactique de l’oral.....	41
1.5.5. Difficultés d’enseignement de la prononciation.....	43
1.5.6. Correction phonétique.....	45
1.5.6.1. Prononciation.....	46
1.5.7. Méthode verbo-tonale.....	48
1.5.8. Guider la correction phonétique.....	50
1.5.9. Influence de l’écrit sur la production orale.....	53
1.5.9.1. L’effet « Buben ».....	54
1.5.9.2. Hypothèse de la profondeur orthographique.....	57
<b>1.6. Modèles de lecture.....</b>	<b>59</b>
1.6.1. Modèle à double-voie en cascade (Dual-route Cascaded model : DRC).....	60

1.6.2. Modèle à activation interactive (Interactive Activation Model : IAM) .....	62
1.6.3. Modèle interactif bimodal de reconnaissance des mots (Bimodal Interactive Activation Model : BIAM) .....	63
<b>Conclusion du premier chapitre .....</b>	<b>65</b>
<b>Chapitre 2 : confusions phonologiques et public arabophone .....</b>	<b>68</b>
<b>2.1. Géo-dialectisation du monde arabe .....</b>	<b>68</b>
2.1.1. Pluriglossie de la langue arabe.....	68
2.1.2. Situation linguistique de l'Arabie saoudite.....	71
2.1.3. Spécificités de l'arabe saoudien.....	71
2.1.4. Dialectologie de l'arabe saoudien .....	72
2.1.5. Politique linguistique .....	74
2.1.5.1. L'anglais en Arabie saoudite .....	76
2.1.5.2. Le français en Arabie saoudite.....	79
2.1.6. FLE en Arabie saoudite.....	80
2.1.6.1. Représentations sociales de la langue .....	82
2.1.6.2. Le français comme alternative à l'anglais .....	84
2.1.7. Mutation de la société saoudienne .....	86
2.1.7.1. Programme de transformation nationale.....	86
2.1.7.2. Saoudisation de l'emploi.....	87
2.1.7.3. Réforme de l'éducation.....	88
2.1.7.4. Les atouts de la France.....	89
2.1.7.5. La jeunesse saoudienne.....	90
2.1.7.6. Un public émergent.....	92
<b>2.2. Comparaison des systèmes phonologiques de l'arabe et du français.....</b>	<b>93</b>
2.2.1. Les voyelles du français contemporain.....	93
2.2.2. Système vocalique de l'arabe.....	97
2.2.3. Système vocalique L1 vs L2 .....	99
2.2.4. Variation en arabe .....	102
2.2.4.1. Arabe saoudien.....	103
<b>2.3. Problématique .....</b>	<b>106</b>
2.3.1. Questions de recherche .....	107
2.3.2. Hypothèses.....	108
<b>Conclusion de la partie théorique .....</b>	<b>110</b>
<b>II. Cadre méthodologique .....</b>	<b>112</b>
<b>Chapitre 1 : Méthodologie de production des données.....</b>	<b>112</b>
<b>1.1. Protocole expérimental .....</b>	<b>112</b>
1.1.1. Liste de mots IPFC arabe .....	113
1.1.2. Interface de passation.....	115
1.1.2.1. Tâche de répétition.....	116
1.1.2.2. Tâche de lecture .....	117
1.1.3. Profil des sujets .....	118
<b>Chapitre 2 : Méthodologie de constitution du corpus.....</b>	<b>122</b>
<b>2.1. Transcription des données.....</b>	<b>122</b>
<b>2.2. Présentation du corpus .....</b>	<b>122</b>
<b>III. Résultats.....</b>	<b>126</b>
<b>1. Résultats pour la tâche de répétition.....</b>	<b>127</b>

<b>1.1. Résultats globaux : taux d’erreurs sur la totalité en répétition .....</b>	<b>127</b>
1.1.1. Répartition des résultats parmi le groupe d’arabophones pour la tâche de répétition	128
1.1.2. Résultat par types d’erreurs en général en répétition.....	131
1.1.3. Résultats par types d’erreurs en répétition : remplacement .....	132
1.1.3.1. Phonème remplaçant et phonème remplacé en répétition.....	135
1.1.4. Résultats par types d’erreurs en répétition : ajout d’un N parasite .....	136
1.1.5. Résultats par types d’erreurs en répétition : omission .....	137
1.1.6. Résultats par types d’erreurs en répétition : ajout de semi-voyelle .....	138
<b>1.2. Conclusion pour la tâche de répétition .....</b>	<b>138</b>
<b>2. Résultats pour la tâche de lecture.....</b>	<b>141</b>
<b>2.1. Résultats globaux : taux d’erreurs sur la totalité en lecture .....</b>	<b>141</b>
2.1.1. Répartition des résultats parmi le groupe d’arabophones pour la tâche de lecture.....	143
2.1.2. Résultats par types d’erreurs en général en lecture.....	145
2.1.3. Résultats par types d’erreurs en lecture : remplacement .....	147
2.1.3.1. Phonème remplaçant et phonème remplacé en lecture : [u] .....	150
2.1.3.2. Phonème remplaçant et phonème remplacé en lecture : le cas des voyelles nasales	152
2.1.4. Phonème remplaçant et phonème remplacé en lecture : [O] .....	155
2.1.5. Phonème remplaçant et phonème remplacé en lecture : [E].....	158
2.1.6. Résultats par type d’erreurs en lecture : autres types d’erreurs .....	161
2.1.6.1. Ajout d’un N parasite et dénasalisation .....	161
2.1.6.2. Epenthèse, palatisation et labialisation .....	162
2.1.6.3. Omission .....	163
<b>2.2. Conclusion tâche de lecture.....</b>	<b>164</b>
<b>3. Analyse comparative intertâche .....</b>	<b>165</b>
<b>3.1. Répartition du taux d’erreurs par sujet et par tâche .....</b>	<b>165</b>
<b>3.2. Répartition par types d’erreurs par tâche.....</b>	<b>167</b>
<b>3.3. Sons incriminés dans les erreurs de confusions par tâche.....</b>	<b>168</b>
<b>3.4. Sons affectés dans les erreurs de confusion par tâche .....</b>	<b>169</b>
<b>3.5. Variation du trait articulatoire par tâche .....</b>	<b>170</b>
<b>3.6. Tendance à la variation sur l’axe d’aperture.....</b>	<b>171</b>
<b>Conclusion de la partie résultats.....</b>	<b>175</b>
<b>Discussion.....</b>	<b>177</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>180</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>183</b>
<b>Table des matières .....</b>	<b>196</b>



# Annexes

**Annexe 1** : modèle du questionnaire sociolinguistique tiré de IPFC (Detey & Kawaguchi, 2008 ; Racine & al, 2012)

<b>Questionnaire sociolinguistique</b>		
1) <b>Initiales</b> des (premier) prénom et nom (+ chiffre) :		
2) Langue(s) première(s) :		
3) Sexe :		
4) Année de naissance :		
5) Spécialité (universitaire ou professionnelle) :		
6) Pour vous, le français est langue étrangère :		
<b>7) Vos études de français</b>		
MOIS/ANNEE-MOIS/ANNEE	PAYS-INSTITUTION	VOLUME HORAIRE HEBDOMADAIRE
Certificat		
<b>8) Vos séjours en pays francophone</b>		
MOIS/ANNEE-MOIS/ANNEE	PAYS-VILLE	
<b>9) Domiciles successifs jusqu'à aujourd'hui (en nombre d'années) :</b>		
MOIS/ANNEE-MOIS/ANNEE	PAYS-REGION-VILLE	
<b>10) Apprentissage formel des langues étrangères autres que le français :</b>		
LANGUE(S)	MOIS/ANNEE-MOIS/ANNEE	PAYS-VILLE-INSTITUTION
Certificat (année)		
Certificat (année)		
<b>11) Votre père</b>		
Langue première :		
Autres langues parlées fréquemment (étrangères, régionales, etc.) :		
Région où votre père a vécu le plus longtemps (pays-région) :		
<b>12) Votre mère</b>		
Langue première :		
Autres langues parlées fréquemment (étrangères, régionales, etc.) :		
Région où votre mère a vécu le plus longtemps (pays-région) :		

**Annexe 2** : consentement de participation du sujet 1 (groupe arabophone)

### Consentement de participation

NOM :



Prénom :



Les enseignants-chercheurs du Laboratoire de Recherche sur le Langage (Mourier Frédéric, Damien Chabanal) vous proposent de participer à une enquête dans le cadre du projet universitaire « InterPhonologie du Français Contemporain » (IPFC).

Ce projet s'appuie sur des enregistrements effectués dans le monde auprès d'apprenants de français.

Ces enregistrements sont réalisés dans un but de recherche scientifique et d'applications pédagogique. Les résultats peuvent en être publiés aussi bien dans des revues scientifiques que dans des ouvrages commercialisés (par exemple, manuels pédagogiques) et paraître sur Internet. Ils pourront éventuellement être intégrés à des systèmes de production et de perception de la parole.

Si vous acceptez de faire partie de l'échantillon d'études dans les conditions énoncées ci-dessus, veuillez signer ce document.

DATE et SIGNATURE (ou signature du représentant légal pour les mineurs).

**Annexe 3 : consentement de participation du sujet 2 (groupe arabophone)**

**Consentement de participation**

**NOM :** [REDACTED]

**Prénom :** [REDACTED]

Les enseignants-chercheurs du Laboratoire de Recherche sur le Langage (Mourier Frédéric, Damien Chabanal) vous proposent de participer à une enquête dans le cadre du projet universitaire « InterPhonologie du Français Contemporain » (IPFC).

Ce projet s'appuie sur des enregistrements effectués dans le monde auprès d'apprenants de français.

Ces enregistrements sont réalisés dans un but de recherche scientifique et d'applications pédagogique. Les résultats peuvent en être publiés aussi bien dans des revues scientifiques que dans des ouvrages commercialisés (par exemple, manuels pédagogiques) et paraître sur Internet. Ils pourront éventuellement être intégrés à des systèmes de production et de perception de la parole.

Si vous acceptez de faire partie de l'échantillon d'études dans les conditions énoncées ci-dessus, veuillez signer ce document.

DATE et SIGNATURE (ou signature du représentant légal pour les mineurs).

21/9/2018  


**Annexe 4 : consentement de participation du sujet 3 (groupe arabophone)**

**Consentement de participation**

**NOM :**



**Prénom :**



Les enseignants-chercheurs du Laboratoire de Recherche sur le Langage (Mourier Frédéric, Damien Chabanal) vous proposent de participer à une enquête dans le cadre du projet universitaire « InterPhonologie du Français Contemporain » (IPFC).

Ce projet s'appuie sur des enregistrements effectués dans le monde auprès d'apprenants de français.

Ces enregistrements sont réalisés dans un but de recherche scientifique et d'applications pédagogique. Les résultats peuvent en être publiés aussi bien dans des revues scientifiques que dans des ouvrages commercialisés (par exemple, manuels pédagogiques) et paraître sur Internet. Ils pourront éventuellement être intégrés à des systèmes de production et de perception de la parole.

Si vous acceptez de faire partie de l'échantillon d'études dans les conditions énoncées ci-dessus, veuillez signer ce document.

DATE et SIGNATURE (ou signature du représentant légal pour les mineurs).

3 mai 2019

Annexe 5 : consentement de participation du sujet 4 (groupe arabophone)

طلب موافقة للمشاركة

..... الاسم

..... اللقب

يدعوكم السادة داميانشابانال وفريدريك مورييه الباحثان بمعمل بحوث اللغة للمشاركة في الدراسة التي تم اعدادها في إطار مشروع البحثالدولي المتعلق بعلم الصوتيات في اللغة الفرنسية. الدراسة تعتمد على عينات من تسجيلات صوتية لمتعلمي اللغة الفرنسية من مختلف دول العالم. هذه التسجيلات تهدف لخدمة البحث العلمي ولتسخر لاحقا لخدمة تطوير وتحسين تعليم اللغة الفرنسية كما ان نتائج هذه الدراسة سيتم نشرها في المنشورات العلمية.

في حال موافقتكم المشاركة في هذه الدراسة وفقا للشروط التي أطلعناكم عليها نأمل منكم التفضل بالتوقيع على هذه الوثيقة.

التاريخ 2019 / 15 / 9

التوقيع

ملاحظة: بالنسبة للأشخاص القصر يرجى توقيع ولي الامر او الكفيل.

**Annexe 6 : consentement de participation du sujet 5 (groupe arabophone)**

**Consentement de participation**

**NOM :** [REDACTED]

**Prénom :** [REDACTED]

Les enseignants-chercheurs du Laboratoire de Recherche sur le Langage (Mourier Frédéric, Damien Chabanal) vous proposent de participer à une enquête dans le cadre du projet universitaire « InterPhonologie du Français Contemporain » (IPFC).

Ce projet s'appuie sur des enregistrements effectués dans le monde auprès d'apprenants de français.

Ces enregistrements sont réalisés dans un but de recherche scientifique et d'applications pédagogique. Les résultats peuvent en être publiés aussi bien dans des revues scientifiques que dans des ouvrages commercialisés (par exemple, manuels pédagogiques) et paraître sur Internet. Ils pourront éventuellement être intégrés à des systèmes de production et de perception de la parole.

Si vous acceptez de faire partie de l'échantillon d'études dans les conditions énoncées ci-dessus, veuillez signer ce document.

DATE et SIGNATURE (ou signature du représentant légal pour les mineurs).

19/23/10

[Signature]



Annexe 7 : consentement de participation du sujet 6 (groupe arabophone)

طلب موافقة للمشاركة

الاسم..

اللقب..

يدعوكم السادة داميانشابانال وفريدريك موريبه الباحثان بمعمل بحوث اللغة للمشاركة في الدراسة التي تم اعدادها في إطار مشروع البحثالدولي المتعلق بعلم الصوتيات في اللغة الفرنسية. الدراسة تعتمد على عينات من تسجيلات صوتية لمتعلمي اللغة الفرنسية من مختلف دول العالم. هذه التسجيلات تهدف لخدمة البحث العلمي ولتسخر لاحقا لخدمة تطوير وتحسين تعليم اللغة الفرنسية كما ان نتائج هذه الدراسة سيتم نشرها في المنشورات العلمية.

في حال موافقتكم المشاركة في هذه الدراسة وفقا للشروط التي أطلعناكم عليها نأمل منكم التفضل بالتوقيع على هذه الوثيقة.

التاريخ 22/12/2014.....

التوقيع.....

ملاحظة: بالنسبة للأشخاص القصر يرجى توقيع ولي الامر او الكفيل.

**Annexe 8 : consentement de participation du sujet 7 (groupe arabophone)**

**Consentement de participation**

**NOM :**



**Prénom :**



Les enseignants-chercheurs du Laboratoire de Recherche sur le Langage (Mourier Frédéric, Damien Chabanal) vous proposent de participer à une enquête dans le cadre du projet universitaire « InterPhonologie du Français Contemporain » (IPFC).

Ce projet s'appuie sur des enregistrements effectués dans le monde auprès d'apprenants de français.

Ces enregistrements sont réalisés dans un but de recherche scientifique et d'applications pédagogique. Les résultats peuvent en être publiés aussi bien dans des revues scientifiques que dans des ouvrages commercialisés (par exemple, manuels pédagogiques) et paraître sur Internet. Ils pourront éventuellement être intégrés à des systèmes de production et de perception de la parole.

Si vous acceptez de faire partie de l'échantillon d'études dans les conditions énoncées ci-dessus, veuillez signer ce document.

DATE et SIGNATURE (ou signature du représentant légal pour les mineurs).

23/10/2019



**Annexe 9 : consentement de participation du sujet 8 (groupe arabophone)**

**Consentement de participation**

**NOM :**



**Prénom :**



Les enseignants-chercheurs du Laboratoire de Recherche sur le Langage (Mourier Frédéric, Damien Chabanal) vous proposent de participer à une enquête dans le cadre du projet universitaire « InterPhonologie du Français Contemporain » (IPFC).

Ce projet s'appuie sur des enregistrements effectués dans le monde auprès d'apprenants de français.

Ces enregistrements sont réalisés dans un but de recherche scientifique et d'applications pédagogique. Les résultats peuvent en être publiés aussi bien dans des revues scientifiques que dans des ouvrages commercialisés (par exemple, manuels pédagogiques) et paraître sur Internet. Ils pourront éventuellement être intégrés à des systèmes de production et de perception de la parole.

Si vous acceptez de faire partie de l'échantillon d'études dans les conditions énoncées ci-dessus, veuillez signer ce document.

DATE et SIGNATURE (ou signature du représentant légal pour les mineurs).

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'F.S.' with a flourish.

**Annexe 10 : consentement de participation du sujet 9 (groupe arabophone)**

**Consentement de participation**

**NOM :** [REDACTED]

**Prénom :** [REDACTED]

Les enseignants-chercheurs du Laboratoire de Recherche sur le Langage (Mourier Frédéric, Damien Chabanal) vous proposent de participer à une enquête dans le cadre du projet universitaire « InterPhonologie du Français Contemporain » (IPFC).

Ce projet s'appuie sur des enregistrements effectués dans le monde auprès d'apprenants de français.

Ces enregistrements sont réalisés dans un but de recherche scientifique et d'applications pédagogique. Les résultats peuvent en être publiés aussi bien dans des revues scientifiques que dans des ouvrages commercialisés (par exemple, manuels pédagogiques) et paraître sur Internet. Ils pourront éventuellement être intégrés à des systèmes de production et de perception de la parole.

Si vous acceptez de faire partie de l'échantillon d'études dans les conditions énoncées ci-dessus, veuillez signer ce document.

DATE et SIGNATURE (ou signature du représentant légal pour les mineurs).



**Annexe 11 : consentement de participation du sujet 1 (groupe francophone)**

**Consentement de participation**

**NOM :** [REDACTED]

**Prénom :** [REDACTED]

Les enseignants-chercheurs du Laboratoire de Recherche sur le Langage (Mourier Frédéric, Damien Chabanal) vous proposent de participer à une enquête dans le cadre du projet universitaire « InterPhonologie du Français Contemporain » (IPFC).


Ce projet s'appuie sur des enregistrements effectués dans le monde auprès d'apprenants de français.

Ces enregistrements sont réalisés dans un but de recherche scientifique et d'applications pédagogique. Les résultats peuvent en être publiés aussi bien dans des revues scientifiques que dans des ouvrages commercialisés (par exemple, manuels pédagogiques) et paraître sur Internet. Ils pourront éventuellement être intégrés à des systèmes de production et de perception de la parole.

Si vous acceptez de faire partie de l'échantillon d'études dans les conditions énoncées ci-dessus, veuillez signer ce document.

DATE et SIGNATURE (ou signature du représentant légal pour les mineurs).

25. 12. 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Vanne', written over a faint horizontal line.

**Annexe 12 : consentement de participation du sujet 2 (groupe francophone)**

**Consentement de participation**

**NOM :**

**Prénom :**

Les enseignants-chercheurs du Laboratoire de Recherche sur le Langage (Mourier Frédéric, Damien Chabanal) vous proposent de participer à une enquête dans le cadre du projet universitaire « InterPhonologie du Français Contemporain » (IPFC).

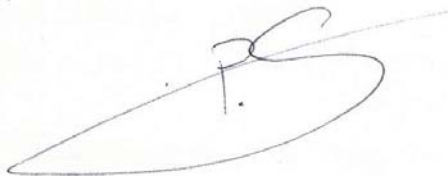
Ce projet s'appuie sur des enregistrements effectués dans le monde auprès d'apprenants de français.

Ces enregistrements sont réalisés dans un but de recherche scientifique et d'applications pédagogique. Les résultats peuvent en être publiés aussi bien dans des revues scientifiques que dans des ouvrages commercialisés (par exemple, manuels pédagogiques) et paraître sur Internet. Ils pourront éventuellement être intégrés à des systèmes de production et de perception de la parole.

Si vous acceptez de faire partie de l'échantillon d'études dans les conditions énoncées ci-dessus, veuillez signer ce document.

DATE et SIGNATURE (ou signature du représentant légal pour les mineurs).

25. 12. 2020

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop and a horizontal line extending to the right.

**Annexe 13 : consentement de participation du sujet 3 (groupe francophone)**

**Consentement de participation**

**NOM :** [REDACTED]

**Prénom :** [REDACTED]

Les enseignants-chercheurs du Laboratoire de Recherche sur le Langage (Mourier Frédéric, Damien Chabanal) vous proposent de participer à une enquête dans le cadre du projet universitaire « InterPhonologie du Français Contemporain » (IPFC).

Ce projet s'appuie sur des enregistrements effectués dans le monde auprès d'apprenants de français.

Ces enregistrements sont réalisés dans un but de recherche scientifique et d'applications pédagogique. Les résultats peuvent en être publiés aussi bien dans des revues scientifiques que dans des ouvrages commercialisés (par exemple, manuels pédagogiques) et paraître sur Internet. Ils pourront éventuellement être intégrés à des systèmes de production et de perception de la parole.

Si vous acceptez de faire partie de l'échantillon d'études dans les conditions énoncées ci-dessus, veuillez signer ce document.

DATE et SIGNATURE (ou signature du représentant légal pour les mineurs).

23. 12. 2020

L.B.



**Annexe 14 : consentement de participation du sujet 4 (groupe francophone)**

**Consentement de participation**

**NOM :** [REDACTED]

**Prénom :** [REDACTED]

Les enseignants-chercheurs du Laboratoire de Recherche sur le Langage (Mourier Frédéric, Damien Chabanal) vous proposent de participer à une enquête dans le cadre du projet universitaire « InterPhonologie du Français Contemporain » (IPFC).

Ce projet s'appuie sur des enregistrements effectués dans le monde auprès d'apprenants de français.

Ces enregistrements sont réalisés dans un but de recherche scientifique et d'applications pédagogique. Les résultats peuvent en être publiés aussi bien dans des revues scientifiques que dans des ouvrages commercialisés (par exemple, manuels pédagogiques) et paraître sur Internet. Ils pourront éventuellement être intégrés à des systèmes de production et de perception de la parole.

Si vous acceptez de faire partie de l'échantillon d'études dans les conditions énoncées ci-dessus, veuillez signer ce document.

DATE et SIGNATURE (ou signature du représentant légal pour les mineurs).

24 Décembre 2020

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized initials and a long horizontal stroke extending to the right.

**Annexe 15 : consentement de participation du sujet 5 (groupe francophone)**

**Consentement de participation**

**NOM :** [REDACTED]

**Prénom :** [REDACTED]

Les enseignants-chercheurs du Laboratoire de Recherche sur le Langage (Mourier Frédéric, Damien Chabanal) vous proposent de participer à une enquête dans le cadre du projet universitaire « InterPhonologie du Français Contemporain » (IPFC).

Ce projet s'appuie sur des enregistrements effectués dans le monde auprès d'apprenants de français.

Ces enregistrements sont réalisés dans un but de recherche scientifique et d'applications pédagogique. Les résultats peuvent en être publiés aussi bien dans des revues scientifiques que dans des ouvrages commercialisés (par exemple, manuels pédagogiques) et paraître sur Internet. Ils pourront éventuellement être intégrés à des systèmes de production et de perception de la parole.

Si vous acceptez de faire partie de l'échantillon d'études dans les conditions énoncées ci-dessus, veuillez signer ce document.

DATE et SIGNATURE (ou signature du représentant légal pour les mineurs).

*Octobre 2020*

*Marois*

**Annexe 16 : consentement de participation du sujet 6 (groupe francophone)**

**Consentement de participation**

**NOM :** [REDACTED]

**Prénom :** [REDACTED]

Les enseignants-chercheurs du Laboratoire de Recherche sur le Langage (Mourier Frédéric, Damien Chabanal) vous proposent de participer à une enquête dans le cadre du projet universitaire « InterPhonologie du Français Contemporain » (IPFC).

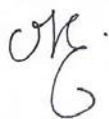
Ce projet s'appuie sur des enregistrements effectués dans le monde auprès d'apprenants de français.

Ces enregistrements sont réalisés dans un but de recherche scientifique et d'applications pédagogique. Les résultats peuvent en être publiés aussi bien dans des revues scientifiques que dans des ouvrages commercialisés (par exemple, manuels pédagogiques) et paraître sur Internet. Ils pourront éventuellement être intégrés à des systèmes de production et de perception de la parole.

Si vous acceptez de faire partie de l'échantillon d'études dans les conditions énoncées ci-dessus, veuillez signer ce document.

DATE et SIGNATURE (ou signature du représentant légal pour les mineurs).

01/01/2020





**Annexe 17 : consentement de participation du sujet 7 (groupe francophone)**

**Consentement de participation**

**NOM :** [REDACTED]

**Prénom :** [REDACTED]

Les enseignants-chercheurs du Laboratoire de Recherche sur le Langage (Mourier Frédéric, Damien Chabanal) vous proposent de participer à une enquête dans le cadre du projet universitaire « InterPhonologie du Français Contemporain » (IPFC).

Ce projet s'appuie sur des enregistrements effectués dans le monde auprès d'apprenants de français.

Ces enregistrements sont réalisés dans un but de recherche scientifique et d'applications pédagogique. Les résultats peuvent en être publiés aussi bien dans des revues scientifiques que dans des ouvrages commercialisés (par exemple, manuels pédagogiques) et paraître sur Internet. Ils pourront éventuellement être intégrés à des systèmes de production et de perception de la parole.

Si vous acceptez de faire partie de l'échantillon d'études dans les conditions énoncées ci-dessus, veuillez signer ce document.

**DATE et SIGNATURE (ou signature du représentant légal pour les mineurs).**

25 décembre 2020



**Annexe 18 : consentement de participation du sujet 8 (groupe francophone)**

**Consentement de participation**

**NOM :** [REDACTED]

**Prénom :** [REDACTED]

Les enseignants-chercheurs du Laboratoire de Recherche sur le Langage (Mourier Frédéric, Damien Chabanal) vous proposent de participer à une enquête dans le cadre du projet universitaire « InterPhonologie du Français Contemporain » (IPFC).

Ce projet s'appuie sur des enregistrements effectués dans le monde auprès d'apprenants de français.

Ces enregistrements sont réalisés dans un but de recherche scientifique et d'applications pédagogique. Les résultats peuvent en être publiés aussi bien dans des revues scientifiques que dans des ouvrages commercialisés (par exemple, manuels pédagogiques) et paraître sur Internet. Ils pourront éventuellement être intégrés à des systèmes de production et de perception de la parole.

Si vous acceptez de faire partie de l'échantillon d'études dans les conditions énoncées ci-dessus, veuillez signer ce document.

DATE et SIGNATURE (ou signature du représentant légal pour les mineurs).

01/01/20



**Annexe 19 : consentement de participation du sujet 9 (groupe francophone)**

**Consentement de participation**

**NOM :** [REDACTED]

**Prénom :** [REDACTED]

Les enseignants-chercheurs du Laboratoire de Recherche sur le Langage (Mourier Frédéric, Damien Chabanal) vous proposent de participer à une enquête dans le cadre du projet universitaire « InterPhonologie du Français Contemporain » (IPFC).


Ce projet s'appuie sur des enregistrements effectués dans le monde auprès d'apprenants de français.

Ces enregistrements sont réalisés dans un but de recherche scientifique et d'applications pédagogique. Les résultats peuvent en être publiés aussi bien dans des revues scientifiques que dans des ouvrages commercialisés (par exemple, manuels pédagogiques) et paraître sur Internet. Ils pourront éventuellement être intégrés à des systèmes de production et de perception de la parole.

Si vous acceptez de faire partie de l'échantillon d'études dans les conditions énoncées ci-dessus, veuillez signer ce document.

**DATE et SIGNATURE (ou signature du représentant légal pour les mineurs).**

25 décembre 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Laurie', written over a large, faint, diagonal line that spans across the signature area.



































# Annexe 21 : corpus lecture.

Reche	LI	Signif	Num_mot	Mot	MAJ_propos	MAJ_produit	Erreur	Phon_attendu	Phon_produit	Typ_e_erreur	Orat_us_attendu	Ant_pos_attendu	Ant_pos_évalué	Ar_cant_attendu	Ar_cant_évalué	Orat_us_évalué	Ar_cant_évalué	DF_ant_pos	DF_ant_pos_évalué	DF_ant_pos	DF_ant_pos_évalué	Son_grec	Son_sauv_Stroke	Stroke	Stroke_maj	Stroke_min	
lec	Arabophone	Sujet 1	1	Andes																							
lec	Arabophone	Sujet 1	2	Eau																							
lec	Arabophone	Sujet 1	3	Eau																							
lec	Arabophone	Sujet 1	4	Tombe																							
lec	Arabophone	Sujet 1	5	Visible																							
lec	Arabophone	Sujet 1	6	Empoche																							
lec	Arabophone	Sujet 1	7	Tante																							
lec	Arabophone	Sujet 1	8	Eau																							
lec	Arabophone	Sujet 1	9	Bois																							
lec	Arabophone	Sujet 1	10	Espace																							
lec	Arabophone	Sujet 1	11	Chaudier																							
lec	Arabophone	Sujet 1	12	Bout																							
lec	Arabophone	Sujet 1	13	Bonne																							
lec	Arabophone	Sujet 1	14	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 1	15	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 1	16	Heur																							
lec	Arabophone	Sujet 1	17	Zébre																							
lec	Arabophone	Sujet 1	18	Eur																							
lec	Arabophone	Sujet 1	19	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 1	20	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 1	21	Pont																							
lec	Arabophone	Sujet 1	22	Heure																							
lec	Arabophone	Sujet 1	23	Blanche																							
lec	Arabophone	Sujet 1	24	Tant																							
lec	Arabophone	Sujet 1	25	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 1	26	Boux																							
lec	Arabophone	Sujet 1	27	Pensions																							
lec	Arabophone	Sujet 1	28	Balle																							
lec	Arabophone	Sujet 1	29	Accuse																							
lec	Arabophone	Sujet 1	30	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 1	31	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 1	32	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 1	33	Pain																							
lec	Arabophone	Sujet 1	34	Inde																							
lec	Arabophone	Sujet 1	35	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 1	36	Garnie																							
lec	Arabophone	Sujet 1	37	Face																							
lec	Arabophone	Sujet 1	38	Hors																							
lec	Arabophone	Sujet 1	39	Usine																							
lec	Arabophone	Sujet 1	40	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 1	41	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 1	42	Conteur																							
lec	Arabophone	Sujet 1	43	Ponce																							
lec	Arabophone	Sujet 1	44	Bar																							
lec	Arabophone	Sujet 1	45	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 1	46	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 1	47	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 1	48	Peureux																							
lec	Arabophone	Sujet 1	49	Dobors																							
lec	Arabophone	Sujet 1	50	Ces pas																							
lec	Arabophone	Sujet 1	51	Emu																							
lec	Arabophone	Sujet 1	52	Pompeur																							
lec	Arabophone	Sujet 1	53	Empoche																							
lec	Arabophone	Sujet 1	54	Emu																							
lec	Arabophone	Sujet 1	55	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 1	56	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 1	57	Gamer																							
lec	Arabophone	Sujet 1	58	Pesou																							
lec	Arabophone	Sujet 1	59	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 1	60	Lépre																							
lec	Arabophone	Sujet 1	61	Su																							
lec	Arabophone	Sujet 1	62	Gernie																							
lec	Arabophone	Sujet 1	63	Ferr																							
lec	Arabophone	Sujet 1	64	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 1	65	Ballie																							
lec	Arabophone	Sujet 1	66	Parasseux																							
lec	Arabophone	Sujet 1	67	Holant																							
lec	Arabophone	Sujet 1	68	Use																							
lec	Arabophone	Sujet 1	69	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 1	70	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 2	1	Eau																							
lec	Arabophone	Sujet 2	2	Eau																							
lec	Arabophone	Sujet 2	3	La																							
lec	Arabophone	Sujet 2	4	Tombe																							
lec	Arabophone	Sujet 2	5	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 2	6	Empoche																							
lec	Arabophone	Sujet 2	7	Empoche																							
lec	Arabophone	Sujet 2	8	Empoche																							
lec	Arabophone	Sujet 2	9	Tante																							
lec	Arabophone	Sujet 2	10	Arrière																							
lec	Arabophone	Sujet 2	11	Espace																							































Table 11	Num_mes	Mid	Mid_produit	Erreur	Photo_attendu	Photo_produit	110001	Vpe_erreur	Ona_nas_attendu	An_poit_attendu	Arz_err	ent_vélaté	Arz_err	ent_vélaté	ApertCrValise	De_ou_los	De_anc_poit	Of_err	ent	Diff	ent	Sou_anc	Sou_ouv	Struc_yllab	Struc_modif	Struc_01	
lec	Francophone	Supjt Bf	391	Métre	12 J.D	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	407	Appareil		N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	411	Chapeau	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	421	Chapeau	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	431	Force	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	441	bu	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	451	Indestructible	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	461	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	471	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	481	Neurax	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	491	behoirs	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	501	Les pas	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	511	On	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	521	Appareil	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	531	Endroit	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	541	Emu	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	545	Le pas	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	546	Industrie	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	547	Emu	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	548	Neau	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	551	Gleason	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	601	Lépre	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	611	Su	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	621	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	631	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	641	Lamp	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	651	bulle	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	661	Parasex	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	671	Parasex	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	681	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	691	Prise	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	1	Andes	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	2	Eau	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	3	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	4	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
lec	Francophone	Supjt Bf	5	Véritable	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	6	Empêche	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	7	hante	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	8	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	9	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	10	Epice	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	11	Chaudier	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	12	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	13	Orage	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	14	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	15	Arise	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	16	Peur	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	17	Zébré	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	18	Lu	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	19	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	20	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	21	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	22	Heure	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	23	Blade	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	24	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	25	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	26	Lux	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	27	Person	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	28	Balle	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	29	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	30	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	31	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	32	Abel	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	33	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	34	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	35	Port	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	36	Carre	100000	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Supjt Bf	37																								

Titre	LI	Sujet	Num_mes	Mod	Mod_purpose	Mod_produit	Photo_attendu	Photo_produit	Statut	Erreur	Photo_attendu	Photo_produit	Statut	Erreur	Photo_attendu	Photo_produit	Statut	Erreur	Photo_attendu	Photo_produit	Statut	Erreur	Photo_attendu	Photo_produit	Statut	Erreur	
lec	Francophone	Sujet 9f	55	le pas	le pas	le pas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Sujet 9f	56	le pas	le pas	le pas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Sujet 9f	57	le pas	le pas	le pas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Sujet 9f	58	le pas	le pas	le pas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Sujet 9f	59	le pas	le pas	le pas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Sujet 9f	60	le pas	le pas	le pas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Sujet 9f	61	le pas	le pas	le pas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Sujet 9f	62	le pas	le pas	le pas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Sujet 9f	63	le pas	le pas	le pas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Sujet 9f	64	le pas	le pas	le pas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Sujet 9f	65	le pas	le pas	le pas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Sujet 9f	67	le pas	le pas	le pas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Sujet 9f	68	le pas	le pas	le pas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lec	Francophone	Sujet 9f	69	le pas	le pas	le pas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0





## **Résumé**

Cette étude se situe dans le domaine de la didactique de la prononciation en FLE en observant les erreurs de confusions phonético-phonologiques d'apprenants saoudiens. L'approche descriptive de la variation interphonologique à travers la constitution d'un corpus oral s'inscrit dans le cadre du projet IPFC (Detey & Kawaguchi, 2008 ; Racine et al., 2012). Le projet IPFC-Arabe fournit des études pour différents groupes dialectaux (Abou Haidar, 2016), mais il existe peu d'études sur l'arabe saoudien (Al-Shihri, 2002). Le protocole de recueil des données utilise la liste de 69 mots du projet IPFC-Arabe. Il comprend 2 tâches (répétition et lecture) soumise à 9 sujets de niveau B1. Un groupe francophone de référence est soumis au même protocole. Les résultats comparent les groupes de locuteurs par tâche afin d'observer les zones de variations et la répartition des erreurs. L'analyse des résultats exprime une tendance au déplacement sur l'axe d'aperture.

**Mots-clé :** Didactique du Français Langue Etrangère, Variations, Interphonologie

## **Abstract**

This study anchors in the field of pronunciation didactics in French as a Foreign Language by observing the phonetic-phonological confusions made by Saudi learners. The descriptive approach of the interphonological variation through the constitution of an oral corpus is in accordance with the IPFC project (Detey & Kawaguchi, 2008 ; Racine et al., 2012). The IPFC-Arab project provides studies for different dialect groups (Abou Haidar, 2016), but there are few studies for Saudi Arabic (Al-Shihri, 2002). The protocol for collecting the data is based on the word-list of the IPFC-Arab project. It comprehends 2 tasks (repeating and reading) submitted to 9 subjects with level B1. A French native-speaking reference group is subject to the same protocol. The results enable to compare the speakers groups per tasks to observe the variation zones and the distribution of errors. The results express a tendency to move along the axis of closeness position.

**Keywords :** Didactics of French as a Foreign Language, Variations, Interphonology