



HAL
open science

Pourquoi les apprenants thaïlandais confondent-ils souvent /v/ et /w/ du français ? Une étude pilote sur l'effet de l'orthographe

Supansa Tusnyingyong, Thi Thuy Hien Tran

► To cite this version:

Supansa Tusnyingyong, Thi Thuy Hien Tran. Pourquoi les apprenants thaïlandais confondent-ils souvent /v/ et /w/ du français ? Une étude pilote sur l'effet de l'orthographe. SHS Web of Conferences, 2022, 8è Congrès Mondial de Linguistique Française, 138, pp.08007. 10.1051/shsconf/202213808007 . hal-03683581

HAL Id: hal-03683581

<https://hal.science/hal-03683581>

Submitted on 31 May 2022

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Pourquoi les apprenants thaïlandais confondent-ils souvent /v/ et /w/ du français ? Une étude pilote sur l'effet de l'orthographe.

Supansa Tusnyingyong et Thi Thuy Hien Tran*

Univ. Grenoble Alpes, CNRS, Grenoble INP, GIPSA-lab, 38000 Grenoble, France

Résumé. Ce travail vise à étudier la difficulté des apprenants thaïlandais dans la prononciation de la consonne /v/ du français en position initiale de syllabe et cherche à expliquer les raisons pour lesquelles cette consonne est souvent confondue avec /w/ par ces apprenants. Suite à l'étude des processus de romanisation du thaï et de translittération des emprunts en caractères thaïs, nous relevons qu'il existe une association entre la graphie < v > et le son [w] dans la langue depuis plusieurs siècles. Une étude expérimentale est alors menée dans le but de vérifier l'hypothèse d'un effet de l'orthographe sur la prononciation de /v/ à travers les deux tâches (lecture oralisée et imitation). Les résultats confirment une réelle difficulté des apprenants thaïlandais dans la prononciation de /v/ et montrent que la présence de l'orthographe augmente considérablement le taux de confusion entre /v/ et /w/, quels que soient le type de stimuli, le contexte vocalique et la position de /v/ dans le mot observé (initiale ou médiane). L'apprenant réussit à imiter approximativement /v/ dans quelques cas mais le taux de non-réussite reste très élevé.

Abstract. Why do Thai learners often confuse /v/ and /w/ in French? A pilot experimental study on the effect of orthography. This work investigates Thai learners' difficulty in pronouncing French consonant /v/ in syllable-initial position and seeks to explain the reasons why this consonant is very often confused with [w] by Thai learners. Our study on the processes of Thai romanization and the transliteration of loanwords into Thai characters shows that there has been an association between the < v > grapheme and the [w] sound in the Thai language for several centuries. We therefore conducted an experimental study to verify hypotheses based on a possible effect of orthography on the /v/ pronunciation through the two tasks (oral reading and imitation). The results confirm a real challenge for Thai learners in the pronunciation of /v/ and show that the presence of the orthography considerably increases the confusion rate between /v/ and /w/, whatever the type of stimuli, the vowel context and the position of /v/ in the word (initial or medial). The participant manages to approximatively imitate /v/ in few cases, but the rate of non-success remains very high.

* Corresponding author : thi-thuy-hien.tran@univ-grenoble-alpes.fr

1 Introduction

La compétence de communication des apprenants est un des objectifs de l'enseignement et de l'apprentissage d'une langue étrangère (LE). Pour que la communication soit réussie, un des facteurs primordiaux est la prononciation correcte du locuteur. Puisque « l'homme s'approprie le système de sa langue maternelle » (Troubetzkoy, 1939), certaines stratégies de la prononciation de la langue maternelle (L1) qui sont appliquées automatiquement dans la production d'une LE peuvent rendre l'échange incompréhensible.

Chez les apprenants thaïlandais du français, plusieurs stratégies de prononciation dans la langue seconde (L2) ont été démontrées comme ayant les sources d'erreur relevant de la L1. C'est le cas par exemple d'une décomposition des traits articulatoires des voyelles nasales pour pouvoir adapter au système phonologique de la langue thaïe. Les apprenants remplacent les nasales par les orales correspondantes et gardent le trait de nasalité en ajoutant une consonne nasale /ŋ/ ou /n/ en coda (ex. « faim » [fɛ̃] prononcé [fɛŋ]) (Purinthrapibal, 2018). Le dévoisement de certaines consonnes sonores existant seulement en français est aussi une stratégie largement utilisée par les apprenants thaïlandais. Les consonnes du français s'opposent principalement par le voisement (/p/ ~ /b/, /t/ ~ /d/, /k/ ~ /g/, /f/ ~ /v/, /s/ ~ /z/, /ʃ/ ~ /ʒ/), tandis que dans la langue thaïe, les obstruantes sonores sont beaucoup moins présentes et les consonnes sourdes qui existent majoritairement en thaï peuvent être contrastées par l'aspiration (/p/ ~ /p^h/, /t/ ~ /t^h/, /k/ ~ /k^h/, /tɛ/ ~ /tɛ^h/). Il a été montré que les apprenants thaïlandais, ne maîtrisant pas la prononciation des consonnes voisées, ont tendance à les dévoiser : la plosive vélaire sonore /g/ prononcée comme son homologue sourd [k] (Ngamma, 2011) ou les fricatives /z/ et /ʒ/ en initiale de syllabe réalisées comme [s] et [ʃ] respectivement dans la plupart des cas (Le Corre, 2013).

Cependant, pour la consonne /v/, les apprenants thaïlandais n'appliquent pas la même stratégie de dévoisement comme c'était le cas pour les fricatives sonores /z/ et /ʒ/. Cette consonne, n'existant pas en thaï, est confondue avec /w/ en initiale et très souvent réalisée déformée par rapport à la cible, par exemple « visa » /viza/ prononcé [wi:sâ:]¹ (Nacaskul, 1979). La labiodentale voisée n'est donc pas prononcée comme son homologue non voisé [f], alors que ce dernier existe bien en initiale en thaï. Il est à noter que cette confusion a lieu uniquement en position initiale de syllabe (jamais en finale).

Quelles sont donc les véritables raisons de cette confusion entre /v/ et /w/ en initiale chez les apprenants thaïlandais ? Quels sont les éléments du système de la langue source qui empêchent l'acquisition de cette consonne labiodentale en initiale ? Pourquoi [f] n'est-il pas choisi de préférence pour remplacer [v] en initiale ? Inversement, pourquoi [w] n'est-il utilisé que pour remplacer [v] en initiale mais jamais en finale, alors que /w/ est aussi légitime en finale dans le système du thaï ? À partir de quand et comment la confusion entre /v/ et /w/ en initiale de syllabe se produit-elle ?

Pour répondre à ces questions, nous présentons dans la partie suivante des traces de cette confusion à la fois au plan diachronique et au plan synchronique, sur lesquelles se basent les hypothèses et à partir desquelles est menée l'étude expérimentale.

2 La confusion entre /v/ et /w/, d'où vient-elle ?

Le thaï est une langue tonale appartenant à la famille tai-kadaï. Cette langue utilise un système d'écriture d'alphasyllabaire particulier, dérivé de l'alphabet khmer ancien issu de l'alphabet pallava (écriture indienne en usage en Inde vers les III^e-V^e siècles) pour représenter les phonèmes de la langue (Ferlus, 1997). L'adaptation de l'écriture du thaï à celle de l'ancien khmer a été prouvée dès le XIII^e siècle (Ferlus, 1999). Quand les sons du thaï et de l'ancien khmer paraissaient identiques, les graphies khmères ont été adoptées telles quelles (sans aucune modification). Cependant, lorsqu'un son thaï n'était pas présent en ancien khmer, une graphie khmère représentant un son similaire a été adaptée pour transcrire le son du thaï.

C'est le cas par exemple du son [w] du thaï, ce son n'existant pas en ancien khmer. Au moment où les Thaïlandais empruntaient l'ancienne écriture khmère, ils l'adaptèrent à leur propre langue en utilisant la graphie *v* pour le son [w], restituant ainsi approximativement sa valeur originale en sanskrit (Ferlus, 1997) (cf. figure 1).

	Pallava	ancien Khmer		ancien Thai	modern Thai
<i>v</i>	𑀓	𑀓 𑀓	<i>v / b</i>	<i>v</i>	ว
					ว

Fig. 1. Evolution du graphe *v* et de ses formes dérivées depuis l'écriture pallava jusqu'au thaï moderne (selon Ferlus, 1997).

2.1 Romanisation du thaï

A partir du XVII^e siècle, comme pour de nombreuses langues ayant une écriture non latine, le thaï se trouve avec des processus de romanisation (latinisation). Divers systèmes de romanisation du thaï ont ainsi été créés, comme par exemple celui de Simon De La Loubère au XVII^e siècle, de Jean-Baptiste Pallegoix au XIX^e siècle, de George Cœdès au XX^e siècle ou encore celui du roi Vajiravudh établi en 1913. Plusieurs d'entre eux proposent de romaniser la graphie thaïe < ๑ > /w/ en début de syllabe par la graphie latine < v > et en finale par les graphies vocaliques < o > ou < u >.

Le système du roi Vajiravudh (1913) reste toujours en vigueur et joue encore un rôle important dans la société thaïlandaise actuelle. Considéré comme prestigieux sous plusieurs aspects (Roungtheera, 2017), ce système est notamment appliqué dans la romanisation des noms des membres de la famille royale et de certains toponymes dénommés par ces noms, par exemple le nom du créateur du système « วชิราวุธ » *Vajiravudh* [wáte^híra:wút] et le nom du roi actuel « วชิราลงกรณ์ » *Vajiralongkorn* [wáte^híra:loŋko:n].

2.2 Translittération de l'emprunt en caractères thaïs

L'association entre les graphies < ๑ > /w/ et < v > à partir du système Vajiravudh en 1913 a un impact significatif sur la manière dont sont translittérés les mots empruntés à l'anglais arrivés en masse en Thaïlande après la Seconde Guerre mondiale (Nacaskul, 1979). Tous les emprunts de l'anglais à /v/ initiale de syllabe s'écrivent avec < ๑ > et se prononcent par conséquent avec la labiovélaire [w], par exemple *vaccine* วัคซีน [wáksi:n], *vitamin* วิตามิน [wíta:min], *TV* ทีวี [t^hi:wi:] (Nacaskul, 1979 ; Tri Endarto, 2015). Cette façon de translittération de < v > /v/ anglais en < ๑ > /w/ thaï est devenue une habitude bien imprégnée dans l'esprit des Thaïlandais depuis 1913, étant donné un très grand nombre d'emprunts activement utilisés dans la vie quotidienne aujourd'hui. Il est à noter que, la graphie < ๑ > /w/ n'est jamais utilisée pour translittérer /v/ en finale. Par exemple, *serve* /sɜ:v/ est translittéré เสิร์ฟ [sɜ̀:p] avec la graphie < ๑ > /p/ en finale. Par conséquent, la confusion entre /v/ et /w/ ne se produit jamais en finale de la syllabe.

2.3 Impact des processus de romanisation et de translittération sur l'enseignement et l'apprentissage d'une LE en Thaïlande

L'association entre la graphie latine < v > et la graphie thaïe < ๑ > /w/, provenant d'une part de la romanisation du thaï en écriture latine et d'autre part de la translittération des emprunts en caractères thaïs, pourrait donc être la source causant la confusion entre /v/ et /w/ chez les Thaïlandais lors de l'enseignement et de l'apprentissage d'une LE.

L'anglais, première langue étrangère enseignée en Thaïlande dès l'école maternelle, n'échappe pas à cette fatalité. Dans divers manuels d'anglais, l'enseignement de l'alphabet, qui fait souvent l'objet de la première leçon en classe de langue, est introduit par la translittération de chaque lettre de l'anglais en caractères thaïs. Ainsi, la lettre A est translittérée « เอ » [ʔe:], la lettre B « บี » [bi:]. La lettre < v >, de manière similaire, est translittérée « วี » [wi:] et souvent accompagnée du mot *van* translittéré « แวน » [wɛ:n] (cf. figure 2).



Fig. 2. Introduction de l'alphabet de l'anglais dans l'école maternelle (Le Corre, 2013).

La confusion entre /v/ et /w/ imprégnée dès la maternelle pourrait bien être transférée inconsciemment lors de l'apprentissage ultérieur d'une seconde langue étrangère chez les Thaïlandais, comme le cas du français étudié dans le cadre de cette étude.

L'enseignement du français commence généralement au lycée en Thaïlande. Si la translittération des mots français en caractères thaïs est moins pratiquée dans les écoles, elle est beaucoup plus évidente dans les différents manuels d'auto-apprentissage largement disponibles en librairie. Pour permettre aux lecteurs-apprenants de pouvoir communiquer en français sans prendre de cours de langue au préalable, la graphie < v > en position initiale de syllabe y est automatiquement translittérée par la graphie < ว > /w/ du thaï. La figure 3 ci-dessous illustre un exemple tiré d'un manuel autodidacte où les énoncés français sont translittérés en caractères thaïs : *vous* /vu/ et *vais* /ve/ respectivement translittérés « วี » [wú] et « เว » [we].

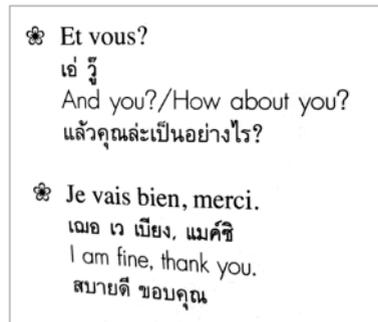


Fig. 3. Énoncés du français translittérés en caractères thaïs dans un manuel d'auto-apprentissage du Français Langue Étrangère avec la traduction en anglais et en thaï (Chitkla, 2017, p. 16).

Les études antérieures sur la production de /v/ dans une LE (anglais et français) notent une réelle difficulté des apprenants thaïlandais à prononcer cette consonne (Chunsuvimol & Ronnakiat, 2001 ; Kanokpermpoon, 2007 ; Ngammana, 2011 ; Le Corre, 2013 ; Sridhanyarat, 2017). Toutes ces études soulignent en général une mauvaise habitude de prononciation de /v/ en début de syllabe chez les Thaïlandais : /v/ produit fréquemment [w], que la tâche soit celle de la lecture, de la conversation ou encore de la récitation préparée. La seule tâche dans laquelle les apprenants thaïlandais réussissent mieux est l'imitation : 91 % des étudiants en deuxième année universitaire de l'étude de Le Corre (2013) ont bien prononcé /v/ en initiale de syllabe. La confusion entre /v/ et /w/ est donc en dépendance du type de tâche, notamment si la tâche demandée est présentée avec l'orthographe, que ce soit directement (lecture) ou indirectement (conversation ou récitation préparée). La confusion n'a pas lieu si la tâche est celle d'imitation où les apprenants avaient pour consigne d'écouter et de répéter, donc sans accès à un support écrit visuellement. Le remplacement de /v/ en initiale par [w] pourrait, par

conséquent, résulter de la confrontation avec l'orthographe. Il a été démontré dans plusieurs travaux antérieurs que l'input orthographique peut avoir un impact négatif sur la prononciation dans une L2 à la fois aux niveaux segmental et suprasegmental (Young-Scholten, 1995 ; Bassetti, 2006 ; Detey, Durant et Nespoulous, 2005 ; Santiago, 2018 entre autres). Il en résulte dans ces travaux que l'orthographe ou l'association erronée entre la graphie et la phonie dans une L2 déclenche des erreurs de prononciation.

Les résultats des études précédentes ainsi que la constatation de l'association « par défaut » entre les graphies latine < v > et thaïe < ɿ > /w/ en position initiale de syllabe suite aux processus de romanisation et de translittération en thaï suggèrent fortement un possible effet orthographique sur la mauvaise habitude de prononciation de /v/ chez les apprenants thaïlandais. La section suivante présente notre étude préliminaire visant à vérifier l'hypothèse concernant cet effet de l'orthographe sur la production de /v/ chez les apprenants thaïlandais.

3 Étude pilote expérimentale sur l'effet de l'orthographe dans la production de /v/ chez les Thaïlandais

3.1 Objectif et hypothèses

L'objectif général de cette étude expérimentale est donc de tester l'effet de l'orthographe sur la confusion entre /v/ et /w/ en début de syllabe chez les apprenants thaïlandais à travers les deux types de tâches « lecture oralisée » (avec support écrit) et « imitation » (sans support écrit). La consonne /v/ sera analysée dans tous les contextes vocaliques, en deux positions dans le mot (initiale absolue et médiane à l'intérieur d'un mot polysyllabique). Nous utiliserons aussi bien des mots (y compris les emprunts) isolés (sans contexte) que des phrases (avec contexte). Des pseudo-mots seront également utilisés dans le test afin de neutraliser l'effet de la familiarité des stimuli. Cinq hypothèses sont donc formulées pour cette expérience, en fonction des études antérieures (cf. section 2.3) :

Hypothèse 1 (selon le type de tâche) : la tâche de lecture oralisée (avec support écrit) engendrait plus de confusion entre /v/ et /w/ que la tâche d'imitation (sans support écrit).

Hypothèse 2 (selon le contexte linguistique) : l'apprenant remplacerait [v] par [w] dans la tâche de lecture, quel que soit le contexte (mots isolés ou insérés dans des phrases), mais beaucoup plus dans les phrases que les mots isolés.

Hypothèse 3 (selon la position de la consonne dans le mot) : que /v/ soit au début d'un mot absolu (position initiale) ou au début d'une syllabe à l'intérieur d'un mot (position médiane) et quel que soit le contexte vocalique, l'apprenant réaliserait [w] dans la tâche de lecture.

Hypothèse 4 (selon que le stimulus est un emprunt ou non) : que le mot soit un emprunt ou non, [v] dans les emprunts serait réalisé comme [w] pour la tâche de lecture en raison des habitudes dans la prononciation du thaï.

Hypothèse 5 (selon que le stimulus est un mot connu ou non) : que l'apprenant connaisse le mot ou pas (pseudo-mots), [v] serait substitué par [w], plus en lecture qu'en imitation.

3.2 Méthodologie

3.2.1 Constitution du corpus

Trente-deux mots contenant la consonne /v/ en position initiale de la syllabe ont été sélectionnés (cf. tableau 1). Ces mots contiennent /v/ soit en initiale absolue, soit en initiale d'une syllabe au sein d'un mot polysyllabique (position médiane). Tous les contextes vocaliques du français avec éventuellement les glides ont été exploités (sauf /œ/ et /y/ car

combinaisons impossibles). Outre ces 32 mots cibles, nous avons ajouté 16 mots de contrôle pour éviter que le sujet ne devine l'objet de la recherche. Il s'agit des mots courants, faciles à prononcer pour les apprenants thaïlandais : *aimer, ami, banane, bonne, chat, clé, comme, dos, école, fête, fille, mode, mot, nous, petit et thé*.

Tableau 1. Liste de 32 mots sélectionnés pour l'étude, classés selon le contexte vocalique et la position de /v/ dans un mot (initiale et médiane).

Contexte vocalique	En initiale	API	En médiane	API
/i/	vie	/vi/	avis	/avi/
/e/	vélo	/velo/	lever	/løve/
/ɛ/	verre	/vɛʁ/	avec	/avɛk/
/a/	vache	/vaʃ/	bavard	/bavaʁ/
/u/	vous	/vu/	avoue	/avu/
/o/	veau	/vo/	nouveau	/nuvo/
/ɔ/	vote	/vɔt/	évoque	/evɔk/
/y/	vue	/vy/	revue	/ʁøvy/
/ø/	vœu	/vø/	neveu	/nøvø/
/œ/	veuf	/vœf/	faveur	/favœʁ/
/ə/	venir	/vəniʁ/	souvenir	/suvəniʁ/
/ɛ̃/	vin	/vɛ̃/	province	/pʁovɛ̃s/
/ɔ̃/	vont	/vɔ̃/	savon	/savɔ̃/
/ɑ̃/	vent	/vɑ̃/	devant	/dəvɑ̃/
/j/	viande	/vjɑ̃d/	avion	/avjɔ̃/
/w/	voir	/vwɑʁ/	devoir	/døvwɑʁ/

Considérant le fait que les emprunts sont très présents dans la vie quotidienne des Thaïlandais, les dix mots suivants ont été ajoutés dans notre corpus (cf. tableau 2). Il s'agit des mots (y compris les toponymes) qui sont translittérés en thaï par la graphie < ๐ > /w/.

Tableau 2. Liste des 10 mots d'emprunt translittérés en thaï par la graphie < ๐ > /w/.

Emprunts	En thaï	Prononciation	Emprunts	En thaï	Prononciation
Covid	โควิด	[ko:wít]	Vietnam	เวียดนาม	[wíatna:m]
vaccin	วัคซีน	[wáksi:n]	virus	ไวรัส	[wajrát]
Venise	เวนิส	[we:nit]	visa	วีซ่า	[wi:sâ:]
Versailles	แวร์ซาย	[we:sa:j]	vitamine	วิตามิน	[wíta:min]
vidéo	วิดีโอ	[wi:di:o:]	volt	โวลท์	[wó:n]

Les quarante-deux mots (32 mots cibles et 10 emprunts) ont été insérés dans les phrases relativement courtes, repérées et/ou inspirées à partir de l'ouvrage *Phonétique : 350 exercices avec 6 cassettes* (Abry & Chalaron, 1994).

Tableau 3. Liste des 40 phrases contenant les mots cibles soulignés.

N°	Phrases	N°	Phrases
1.	Anne fait du <u>vélo</u> .	21.	Donne-nous ton <u>avis</u> .
2.	<u>Venez voir</u> un film.	22.	C'est un <u>veau</u> mâle.
3.	Une <u>vache</u> est perdue.	23.	Il a <u>avoué</u> .
4.	La <u>vie</u> est belle.	24.	J'aime bien le <u>vin</u> .
5.	Il y a du <u>vent</u> .	25.	Ils <u>vont avec</u> nous.
6.	Je dessine l' <u>avion</u> .	26.	Je lis une <u>revue</u> .
7.	Mon <u>devoir</u> est simple.	27.	<u>Évoque</u> des âmes.
8.	On prend un <u>verre</u> .	28.	Cet homme <u>veuf</u> est là.
9.	Faites un <u>vœu</u> .	29.	C'est un <u>nouveau</u> match.
10.	Qui est <u>devant</u> toi ?	30.	Il mange de la viande.
11.	Je perds la <u>vue</u> .	31.	La <u>Covid</u> est dangereuse.
12.	On <u>vote</u> pour toi.	32.	Elle regarde la <u>vidéo</u> .
13.	<u>Levez</u> les mains !	33.	Mon <u>visa</u> prend fin demain.
14.	Elle aime son <u>neveu</u> .	34.	La <u>vitamine</u> est bonne pour la santé.
15.	C'est un beau <u>souvenir</u> .	35.	Le mari habite à <u>Versailles</u> .
16.	Je <u>vous</u> en prie.	36.	La femme habite à <u>Venise</u> .
17.	Comme il est <u>bavard</u> !	37.	Je prends le bus au <u>Vietnam</u> .
18.	Quelle belle <u>province</u> !	38.	Le <u>volt</u> et le watt sont différents.
19.	Il achète des <u>savons</u> .	39.	On lutte contre le <u>virus</u> .
20.	Faites-moi une <u>faveur</u> .	40.	Le <u>vaccin</u> est la solution.

Afin de vérifier l'hypothèse selon laquelle la confusion entre [v] et [w] ne dépend pas de la connaissance des mots de la part du sujet, des pseudo-mots ont été ajoutés à notre corpus. Trente pseudo-mots à deux syllabes ont été formés en tenant compte des mêmes critères concernant les positions de [v] dans le mot (initiale et médiane) et les différents contextes vocaliques (cf. tableau 4). Les syllabes cibles, par exemple « vi, vé, vè », sont suivies ou précédées de la syllabe [ka]. Le lieu vélaire, étant plus éloigné du lieu labiodental dans le conduit vocal, a été choisi pour faciliter l'articulation et ainsi éviter les effets possibles de la coarticulation entre [v] et [k]. Le schwa /ə/ a été écarté dans la constitution des pseudo-mots en raison de sa chute en fin de mot ou de morphème en français. Il est à noter que *kavau* [kavo] ne représente pas un véritable pseudo-mot, puisque le mot « caveau » /kavo/ existe dans le lexique. Ce mot non familier est néanmoins considéré comme un non-mot par les participants de l'étude.

Comme pour le corpus de mots, nous avons ajouté les pseudo-mots de contrôle pour éviter que le sujet ne devine l'objet de notre recherche. Les 15 pseudo-mots de contrôle sont à deux syllabes et se composent des consonnes existant en thaï (/t/ et /k/) : *tika, téka, tèka, taka, touka, tauka, torka, tuka, teuka, teurka, tainka, tonka, tanka, tiaka, toika*. Tous les contextes vocaliques possibles ont également été pris en compte.

Tableau 4. Liste des 30 pseudo-mots classés selon les contextes vocaliques et les positions de /v/.

Contexte vocalique	En initiale	En médiane
/i/	vika	kavi
/e/	véka	kavé
/ɛ/	vèka	kavè
/a/	vaka	kava
/u/	vouka	kavou
/o/	vauka	kavau
/ɔ/	vorka	kavor
/y/	vuka	kavu
/ø/	veuka	kaveu
/œ/	veurka	kaveur
/ɛ̃/	vainka	kavain
/ɔ̃/	vonka	kavon
/ɑ̃/	vanka	kavan
/j/	viaka	kavia
/w/	voika	kavoi

En récapitulatif, le matériel expérimental se compose de 58 mots, 40 phrases, 45 pseudo-mots, dont 31 mots et pseudo-mots de contrôle servant de distracteurs ne font pas partie de l'analyse. Le corpus est constitué de deux répétitions de tous les mots/pseudo-mots et phrases mis en ordre aléatoire.

Les mots et les pseudo-mots, servant à la tâche d'imitation, ont été lus à voix haute par une locutrice native française, 25 ans, originaire de la région Rhône Alpes. L'enregistrement s'est déroulé dans la chambre sourde du laboratoire GIPSA-lab (*Grenoble Image Parole Signal Automatique*) avec l'enregistreur Marantz PMD 670, micro AKG C1000S à directivité cardioïde. Le corpus a été numérisé à 44,1 kHz sur 16 bits mono sous format .wav. Les phrases, étant testées uniquement dans la tâche de lecture oralisée, n'ont pas été enregistrées.

3.2.2 Participants

Des lycéens de Bangkok (deux femmes et un homme, âgés de 18 et 19 ans) ont été recrutés pour notre expérience. Ils parlent tous le thaï standard (du Centre) ainsi que leur entourage. Ils sont aux niveaux A1 et A2 selon le CECR (*Cadre Européen Commun de Référence pour les langues*) et n'ont jamais vécu à l'étranger pendant plus de 6 mois. Pour le présent travail, seules les données d'un des sujets féminins ont pu être traitées et dont les résultats seront présentés ci-dessous. Ce sujet apprend le français au lycée depuis 3 ans en Thaïlande et vient de réussir l'examen DELF A2 (*Diplôme d'Études en Langue Française*). Le français est sa troisième langue étrangère apprise après l'anglais et le mandarin. La lycéenne indique qu'elle rencontre des difficultés avec la prononciation de /ʋ/ ainsi qu'avec la liaison en français. La prononciation de /v/ n'a pas été signalée parmi les problèmes rencontrés lors de l'apprentissage pour cette lycéenne.

3.2.3 Déroulement de l'expérience

Avant de passer le test, les participants ont été invités à remplir un questionnaire sociolinguistique, dont les informations récoltées sont présentées dans la section 3.2.2.

L'enregistrement a eu lieu dans une pièce calme en Thaïlande en utilisant le logiciel Praat (Boersma & Weenick, 2020). Le corpus a été numérisé à une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz sur 16 bits mono sous format .wav. Nous avons d'abord commencé la tâche de lecture de mots, de pseudo-mots et de phrases respectivement. Après avoir terminé la première lecture, nous avons recommencé pour une autre répétition. Plusieurs pauses étaient insérées pendant la lecture pour le confort des participants.

Pour la tâche d'imitation, les participants avaient pour consigne de répéter sans attendre ce qu'ils avaient entendu de manière claire et avec un débit normal. La tâche d'imitation était également réalisée en deux fois.

3.2.4 Traitement des données

Les données ont été traitées conjointement avec Praat et Phon (Rose et al., 2006). Les analyses acoustiques fines des productions du sujet ont été réalisées avec Praat. Les consonnes cibles ont été segmentées manuellement. Les segments de la fricative labiodentale [v] sont identifiés d'après la présence du bruit de friction durant la tenue sur le signal acoustique. Des pics diffus de faible intensité dans les hautes fréquences vers 5 et 8kHz ainsi qu'une barre de voisement dans les très basses fréquences doivent également être déterminés sur le spectrogramme. En cas d'une réalisation de [w] à la place de [v], les segments de cette approximante labiovélaire sont identifiés par l'absence du bruit de friction et par la présence d'une structure formantique de faible amplitude en variation constante en fonction du contexte vocalique suivant. Les transitions de formants au début de la voyelle nous renseignent sur le lieu d'articulation de la consonne qui précède. Par exemple, pour une réalisation de « vie » telle que [wi], la labiovélaire est identifiée par une absence de bruit de friction et par des résonances basses, inférieures à celles de la voyelle [i], les transitions du F2 de [w] à la voyelle [i] sont montantes, en raison du déplacement de la langue lors de la réalisation (du vélaire au palatal) (cf. figure 4).

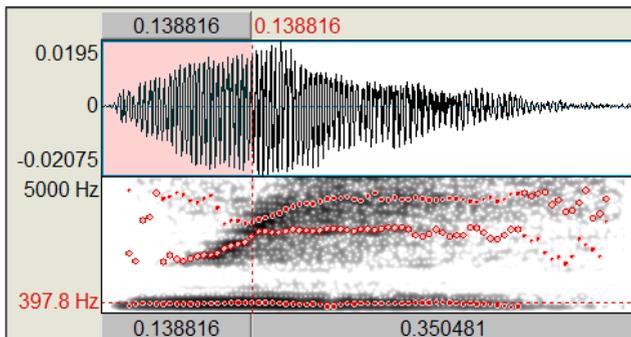


Fig. 4. Analyse acoustique sur Praat de la prononciation du mot « vie » [wi] dans la tâche de lecture où on voit la transition formantique montante entre [w] et [i].

Une fois l'étape d'analyse acoustique terminée, nous avons procédé à la segmentation et à l'annotation orthographique des stimuli dans Phon à partir du signal sonore. Ce logiciel, assez fiable et flexible, nous permet d'effectuer des recherches de résultats rapides à partir des doubles transcriptions (L1 cible et L2 réalisée).

Dans Phon, pour chaque stimulus, nous avons saisi l'orthographe (Orthography) à partir de laquelle la transcription phonétique cible correspondante (IPA Target) a été automatisée (cf. figure 5). A l'exception des pseudo-mots et des toponymes, pour lesquels il n'existe aucune entrée dans le dictionnaire phonétique du logiciel (module IPA Lookup), ceux-ci ont

donc été transcrits par nos soins manuellement dans Phon. La transcription de la prononciation réelle de chaque stimulus (IPA Actual) est ajustée selon les analyses acoustiques fines effectuées au préalable sous Praat.

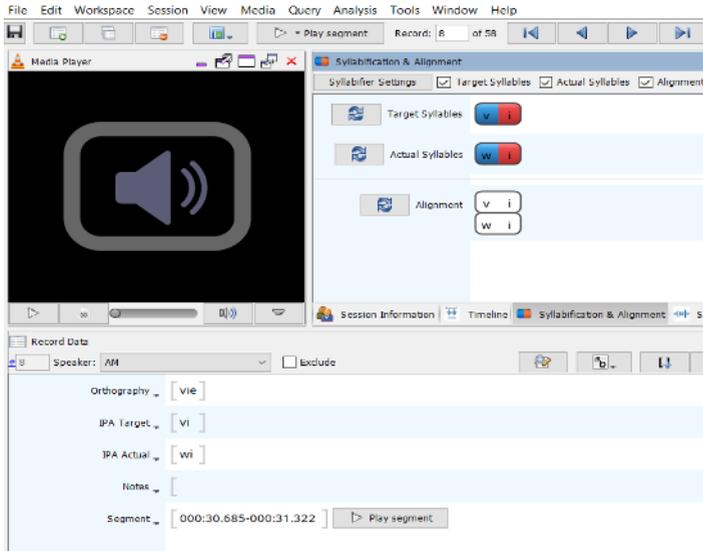


Fig. 5. Affichage de la fenêtre session Phon avec, comme exemple ici, le traitement du mot « vie » : en bas, les tiers Orthography (entrée orthographique), IPA Target (transcription cible [vi] générée automatiquement), IPA Actual (transcription réalisée [wi] ajustée selon l'analyse acoustique) et en haut à droite la syllabification et l'alignement entre la syllabe cible [vi] et la syllabe [wi] produite réellement.

Phon procède également à la syllabification automatique de la plupart des mots cibles de notre corpus. Nous avons ensuite ajusté l'alignement entre constituants des syllabes cibles (Target Syllables) et réalisées (Actual Syllables) (voir figure 5, fenêtre de droite). Cette étape nous permet de vérifier une fois de plus les transcriptions des deux entrées (cible vs réelle) avant de les comparer et de mener ensuite les analyses sur la prononciation de /v/ en fonction de la tâche (lecture vs imitation) chez le sujet.

Les tableaux des résultats selon chaque tâche d'imitations et de lectures ont été ensuite exportés en format .xls et analysés quantitativement sous Excel.

3.3 Résultats

Il est globalement constaté que l'apprenante éprouve une véritable difficulté à prononcer le /v/ en français (taux global de non-réussite de 99,46 %). Sur les 372 mots et pseudo-mots des deux tâches (imitation et lecture), le sujet n'a réussi à prononcer /v/ que deux fois dans la tâche d'imitation (bruit de friction bien visible sur le spectrogramme). Il s'agit des pseudo-mots *kavon* et *kavu* où /v/ est en position médiane. Cependant, la consonne n'est pas parfaitement réalisée par rapport à la prononciation cible de la locutrice native avec une durée plus courte, une amplitude plus faible et une friction moins intense. Lorsque l'apprenante n'est pas en mesure de produire la consonne demandée, elle utilise deux stratégies de simplification (suppression et substitution), et ce quelle que soit la tâche. Dans l'ensemble, la substitution est la stratégie la plus exploitée par l'apprenante (95,68 %) par rapport à la suppression (4,32 %).

Parmi les sons utilisés pour substituer /v/, [w] a été exploité dans la plupart des cas (88,98 %), nettement plus dans les tâches de lecture (en moyenne 98,25 %) que dans les tâches d'imitation (en moyenne 74,31 %) (cf. figure 6).

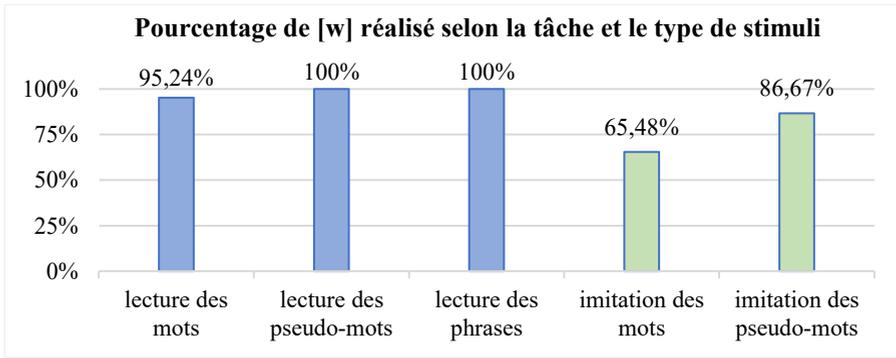


Fig. 6. Pourcentage de la réalisation de [w] en fonction de la tâche et du type de stimuli.

3.3.1 Tâche de lecture

La participante n'a réussi aucune prononciation correcte de [v] dans la tâche de lecture, qu'il s'agisse de mots isolés ou insérés dans des phrases, de vrais mots ou de pseudo-mots, empruntés ou non. Elle a beaucoup moins utilisé la stratégie de suppression (3,57 %) que celle de substitution (96,43 %) dans la tâche de lecture de mots isolés. Quant à la lecture de phrases et de pseudo-mots, seule la substitution est adoptée comme stratégie primordiale pour la prononciation de [v] (100 %).

Lorsque l'apprenante devait lire un mot contenant /v/ sans contexte (tâche de lecture de mots isolés), à l'exception de la seule fois où « vous » /vu/ a été produit incorrectement par [nu], elle a produit [w] dans la plupart des cas (98,77 %). Il est important de noter que lors de la lecture de mots d'emprunt, de phrases et de pseudo-mots, /v/ était complètement remplacé par [w], quelle que soit sa position dans le mot.

3.3.2 Tâche d'imitation

L'apprenante n'a réussi à restituer aucun /v/ dans la tâche d'imitation de mots (taux de réussite de 0 %). Les mêmes stratégies appliquées dans la tâche de lecture de mots se retrouvent ici dans l'imitation, la substitution étant plus appliquée (86,90 %) que la suppression (13,10 %), quelle que soit la position de /v/ dans le mot et que celui-ci soit ou non un emprunt. L'inventaire des types de sons substituant /v/ est par contre plus varié (glides (78,08 %), fricatives (15,07 %), plosives (6,85 %)) et bien plus en initiale ([p], [b], [f], [s], [ʃ], [z], [ʁ], [w], [ɥ]) qu'en médiane ([b], et [w]).

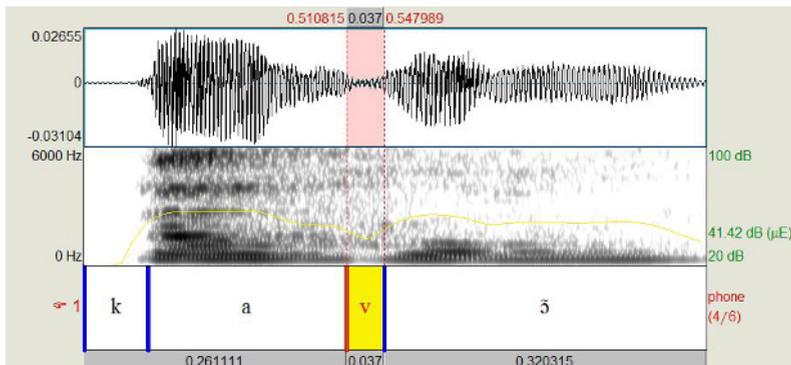


Fig. 7. Signal acoustique et spectrogramme du pseudo-mot [kaṽ] réalisé par l'apprenante.

L'imitation de pseudo-mots est la seule tâche où l'apprenante a réalisé plus ou moins [v] en répétant les non-mots *kavon* et *kavu*. Ce sont les deux seuls sur les 372 stimuli analysés

où le bruit de friction est visible sur le spectrogramme. La production n'est néanmoins pas parfaitement réussie, comme le montre ci-dessus la figure 7 avec le pseudo-mot *kavon*. La fricative est produite avec une durée bien plus courte (37 ms) et un très faible bruit de friction (41 dB), comparé à la production de la locutrice native (102 ms et 65 dB).

Dans les cas où l'apprenante n'a pas parvenu à reproduire les non-mots, elle a encore une fois recours aux deux stratégies, la substitution (96,55 %) et la suppression (3,45 %). Indépendamment de la position de /v/ dans le mot (initiale ou médiane), la substitution est majoritairement appliquée et l'approximante [w] est à nouveau utilisée de façon prédominante (94,64 %). En comparaison avec la tâche d'imitation de mots, à part [w], l'inventaire des sons utilisés pour remplacer [v] est moins varié lors de l'imitation de pseudo-mots ([f], [n], [v]).

4 Discussion et conclusion

Cette étude expérimentale a pour objectif de tester l'effet de l'orthographe sur la confusion entre /v/ et /w/ en initiale de syllabe chez les apprenants thaïlandais, à travers les deux types de tâches « lecture oralisée » (avec support écrit) et « imitation » (sans support écrit). Les résultats montrent que l'apprenante a une réelle difficulté à prononcer la consonne /v/ en début de syllabe (taux de réussite quasi nul). La fricative /v/, qui n'existe pas dans la langue source, constitue un véritable obstacle pour l'apprenante qui semble avoir toutes les peines du monde à la prononcer. Ce résultat va dans le sens de l'Hypothèse de l'Analyse Contrastive (Lado, 1957) et de l'Hypothèse de la Différence de Marquage (Eckman, 1977) selon lesquelles la forme de la L2 qui est différente et plus marquée que celle de la L1 est difficile à acquérir. La fricative labiodentale sonore est effectivement considérée comme plus marquée car moins fréquente dans les langues du monde (Vallée et al., 1999) et plus complexe que d'autres dans les oppositions binaires comme, par exemple, sourd vs sonore, oral vs nasal, occlusive vs fricative, syllabe ouverte vs fermée, etc.

Nos résultats sont en accord avec plusieurs études antérieures auprès d'apprenants thaïlandais (Nacaskul, 1979 ; Chunsuvimol & Ronnakiat, 2001 ; Kanokpermpoon, 2007 ; Ngammama, 2011 ; Le Corre, 2013 ; Tri Endarto, 2015 ; Sridhanyarat, 2017). Plus de neuf fois sur dix, le sujet n'a pas réussi à prononcer exactement la cible demandée, quelle que soit la tâche. Elle remplace /v/ par [w] dans la plupart des cas avec un taux de substitution supérieur à 90 % pour l'ensemble des tâches et 100 % pour la tâche de lecture des phrases et des pseudo-mots. Ce résultat est donc en conformité avec l'étude de Sridhanyarat (2017) selon laquelle 100 % des apprenants thaïlandais de l'anglais prononcent [w] au lieu de [v], dans la tâche de lecture des mots et des phrases et dans la tâche d'entretien.

Les résultats obtenus à l'issue de cette expérience permettent de discuter et de vérifier les hypothèses posées au début de l'expérience (cf. section 3.1).

Hypothèse 1 (selon le type de tâche) : *la tâche de lecture oralisée (avec support écrit) engendrait plus de confusion entre /v/ et /w/ que la tâche d'imitation (sans support écrit).*

En effet, [w] a été beaucoup plus réalisé dans la tâche de lecture que dans celle d'imitation, tant pour les mots (95,24 % vs 65,48 %) que pour les pseudo-mots (100 % vs 86,67 %). L'hypothèse est donc confirmée : plus l'apprenant est confronté à l'orthographe, plus [w] est réalisé pour se substituer à [v]. Ce résultat est en conformité à l'étude de Le Corre (2013) selon laquelle les erreurs sont moins relevées dans la tâche d'imitation. Il a également été montré dans l'étude de Santiago (2018) que les erreurs de prononciation augmentent de 10 % en lecture oralisée comparé à la tâche d'imitation. La lecture a ainsi « des effets négatifs sur la prononciation des apprenants : elle peut déclencher une mauvaise association des graphies-sons » (Santiago, 2018).

Hypothèse 2 (selon le contexte linguistique) : *l'apprenant remplacerait [v] par [w] dans la tâche de lecture, quel que soit le contexte (mots isolés ou insérés dans les phrases), mais beaucoup plus dans les phrases que les mots isolés.*

Le taux de substitution de /v/ par [w] est en effet très élevé dans les deux tâches de lecture, avec un taux légèrement inférieur pour les mots isolés (95,24 %) que pour les phrases (100 %). La lecture de phrases, plus détendue, entraîne ici immanquablement un accroissement des difficultés phonétiques. L'apprenante ne contrôle pas sa production sonore tant elle est occupée à produire du sens : /v/ a été remplacée par [w] dans la totalité des cas. Ce résultat est en accord avec le constat de Chunsuvimol et Ronnakiat (2001) sur l'anglais selon lequel moins de [w] est produit dans la tâche de lecture de paires minimales que dans la tâche de lecture de textes. Sridhanyarat (2017) montre par ailleurs dans son étude que 100 % de /v/ étaient remplacés par [w], quel que soit le type de tâche (lecture de mots ou de phrases).

Hypothèse 3 (selon la position de la consonne dans le mot) : *que /v/ soit au début de mot absolu (position initiale) ou au début d'une syllabe à l'intérieur d'un mot (position médiane) et quel que soit le contexte vocalique, l'apprenant réaliserait [w] dans la tâche de lecture.*

Nos résultats montrent que la position de la consonne dans le mot et le contexte vocalique n'influencent pas le taux très élevé de substitution de /v/ en [w]. Dans la tâche de lecture de mots, [w] est réalisé dans les deux positions avec des taux très élevés en initiale (97,92 %) et en médiane (100 %). Alors que dans la tâche de lecture de phrases et de pseudo-mots, les résultats sont nettement évidents : /v/ est entièrement remplacé par [w] (100 %). Ce résultat confirme ainsi les travaux antérieurs (Chunsuvimol et Ronnakiat, 2001 ; Sridhanyarat, 2017) qui ont également montré que la réalisation de [w] ne dépend pas de la position de la consonne (initiale ou médiane) ou du contexte vocalique.

Hypothèse 4 (selon que le stimulus est un emprunt ou non) : *que le mot soit emprunté ou non, [v] dans les emprunts serait réalisé comme [w] pour la tâche de lecture en raison des habitudes de prononciation des Thaïlandais.*

Il n'est pas surprenant que cette étude ait montré que 100 % des /v/ dans les emprunts étaient substitués par [w] dans la tâche de lecture de mots et de phrases. Le fait qu'en thaï, tous les emprunts anglais à /v/ en initiale sont prononcés avec [w] comme reporté dans Nacaskul (1979) et Tri Endarto (2015), cette « convention » influence largement ici la production de /v/ de l'apprenante. Elle a ainsi appliqué les mêmes habitudes de prononciation modelées par sa langue maternelle dans la production de la langue cible. Notre attention porte sur le mot *Covid* nouvellement emprunté en thaï. La consonne /v/ en position médiane dans *Covid* est prononcé à toutes les répétitions comme [w] dans la tâche de lecture, aussi bien en mot isolé qu'en phrase. Ce mot récemment introduit dans la langue a donc subi le même sort que tous les autres emprunts : /v/ en début de syllabe est remplacé par [w] par les Thaïlandais.

Hypothèse 5 (selon que le stimulus est un mot connu ou non) : *que l'apprenant connaisse le mot ou non (pseudo-mots), /v/ serait substitué par [w] dans la tâche de lecture.*

La dernière hypothèse émise sur les pseudo-mots est justifiée : dans la tâche de lecture de pseudo-mots, /v/ est complètement prononcé comme [w]. Puisque les pseudo-mots sont dépourvus de sens, nous pouvons être sûrs que l'apprenante n'a utilisé que le son du pseudo-mot et n'a pas été influencé par la sémantique ou la familiarité « visuelle » comme dans le cas d'un vrai mot utilisé dans la présente étude. En utilisant des stimuli artificiels inventés qui respectent les séquences habituelles de la langue seconde, nous avons pu observer que dans la tâche de lecture, les corrélations phonosymboliques entre < v > et [w] établies avec les vrais mots sont bien présentes dans le lexique mental de l'apprenante. L'utilisation de pseudo-mots est ainsi une des manières de démontrer rigoureusement que l'association de < v > au son [w] est bien imprégnée dans le système d'interlangue de cette apprenante.

En résumé, plusieurs facteurs ont été testés dans la présente étude (types de tâche, positions de /v/, contextes vocaliques, mots, pseudo-mots, phrases, emprunts). Aucun de ces facteurs n'a eu une influence favorable sur la prononciation de /v/ chez l'apprenante : /v/ était mal produit quel que soit le facteur testé (taux d'échec global de 99,46 %). La substitution

de /v/ par [w] était la stratégie préférée de l'apprenante, mais moins dans la tâche d'imitation et beaucoup plus dans celle de lecture oralisée. L'effet de l'orthographe résultant de l'association erronée entre < v > et [w] est ainsi démontré dans la prononciation de /v/ dans cette étude.

En ce qui concerne les sons que la participante a utilisés pour remplacer [v], nous constatons que non seulement ceux de la langue maternelle sont exploités, mais aussi certains sons des langues étrangères qu'elle a apprises. En effet, à travers des analyses acoustiques, nous observons que certains sons, même de très faible fréquence d'occurrence, relèvent du français (1 [ʁ]), du mandarin (1 [ʒ]) ou de plusieurs langues à la fois (2 [q] commun au mandarin et au français, 3 [ʃ] de l'anglais et du français). Ces substituts impliquent que le « crible phonologique » (Troubetzkoy, 1939) de la participante laisse également passer des sons qui n'existent pas dans la langue source et que son interlangue se développe en intégrant aussi ces « nouveaux » sons. Dans les rares cas où l'apprenante n'a pas utilisé la substitution, la stratégie de suppression a été appliquée (13,10 % dans la tâche d'imitation de mots). Il se peut que l'apprenante n'arrive pas à trouver le son le plus proche dans son répertoire consonantique, elle supprime donc le son inconnu.

Rappelons que notre corpus comprend également des stimuli où /v/ est suivi de /w/ (voir, devoir, voika, kavoi). Nous notons que la syllabe « voi » [vwa] a été produite comme [wua]. L'analyse acoustique montre dans ce cas précis que [v] a été substitué par [w] et que la rime [wa] a été remplacée par la diphtongue [ua] du thaï. Cette constatation va à l'encontre de la remarque de Debyser (1969) selon laquelle les apprenants thaïlandais suppriment simplement /v/ dans les mots comme *voir* *[waʁ], *voisin* *[wazɛ̃] et *voiture* *[watyʁ]. Il est à noter que Debyser n'a pas effectué d'analyses acoustiques et que sa remarque est plutôt basée sur la perception auditive. Pacquement (2007), en conformité avec notre étude, atteste que la rime /wa/ du français est initialement reconnue comme la diphtongue /ua/ chez les apprenants, même si /wa/ est également légitime dans le système du thaï. Cette séquence, étant une combinaison de deux éléments consonantique /w/ et vocalique /a/, ne constituerait pas une seule catégorie grammaticale conceptuelle pour l'apprenant. Au contraire, /ua/, étant une diphtongue, serait plus facile à être récupérée dans le répertoire vocalique de l'apprenant, si le besoin s'en fait sentir, pour remplacer /wa/.

En conclusion, ce travail met en évidence la difficulté des apprenants thaïlandais à prononcer la consonne /v/ du français. Cette problématique, maintes fois rapportée dans de nombreuses études depuis Debyser (1969), est toujours d'actualité. Ce travail préliminaire auprès d'une seule apprenante nous encourage à étendre l'étude avec un plus grand nombre de participants dans le futur. Il faut noter qu'avec un seul sujet, nous n'avons pas été en mesure de contrôler l'ordre des tâches. La tâche de lecture a été effectuée avant la tâche d'imitation. Il est possible que la participante ait pu mémoriser les mots cibles pendant la lecture et donc conserver la même stratégie de prononciation et l'appliquer à la tâche d'imitation. Cela pourrait peut-être expliquer un taux encore élevé de [w] en imitation alors qu'il s'agit d'une tâche sans support écrit. Afin de lever ce doute, en perspectives, il est souhaitable de contrebalancer l'ordre des tâches dans plusieurs groupes de participants où chaque groupe suit un ordre spécifique (lecture > imitation ou imitation > lecture).

Enfin, ce travail s'inscrit dans le cadre des études sur l'apprentissage d'une LE avec une perspective didactique. Faire le lien entre les problèmes d'acquisition, les différences existant dans les réalisations de /v/ dans les deux langues est une étape indispensable à toute proposition d'une méthode d'apprentissage. Vu le résultat « catastrophique » de l'apprenante participant à cette étude, nous pensons que cette prononciation défectueuse ne devrait plus être négligée et considérée comme « acceptable » par les enseignants, comme le rapporte Ngammana (2011). Il faudrait ne plus introduire le son [v] avec orthographe au début de l'apprentissage du français et réfléchir à de différentes techniques de phonétique corrective capables de déconditionner l'apprenant de ses habitudes articulatoires acquises avec le système de la langue maternelle et de la reconditionner au système de la langue seconde.

Remerciements : la phase expérimentale s'est déroulée dans le contexte particulier de la pandémie mondiale qui touchait fortement la Thaïlande au moment de la collecte des données. Nous tenons à remercier sincèrement tous les participants sans lesquels cette étude n'aurait pas été possible. Merci à Lucie Métral d'avoir prêté sa voix au corpus de la tâche d'imitation. Merci également à elle pour la formation du logiciel *PHON* qui nous a considérablement aidé dans le traitement des données. Nous tenons aussi à exprimer notre grande gratitude à Naphat Eiamying. Sans lui, les problèmes informatiques qui ont perturbé l'élaboration de cette étude n'auraient pu être résolus.

Références bibliographiques

- Abry-Deffayet, D., & Chalaron, M.-L. (1994). *Phonétique : 350 exercices avec 6 cassettes*. Hachette.
- Bassetti, B. (2006). Orthographic input and phonological representations in learners of Chinese as a foreign language. *Written Language and Literacy*, 9(1), 95-114.
- Boersma, P. & Weenink, D. (2020). Praat: *Doing Phonetics by Computer (version 6.2)*.
- Chitkla, K. (2017). *สนทนาฝรั่งเศสฉับทันใจ (Tr. Conversation française en un instant)*. Bangkok: Tathata.
- Chunsuvimol, B. & Ronnakiat, N. (2001). (V) is a really problem sound for Thai speakers. *Thammasat Review*, 6(1), 177-195.
- Debyser, F. (1969). *Difficultés phonétiques des élèves thaïlandais : Conseils pédagogiques à l'intention des professeurs de français en Thaïlande*. BELC.
- 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*, 34-35-36, 140-185.
- Eckman, F. R. (1977). Markedness and the contrastive analysis hypothesis. *Language Learning*, 27(2), 315-330.
- Ferlus, M. (1997). The origin of the graph b in the Thai script. Dans A. Abramson, *Southeast Asian Linguistic Studies in Honor of Vichin Panupong* (p. 79-82). Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Ferlus, M. (1999, septembre). Sur l'ancienneté des écritures thai d'origine indo-khmère [communication dans un colloque]. *George Cædès aujourd'hui*, Bangkok, Thaïlande.
- Kanokpermpoon, M. (2007). A Preliminary Investigation of English and Thai Consonants. *Reflections / Sigma Theta Tau*, 10(1), 10-21.
- Lado, R. (1957). *Linguistics Across Cultures: Applied Linguistics for Language Teachers*. University of Michigan Press.
- Le Corre, C. (2013). *Etude de la prononciation des étudiants thaïlandais en apprentissage du français et majeure de français à l'université de KHON KAEN, Thaïlande*. Université de Khon Kaen.
- Nacaskul, K. (1979). A note on English loanwords in Thai. Dans T. L. Thongkum, V. Panupong, P. Kullavanijaya, & K. Tingsabath, *Studies in Tai and Mon-Khmer phonetics and phonology in honour of Eugénie J. A. Henderson* (p. 151-162). Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Ngammana, P. (2011). *Les problèmes de la prononciation du français chez les lycéens thaïlandais* (Mémoire de Master). Université Chulalongkorn, Bangkok.
- Pacquement, J. (2007). Une réflexion sur l'apprentissage de la prononciation française tenant compte du substrat linguistique des apprenants: Le cas des étudiants phu thaï à l'université de Mahasarakham. *Le français comme médiateur de la diversité culturelle et linguistique*, 464-482.
- Purinthrapibal, S. (2018). ปัญหาการออกเสียงสระนาสิกภาษาฝรั่งเศสของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน 14 จังหวัดภาคใต้ของประเทศไทย (Tr. Les problèmes de la prononciation des voyelles nasales du français chez les lycéens dans 14 provinces du Sud de la Thaïlande). *Journal of International Studies*, 8(2), 172-194.
- Roungtheera, T. (2017). *Francisation des toponymes thaïlandais dans les guides touristiques sur la Thaïlande. Analyses linguistiques et traductologiques* (Thèse de Doctorat, Université Sorbonne Paris Cité).

- Santiago, F. (2018). Effets de l'orthographe dans la prononciation du français L2. *Journées d'Etudes sur la Parole (JEP)*, Aix-en-Provence, France.
- Sridhanyarat, K. (2017). The Acquisition of L2 Fricatives in Thai Learners' Interlanguage. *3L The Southeast Asian Journal of English Language Studies*, 23(1), 15-34.
- Tri Endarto, I. (2015, mai). Comparison between English Loanwords in Thai and Indonesian: A Comparative Study in Phonology and Morphology [communication dans une conférence]. *3rd AASIC: Sustainable Development of Asian Community*, Bangkok, Thaïlande.
- Troubetzkoy, N. S. (1939). *Principes de phonologie*. Paris : Klincksieck.
- Vallée, N., Boë, L.-J. & Stefanuto, M. (1999). Typologies phonologiques et tendances universelles. Approche substantialiste. *Linx : Revue des linguistes de l'université Paris X Nanterre*, 11, 31-54.
- Young-Scholten, M. (1995). The negative effects of 'positive' evidence on L2 phonology. Dans L. Eubank, L. Selinker & M. Sharwood Smith, *The Current State of Interlanguage* (p. 107-121). John Benjamins Publishing Company.
- Yvan, R., MacWhinney, B., Byrne, R., Hedlund, G., Maddocks, K., O'Brien, P. & Todd, W. (2006). Introducing Phon: A Software Solution for the Study of Phonological Acquisition. Dans D. Bamman, T. Magnitskaia & C. Zaller (eds.), *Proceedings of the 30th Annual Boston University Conference on Language Development* (p. 489-500). Somerville, MA: Cascadilla Press.

¹ Dans les transcriptions phonétiques des mots du thaï, données entre crochets, les accents (aïgu, grave, circonflexe) indiquent les tons.