

Influence de l'effacement du *schwa* sur la reconnaissance des mots chez des apprenants suédophones

Monika Stridfeldt
 Université de Dalarna
 mst@du.se

Résumé

À l'aide d'une tâche de dictée, nous avons étudié l'influence de l'effacement du schwa (e muet) sur la reconnaissance des mots chez 30 apprenants suédophones. Trente suites composées d'un article défini (*le/la*) et d'un substantif contenant un schwa non prononcé ont été utilisées comme stimuli. Les résultats montrent que l'effacement du schwa en syllabe interne de mot, par exemple *le cim(e)tière*, ne complique pas généralement la reconnaissance des mots mais parfois la détection du schwa. Il s'agit alors de difficultés liées au choix de graphème, les apprenants écrivant par exemple *le cimitière*. Les mots qui posent le plus de problèmes de détection du schwa et de reconnaissance des mots sont ceux qui sont produits avec effacement du schwa en syllabe initiale et dont la consonne initiale du substantif se rattache à gauche avec le déterminant. La resyllabation déplace les frontières lexicales, par exemple *le r(e)gard* prononcé [læʁ-gaʁ], ce qui induit des transcriptions du type *leur gare* chez les apprenants.

Mots-clés : effacement du schwa, perception, apprenants suédophones, français langue étrangère

Abstract

Using a dictation task, we studied the effect of schwa deletion (mute e) on word recognition by 30 Swedish-speaking learners. Thirty sequences composed of a definite article (*le/la*) and a noun containing a deleted schwa were used as stimuli. The results show that the deletion of the schwa in an internal syllable of a word, for example *le cim(e)tière*, does not often complicate the word recognition but sometimes the detection of the schwa. This difficulty is linked to the choice of grapheme, with learners writing *le cimitière* for example. The words that pose the most problems in detecting the schwa as well as in word recognition are those which are produced with schwa deletion in the initial syllable and whose initial consonant is attached on the left with the determiner. The resyllabification that takes place moves the lexical boundaries, for example *le r(e)gard* pronounced [læʁ-gaʁ], which induces transcriptions like *leur gare* among learners.

Keywords: schwa deletion, perception, Swedish learners, French as a foreign language

1. Introduction

Le *schwa*, appelé également *e muet*, *e caduc* ou *e instable*, fait partie des difficultés que rencontrent les apprenants de français langue étrangère, aussi bien en production (Andreassen & Lyche, 2018; Stridfeldt, 2019) qu'en perception (Stridfeldt, 2005; Nouveau, 2012). Il s'agit de la lettre <e> sans accent, qui se prononce ou ne se prononce pas en fonction d'un certain nombre de facteurs. Lyche (2010) définit le schwa comme « une voyelle absente dans certains environnements, mais avec une réalisation phonétique sujette à une importante variation, alternant entre [ə], [œ] ou [ø] ».

La réalisation du schwa dépend de la position qu'il occupe dans le mot ou dans le groupe rythmique, mais aussi du nombre de consonnes qui l'entourent. Le principe général est que le schwa se maintient s'il est précédé d'au moins deux consonnes et suivi d'au moins une consonne : *une semaine* [ynsəmən], sinon il peut tomber : *la semaine* [lasmen]. Sa réalisation dépend aussi de la fréquence du mot et de facteurs sociolinguistiques tels que le registre, l'origine géographique du locuteur et la rapidité du débit.

Comme le font remarquer Durand & Lyche (2020, p. 14), « Lors de son apprentissage du schwa l'apprenant de FLE est confronté à de multiples tâches et en particulier, la représentation de la voyelle, sa variabilité, la compréhension et la production de suites consonantiques issues de sa chute et enfin sa représentation orthographique. »

Le présent article vise à examiner l'influence de l'effacement du schwa sur la reconnaissance des mots chez des apprenants suédophones. Nous nous limiterons à l'effacement du schwa dans des substantifs, en position initiale de mot et en position interne de mots. L'article s'organise comme suit : après une brève présentation des recherches antérieures dans la section 1, nous présenterons notre étude expérimentale dans la section 2, suivie par l'analyse et la discussion des données obtenues dans la section 3, ce qui nous permettra ensuite de résumer nos conclusions dans la section 4.

2. Recherches antérieures

Les travaux précédents ont montré, à l'aide de tests de réaction, que l'effacement du schwa retarde la reconnaissance des mots aussi bien chez des natifs francophones (Matter, 1986; Racine & Grosjean, 2000 et 2005) que chez des apprenants néerlandophones (Matter, 1986) et suédophones (Stridfeldt, 2005).

En utilisant des tâches de répétition de mot et de décision lexicale, Racine & Grosjean (2005) ont comparé l'effet de l'effacement du schwa lors de la reconnaissance de trois catégories de mots, à savoir les mots à effacement obligatoire (par ex. *tirelire*), facultatif (par ex. *chemin*) et interdit (par ex. *cornemuse*). Leurs résultats montrent que dans les mots où l'effacement est obligatoire, l'effacement ou le maintien du schwa ne semble pas avoir d'influence sur la reconnaissance. Ainsi, bien que la prononciation avec schwa ne soit pas habituelle, elle ne semble pas ralentir la reconnaissance du substantif. Par contre, pour les mots à effacement facultatif, et encore plus pour les mots à effacement interdit, la reconnaissance est ralentie lorsque le schwa est effacé. Selon les auteurs, ces différences peuvent s'expliquer par un jeu subtil d'équilibre entre deux sources

d'information qui peuvent agir lors de la reconnaissance des mots, à savoir les informations phonologiques et les informations graphiques.

Dans une autre étude, Racine & Grosjean (2000) ont examiné l'impact de la direction de rattachement de la consonne initiale du substantif lors de l'effacement. En effet, ayant d'abord effectué une étude de production avec des locuteurs natifs, ils ont constaté que certaines consonnes semblent préférer un seul type de rattachement, soit à gauche, soit à droite, tandis que d'autres présentent un comportement ambi-directionnel, se rattachant parfois à gauche, avec le déterminant, parfois à droite, avec la deuxième syllabe du mot. Ainsi les consonnes /l/, /r/ et /n/ ont une forte tendance à se rattacher à gauche (ex. *sa leçon* [sal-sõ]), tandis que /p/ et /b/ se rattachent plutôt à droite (ex. *sa petite* [sa-ptit]). Un grand nombre de consonnes, /m/, /v/, /f/, /ʒ/, /s/, /t/, /d/ et /ʃ/, présentent un comportement variable. Le tableau 1 montre le pourcentage de rattachement à gauche des différentes consonnes de l'étude de Racine & Grosjean (2000) :

Consonnes	Nombre de mots testés	Pourcentage de rattachement à gauche	Exemples
/l/	2	94,79 %	sa l'çon (100 %) sa l'vure (89,58 %)
/r/	10	83,47 %	ce r'pas (85,42 %) ce r'gard (79,17 %)
/n/	1	82,61 %	ce n'veu (82,61 %)
/m/	5	62,08 %	ce m'neur (62,5 %) ce m'lon (58,33 %)
/v/	3	58,33 %	ce v'nin (56,25 %) ce v'lour (50,00 %)
/f/	3	50,03 %	ce f'nouil (56,25 %) sa f'melle (64,68 %)
/ʒ/	6	48,96 %	ce g'nou (60,42 %) sa g'lée (37,5 %)
/s/	10	47,78 %	sa s'conde (52,08 %)

			ce s'mestre (41,67 %)
/t/	2	40,62 %	sa t'naïlle (47,92 %) sa t'nue (33,33 %)
/d/	5	35 %	sa d'mande (33,33 %) ce d'vis (29,17 %)
/ʃ/	7	33,36 %	ce ch'veu (37,5 %) ce ch'val (25 %)
/b/	1	22,92 %	ce b'soin (22,92 %)
/p/	5	6,25 %	sa p'tite (10,42 %) sa p'louse (4,17 %)

Tableau 1. Pourcentage de rattachement à gauche des différentes consonnes (Racine & Grosjean, 2000:404).

Il est à noter que le rattachement à gauche ne respecte pas l'unité du mot : il cause une re-syllabation qui fait que les frontières de syllabes ne coïncident pas aux frontières de mots. Ainsi, la frontière lexicale se déplace dans le cas d'un rattachement à gauche alors qu'elle se maintient dans le cas d'un rattachement à droite. Pour cette raison, Racine & Grosjean (2000) ont effectué un test de perception pour examiner l'influence de la direction de rattachement sur la reconnaissance des mots. Dix-huit francophones natifs ont participé à une tâche de répétition de mot et dix-huit autres, également natifs, à une tâche de décision lexicale. Les stimuli utilisés étaient 24 suites de deux mots (déterminant *ce* ou *sa* + substantif). Les substantifs commençaient par une consonne ambi-directionnelle, à savoir /v/, /f/, /s/, /ʃ/ et /z/, et une locutrice a lu chaque suite dans trois conditions différentes : 1) sans effacement du schwa, 2) avec effacement et rattachement à gauche et 3) avec effacement et rattachement à droite. Les résultats ont montré que l'effacement du schwa retarde la reconnaissance des mots, mais que la direction de rattachement n'a pas d'impact.

Nous avons fait une réplique du test de Racine & Grosjean (2000) avec 36 apprenants suédophones, étudiants en français en première année à l'université en Suède (Stridfeldt, 2005). Même si la direction de rattachement ne semble pas constituer une difficulté supplémentaire dans le processus de reconnaissance chez les francophones natifs, nous avons supposé qu'il pourrait en être différent chez des auditeurs non-natifs. Les suédophones ne sont pas habitués à ce que la frontière syllabique l'emporte sur la frontière lexicale, raison pour laquelle nous avons émis l'hypothèse que, pour eux, l'effacement du schwa avec rattachement à gauche retarderait la

reconnaissance des mots encore plus que celui avec rattachement à droite. Nos résultats confirment que les mots où les schwas sont effacés sont plus difficilement reconnus, mais contrairement à notre hypothèse, il n'y a pas de différence entre le rattachement à gauche et celui à droite, ni dans la tâche de répétition de mot ou dans la tâche de décision lexicale. Or, les apprenants ont commis beaucoup plus d'erreurs que les auditeurs natifs de Racine & Grosjean (2000), surtout pour les mots prononcés avec effacement du schwa et rattachement à gauche. Cette différence est significative entre les catégories « sans effacement » et « avec effacement », mais pas entre les catégories « rattachement à gauche » et « rattachement à droite ».

Nouveau (2012) a testé la perception du schwa chez des apprenants néerlandophones en utilisant une tâche de dictée. Le test consistait à transcrire des mots dictés, indiquer si le mot était connu ou inconnu et, si possible, en donner la traduction néerlandaise. Le but du test était d'évaluer la capacité des apprenants à recouvrer l'existence du schwa effacé, ce qui se manifestait par la réalisation du graphème <e> dans leurs transcriptions. Les résultats de Nouveau montrent que les apprenants ont des problèmes à identifier les schwas effacés : ils n'en détectent que 56% en moyenne. Par contre, pour les mots où le schwa était prononcé, le nombre de réalisations du graphème <e> est beaucoup plus élevé, soit 93%. La connaissance lexicale joue cependant un grand rôle. Nouveau observe que les difficultés de détecter le schwa concernent surtout les mots inconnus. A titre d'exemple, seulement 5% des apprenants transcrivent le mot *chenille* avec la lettre <e> (en entendant la suite *la ch(e)nille*), tandis que 76% des apprenants transcrivent le mot *chemin* avec la lettre <e> (en entendant la suite *le ch(e)min*). Nouveau (2012, p. 69) fait remarquer :

En conclusion, si les scores montrent, ce qui confirme nos prédictions, que la reconnaissance lexicale est facilitée dans les mots où le [ə] est obligatoirement réalisé, l'identification du e graphique est néanmoins fortement influencée par le facteur de la connaissance lexicale pour les mots contenant des e effacés. Cela s'explique du fait que les apprenants sont en train de construire leur système lexical du français et que les stimuli utilisés dans le test sont pour certains des mots peu usités. Aussi les problèmes d'identification de la voyelle déficiente tendent-ils à disparaître proportionnellement à une meilleure connaissance du lexème. Quand les mots sont connus, ils sont reconnus plus aisément malgré l'effacement de [ə].

Les résultats de Nouveau (2012) sont également intéressants quant aux erreurs d'interprétation lexicale apparues dans les transcriptions des apprenants, causées par l'effacement du schwa. Par exemple, la suite *le refuge*, prononcé avec effacement du schwa et rattachement à gauche, [lɔʁ-fyʒ], a provoqué des transcriptions comme *leur fuge* et *l'heurefuge*, même si les apprenants savaient que les suites à transcrire se composeraient de l'article défini *le/la* suivi d'un nom.

3. Etude expérimentale

2.1. Objectifs

Selon notre étude antérieure (Stridfeldt, 2005), effectuée à l'aide de tests de réaction, la direction de rattachement de la consonne initiale du substantif lors de l'effacement du schwa n'a pas d'impact sur les temps de réponse des apprenants suédophones. Or, nous voulons maintenant étudier cet éventuel impact d'une autre manière, en utilisant une tâche de dictée, semblable à celle de Nouveau (2012). En outre, dans l'étude de Racine & Grosjean (2000) et dans celle de Stridfeldt (2005), les consonnes utilisées pour tester la direction de rattachement étaient les consonnes ambidirectionnelles /v/, /f/, /s/, /ʃ/, /ʒ/, que la locutrice a prononcées avec rattachement à gauche et avec rattachement à droite. Dans la présente étude, nous avons décidé d'utiliser aussi les consonnes /l/ et /r/ qui ont une forte tendance à se rattacher à gauche et les consonnes /b/ et /p/ qui se rattachent très souvent à droite.

De plus, les études de Nouveau (2012) et de Stridfeldt (2005) ayant montré que la connaissance lexicale joue un grand rôle, nous avons décidé de nous servir uniquement de mots supposés connus des apprenants.

Nous voulons également étudier la perception du schwa dans deux positions différentes : en position initiale de mot (par ex. *ch(e)min*), où l'effacement est facultatif et en position interne de mot (par ex. *équip(e)ment*), où l'effacement est en général obligatoire.

La présente étude vise donc à examiner l'influence de l'effacement du schwa sur la perception de mots jugés connus des apprenants suédophones. Par conséquent, nous nous attendons à observer un meilleur taux de détection du schwa (réalisation du graphème <e>) et un meilleur taux de traduction correcte chez les apprenants suédophones que chez les apprenants néerlandophones de Nouveau (2012). Quant à la position du schwa dans le mot, nous faisons l'hypothèse que les apprenants auront plus de problèmes à détecter le schwa en position initiale qu'en position interne, et qu'il en va de même pour la traduction correcte. En ce qui concerne la direction de rattachement de la consonne initiale du mot lors de l'effacement, nous faisons l'hypothèse que le rattachement à gauche complique

d'avantage la reconnaissance lexicale et la détection du schwa, étant donné que le rattachement à gauche ne respecte pas l'unité du mot mais déplace les frontières lexicales.

2.2. Méthode

Trente étudiants suédophones en premier semestre de français à l'Université ont participé à l'étude. Leur niveau de français correspond approximativement au niveau B1 du CECRL.

Suivant le modèle de Nouveau (2012), nous avons utilisé une tâche de dictée. Les apprenants devaient transcrire orthographiquement dans un formulaire les items qui leur étaient dictés et, si possible, en donner la traduction suédoise. Nous avons présenté le test comme un test de perception de mots, sans mentionner qu'il concernait l'effacement du schwa.

Trente suites composées d'un article défini (*le/la*) et d'un substantif contenant un schwa non prononcé ont été utilisées comme stimuli. Dans 20 suites, il s'agit d'un effacement facultatif en syllabe initiale de substantif (ex. *le ch(e)min*). Nous avons choisi 16 de ces substantifs parmi ceux utilisés par Racine & Grosjean (2000), à savoir *leçon, repas, regard, melon, genou, seconde, semestre, demande, cheval, besoin, petit, devoir, semaine, secret, chemin* et *recette*. Nous avons rajouté quatre substantifs que nous jugions également être connus des apprenants, soit *recherche, reportage, menu* et *chemise*. Dans 10 suites, il s'agit d'un effacement qui est en général obligatoire en syllabe interne de mot (ex. *la cass(e)role*). Nous avons utilisé les mots suivants : *cimetière, médecin, matelas, équipement, enveloppe, vêtement, commencement, changement, samedi* et *casserole*.

Notre but étant d'utiliser des mots connus par tous les apprenants, nous avons veillé à choisir des mots de haute fréquence, bien que la fréquence ne soit pas le seul facteur à considérer en essayant d'évaluer la connaissance lexicale des apprenants. La plupart des mots choisis (24 sur 30) font partie d'une liste de mots utilisée avec les étudiants en première année de français dans toutes les universités en Suède, *Riksprovordslistan*. Cette liste est fondée sur un corpus de français parlé, *Corpaix* (Campione, Véronis & Deulofeu, 2005), et contient les 2746 mots les plus fréquents dans ce corpus. A cette liste ont été ajoutés d'autres mots et des expressions figées par les enseignants des différentes universités, ce qui fait que la liste contient actuellement environ 4000 mots. Pour plus d'informations sur cette liste, voir Lindqvist & Ramnäs (2022). Six mots de la présente étude ne font pas partie de cette liste, à savoir *genou, commencement, semestre, menu, melon* et *matelas*. Les mots *genou* et *commencement* se retrouvent cependant dans la liste des 1500 mots les plus fréquents de la langue écrite française, constituée par Brunet (2023). Les mots *semestre, menu* et *melon* ont des cognats en

suédois, *semester*, *meny* et *melon*, ce qui les rend probablement faciles à comprendre, même si *semestre* est un faux ami. Finalement, le mot *matelas* a été choisi d'une étude de Racine et al. (2013) et nous l'avons supposé connu des apprenants.

Les 30 suites étaient toutes prononcées avec effacement du schwa et présentées dans un ordre aléatoire par une locutrice du français standard. Elles étaient numérotées et dictées deux fois de suite, séparées par une pause brève.

4. Résultats et discussion

Le tableau 2, qui est inspiré de Nouveau (2012:68), rend compte des scores pour les 30 stimuli, qui étaient tous dictés avec effacement du schwa. La deuxième colonne présente le nombre et le taux de réalisations du graphème <e>. En effet, nous avons vérifié pour chaque suite et chaque apprenant si le schwa non prononcé a été repéré et représenté par le graphème <e> dans la transcription du mot. La troisième colonne rend compte du nombre et du taux de traductions correctes pour chaque suite. La traduction correcte implique que l'apprenant a reconnu le mot et qu'il maîtrise son sens lexical.

Le tableau contient deux catégories de mots, à savoir ceux avec effacement du schwa dans la syllabe initiale (en italiques dans le tableau) et ceux avec effacement du schwa en syllabe interne de mot. L'effacement est facultatif pour la première catégorie tandis qu'il est en général obligatoire pour la seconde. Les scores sont classés par ordre croissant, en fonction du nombre d'apprenants ayant transcrit le schwa effacé avec un <e> graphique.

Stimuli avec schwa effacé	<e> graphique		Traduction correcte	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
<i>Le r(e)gard</i>	8	27%	8	27%
Le cim(e)tière	9	30%	25	83%
<i>La r(e)cette</i>	11	37%	10	33%
<i>La l(e)çon</i>	14	47%	15	50%
<i>La r(e)cherche</i>	16	53%	20	67%
<i>Le r(e)pas</i>	17	57%	17	57%
<i>Le r(e)portage</i>	17	57%	18	60%
Le méd(e)cin	18	60%	25	83%
<i>Le m(e)lon</i>	19	63%	22	73%

Le mat(e)las	21	70%	18	60%
Le s(e)cret	21	70%	23	77%
Le g(e)nou	22	73%	22	73%
L'équip(e)ment	22	73%	26	87%
Le d(e)voir	22	73%	20	67%
La d(e)mande	24	80%	23	77%
Le m(e)nu	25	83%	25	83%
La s(e)conde	26	87%	27	90%
La s(e)maine	28	93%	30	100%
Le ch(e)min	28	93%	23	77%
Le s(e)mestre	29	97%	23	77%
Le ch(e)val	29	97%	30	100%
La cass(e)role	29	97%	27	90%
L'env(e)loppe	29	97%	29	97%
Le vêt(e)ment	29	97%	30	100%
Le chang(e)ment	30	100%	30	100%
Le p(e)tit	30	100%	30	100%
Le commenc(e)ment	30	100%	30	100%
Le sam(e)di	30	100%	27	90%
Le b(e)soin	30	100%	27	90%
La ch(e)mise	30	100%	27	90%
Total : 30 stimuli				
Moyenne	23,1	77%	23,6	78,6%

Tableau 2. Présence du <e> graphique dans la transcription et traduction correcte

Les scores varient entre 27% des apprenants ayant transcrit le graphème <e> dans le mot *regard* et 100% l'ayant transcrit dans les mots *changement*, *petit*, *commencement*, *samedi*, *besoin* et *chemise*. La moyenne de la présence du <e> graphique pour tous les stimuli est 77%, ce qui est une moyenne plus élevée par rapport à l'étude de Nouveau (2012) dans laquelle les apprenants néerlandophones

ont transcrit le <e> graphique des schwa effacés dans 56% des mots en moyenne. La raison est sans doute que les mots de la présente étude sont plus connus des apprenants.

Le tableau 3 présente les scores moyens pour les deux catégories de mots : ceux avec effacement du schwa en syllabe initiale et ceux avec effacement du schwa en syllabe interne de mot.

Stimuli avec schwa effacé	<e> graphique		Traduction correcte	
	Nombre moyen	Pourcentage moyen	Nombre moyen	Pourcentage moyen
Schwa en syllabe initiale	22,3	74%	22,0	73%
Schwa en syllabe interne	24,7	82%	26,7	89%

Tableau 3. Présence du <e> graphique et traduction correcte pour les stimuli avec schwa effacé en syllabe initiale et en syllabe interne.

La présence du <e> graphique est un peu plus élevée pour les mots avec schwa en syllabe interne (ex. *l'équip(e)ment*) (82%) que pour ceux avec schwa en syllabe initiale (ex. *le ch(e)min*) (74%), mais cette différence n'est pas significative. Le taux de traduction correcte est aussi plus élevé pour les mots avec schwa en syllabe interne (89%) que pour ceux avec schwa en syllabe initiale (73%). Cette différence est significative : ($t(27) = 2,05, p < 0,05$).

Regardons de plus près les résultats des suites produites avec effacement du schwa en syllabe interne, qui sont présentés dans le tableau 4.

Stimuli avec schwa effacé	<e> graphique		Traduction correcte	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Le cim(e)tière	9	30%	25	83%
Le méd(e)cin	18	60%	25	83%
Le mat(e)las	21	70%	18	60%
L'équip(e)ment	22	73%	26	87%
La cass(e)role	29	97%	27	90%
L'env(e)loppe	29	97%	29	97%
Le vêt(e)ment	29	97%	30	100%
Le chang(e)ment	30	100%	30	100%
Le commenc(e)ment	30	100%	30	100%

Le sam(e)di	30	100%	27	90%
Moyenne	24,7	82%	26,7	89%

Tableau 4 : Présence du <e> graphique et traduction correcte pour tous les stimuli avec schwa effacé en syllabe interne.

Pour six stimuli, les scores sont très élevés (90%-100%), aussi bien pour la présence du graphème <e> que pour la traduction correcte. La présence du <e> est un peu plus bas pour le mot *l'équipement* (73%) que 8 apprenants ont transcrit *l'equipment* ou *l'équipement*, la plupart (87%) réussissant quand même à traduire ce mot correctement.

Le mot *matelas* a été transcrit avec un <e> graphique par 70% des apprenants et a été correctement traduit par 60%. Parmi les 9 transcriptions sans <e> (la plupart du type *le matla*), nous trouvons une seule traduction correcte, à savoir pour la transcription *le matulas*, où cet apprenant a donc remplacé la voyelle <e> par <u>. Sept apprenants n'ont pas donné de traduction et un apprenant a fait la transcription *le mettle* et la traduction *ställ det*. Parmi les 21 apprenants ayant fait une transcription avec <e> graphique, trois n'ont pas pour autant réussi à transcrire *le matelas* correctement (*la matela*, *le mattelain*, *le matelin*) et n'ont pas donné de traduction, ce qui veut dire qu'ils n'ont pas reconnu ce mot. Malgré notre ambition d'utiliser des mots connus, il se peut que ce mot ne soit pas connu de 40% des apprenants.

Le médecin a été correctement traduit par la plupart des apprenants (83%), mais 60% seulement ont écrit le <e> graphique. Toutefois, ils ont écrit une autre voyelle, soit <i>, *le medicin* (n=5) ou *le médecin* (n=1) par analogie du mot suédois *medicin*, qui veut dire *médicament*, soit <é> avec accent aigu, *le médécin* (n=3). Les cinq apprenants qui n'ont pas réussi à transcrire ce mot correctement ont donné les traductions *médicinen* (n=2) ou rien du tout (n=3). Les trois apprenants qui n'ont pas essayé de traduire ce mot ont donné les transcriptions *le metsa*, *le metzin* et rien du tout.

30 % seulement des apprenants ont écrit le <e> graphique dans *cimetière*, mais 83% ont traduit le mot correctement. Le fait de ne pas avoir détecté le schwa n'a donc pas perturbé la reconnaissance de ce mot. Or, un grand nombre d'apprenants ont écrit une autre voyelle à la place de <e>. Parmi ceux qui ont traduit le mot correctement par *kyrkogården* (mais qui n'ont pas écrit <e>), nous trouvons les transcriptions suivantes : *le cimitière* (n=11), *le cemitière* (n=2), *le cimétière* (n=1), *le cimentaire* (n=1) et *le cementaire* (n=1). Cinq apprenants n'ont pas donné de traduction. Ils ont fait les transcriptions *le semtiere* (n=1), *le semintiaire* (n=1), *le sintière* (n=1) et *le symptiere* (n=1).

En somme, dans les mots produits avec effacement du schwa en syllabe interne, l'effacement ne

semble pas poser beaucoup de problèmes quant à la reconnaissance des mots. Pour les quatre mots qui ont eu les moins bons résultats, les difficultés résident plutôt dans le choix de graphème, les apprenants écrivant souvent une autre voyelle que <e> dans leurs transcriptions. Ceci est sans doute un transfert du suédois où l'articulation des voyelles est moins distincte en syllabe inaccentuée. Ainsi, il n'existe pas d'opposition entre les voyelles [ə]-[e]-[ɛ] en syllabe inaccentuée en suédois, toutes les trois sont représentées par la lettre <e>. Même d'autres voyelles peuvent ressembler à [ə] en syllabe inaccentuée (voir Gårding 1974, qui affirme que le suédois possède 18 contrastes vocaliques en syllabe accentuée mais seulement cinq contrastes dans la syllabe qui suit la syllabe accentuée). Il est à noter que le [ə] suédois est moins arrondi et moins distinctement prononcé qu'en français.

Regardons maintenant les résultats pour les mots produits avec effacement du schwa en syllabe initiale de mot. Nous avons divisé ces résultats en trois tableaux, dont le premier présente les scores pour les mots avec rattachement à gauche (RG), le deuxième les mots avec une consonne ambi-directionnelle, et le troisième les mots avec rattachement à droite (RD).

Sur la base de l'étude de Racine & Grosjean (2000), nous traitons comme RG les consonnes ayant obtenu un pourcentage de rattachement à gauche supérieur à 60% dans leur étude, et comme RD les consonnes ayant obtenu un pourcentage de rattachement à gauche inférieur à 40%. Les autres consonnes, ayant obtenu un pourcentage de rattachement à gauche entre 40%-60% dans l'étude de Racine & Grosjean (2000) sont considérées comme des consonnes ambi-directionnelles. En écoutant les stimuli, nous jugeons que la locutrice prononce toutes les suites du tableau 5 avec rattachement à gauche (même si ce n'est pas très claire pour *le melon* et *le menu*), et toutes les suites du tableau 7 avec rattachement à droite. Pour les suites du tableau 6 (les consonnes ambi-directionnelles), il est difficile d'entendre la coupure syllabique. Il nous semble toutefois que *le secret* et *le genou* sont prononcés avec rattachement à droite. Afin de ne pas influencer la locutrice, nous n'avons pas mentionné la direction de rattachement à gauche ou à droite en lui présentant la liste de suites à lire. Les suites étaient présentées par écrit avec la lettre <e> entre parenthèses (par ex. le ch(e)val) et nous avons, tout simplement, demandé à la locutrice de lire les suites sans schwa à voix haute et à vitesse normale.

Stimuli avec schwa effacé	<e> graphique		Traduction correcte	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Effacement initial et RG				
Le r(e)gard	8	27%	8	27%
La r(e)cette	11	37%	10	33%

La l(e)çon	14	47%	15	50%
La r(e)cherche	16	53%	20	67%
Le r(e)pas	17	57%	17	57%
Le r(e)portage	17	57%	18	60%
Le m(e)lon	19	63%	22	73%
Le m(e)nu	25	83%	25	83%
Moyenne	15,9	53%	16,9	56,3%

Tableau 5. Présence du <e> graphique et traduction correcte pour tous les stimuli avec schwa effacé en syllabe initiale de mot et rattachement à gauche (RG).

Il ressort du tableau que ce sont les mots commençant par les consonnes /l/ et /ʁ/ qui ont posé le plus de problèmes. Il est intéressant de constater que ce sont ces consonnes qui montrent clairement une préférence pour le rattachement à gauche (95% pour /l/ et 83,5% pour /ʁ/ selon l'étude de Racine & Grosejan, 2000), tandis que la consonne /m/ s'approche du milieu du continuum avec 62% de rattachement à gauche dans leur étude. Pour *melon*, trois apprenants ont donné la transcription *mélon*. Ils ont donc confondu le schwa avec la voyelle [e] mais ont donné la traduction correcte, *melon*, qui se prononce [melon] en suédois.

Stimuli avec schwa effacé	<e> graphique		Traduction correcte	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Le s(e)cret	21	70%	23	77%
Le g(e)nou	22	73%	22	73%
La s(e)conde	26	87%	27	90%
La s(e)maine	28	93%	30	100%
Le s(e)mestre	29	97%	23	77%
Moyenne	25,2	84%	25,0	83,4%

Tableau 6. Présence du <e> graphique et traduction correcte pour tous les stimuli avec schwa effacé en syllabe initiale de mot et ayant une consonne ambi-directionnelle.

Les taux moyens de présence du <e> graphique et de reconnaissance lexicale sont assez élevés pour les suites dont la consonne initiale du substantif présente un comportement ambidirectionnel. La

suite *le secret* a donné lieu à des confusions quant aux frontières des mots dans deux transcriptions : *l'escaie* et *l'éscret*.

Stimuli avec schwa effacé	<e> graphique		Traduction correcte	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Le d(e)voir	22	73%	20	67%
La d(e)mande	24	80%	23	77%
Le ch(e)min	28	93%	23	77%
Le ch(e)val	29	97%	30	100%
Le p(e)tit	30	100%	30	100%
Le b(e)soin	30	100%	27	90%
La ch(e)mise	30	100%	27	90%
Moyenne	27,6	91,9%	25,7	85,9%

Tableau 7. Présence du <e> graphique et traduction correcte pour tous les stimuli avec schwa effacé en syllabe initiale de mot et rattachement à droite (RD).

Les suites prononcées avec effacement du schwa et rattachement à droite n'ont pas posé beaucoup de problèmes. Les scores sont particulièrement élevés pour cinq suites, où 90%-100% des apprenants arrivent à identifier le schwa et traduire la suite correctement. Un apprenant a rendu la transcription *l'smain* pour la suite *le chemin*. Quant à la reconnaissance lexicale, *le chemin* a été traduit par *skorstenen* par deux apprenants ayant donc confondu *chemin* et *cheminée*. D'autres traductions incorrectes pour *le chemin* étaient *sättet* et *kjolen*. Pour la suite *la demande*, on observe six transcriptions avec l'article défini élidé : *l'admant* (2), *l'admand* (2), *l'admente* et *l'agment*. La suite *le devoir* a causé le plus de difficultés. Elle a obtenu huit transcriptions sans <e> graphique : *le doir* (n=2), *le doire*, *le dvar*, *le toire*, *le*, ? (n=2).

Dans le tableau 8 sont présentés les scores moyens pour les trois types d'effacement.

Stimuli avec schwa effacé	<e> graphique		Traduction correcte	
	Nombre moyen	Pourcentage moyen	Nombre moyen	Pourcentage moyen
Effacement initial et RG	15,9	53%	16,9	56,3%
Effacement initial et CA	25,2	84%	25	83,4%

Effacement initial et RD	27,6	91,9%	25,7	85,9%
--------------------------	------	-------	------	-------

Tableau 8. Présence du <e> graphique et traduction correcte pour les stimuli avec schwa effacé en syllabe initiale de mot pour les catégories RG (rattachement à gauche), CA (consonne ambi-directionnelle) et RD (rattachement à droite).

Nous constatons que la présence du graphème <e> est plus élevée pour les mots avec RD (91,9%) que pour ceux avec RG (53%). Cette différence est significative ($t(12) = 2,18, p < 0,001$). De plus, les mots avec RD ont été mieux traduits que ceux avec RG. Cette différence est également significative ($t(12) = 2,18, p < 0,005$). On trouve aussi une différence significative entre les suites avec des consonnes ambi-directionnelles et celles avec RG, aussi bien pour le <e> graphique ($t(11) = 2,20, p < 0,005$) que pour la traduction correcte ($t(11) = 2,20, p < 0,01$). En revanche, il n'y a pas de différences significatives entre les catégories CA et RD.

Nous allons regarder quelques transcriptions pour les stimuli les moins bien reconnus, prononcés avec schwa effacé en syllabe initiale de mot et rattachement à gauche. Commençons par *le regard*, qui a obtenu les scores les plus bas de toutes les suites (27% de présence de <e> graphique et 27% de traduction correcte). Le tableau 9 présente les transcriptions rendues par les 22 apprenants qui n'ont pas transcrit le <e> graphique.

Transcriptions sans <e> graphique et leurs traductions	
Transcriptions (n)	Traductions (n)
le quart (1)	kvadraten (1)
le carte (1)	kartan (1)
l'heure gare (1)	? (1)
leur car (1)	- (1)
le gare (2)	stationen (1), - (1)
l'eurocar (1)	Europcar (1)
le gard (1)	the train station (1)
leur gare (1)	Deras gård – men det är inte det... (1)
l'équart (1), l'equart (1)	biten (1), kvarten (1)
l'écart (1)	klyftan
l'heure quart (2)	kvarten (2)

le guard (1)	vakten (1)
l'écart(1)	menyn (1)
le car (1)	bilen (1)
leur car? le gars? (1)	- (1)
l'horgare (1)	- (1)
l'orcard (1)	orkidéén (1)
- (2)	- (2)

Tableau 9. Transcriptions de la suite *le regard* par les apprenants qui n'ont pas repéré le <e> graphique.

Comme dans l'étude de Nouveau (2012), quelques apprenants ont écrit *leur* même s'ils savaient d'après les consignes que les suites se composeraient d'un article défini suivi d'un substantif. C'est la resyllabation qui conduit à la confusion ici. Le rattachement à gauche ne respecte pas les frontières de mots. La suite étant prononcée [lɔx- gax], ces apprenants ont probablement perçu la frontière syllabique entre [lɔx] et [gax] et ont placé la frontière lexicale au même endroit, ce qui les a empêchés de reconnaître le mot *regard*.

Pour la suite *la recette*, également produite avec effacement du schwa et rattachement à gauche, 18 apprenants (presque deux tiers des apprenants) ont rendu des transcriptions avec l'article défini élide, du type *l'arsette*. La suite *la leçon* a aussi été transcrite avec l'article défini élide, du type *l'alsou*, par 9 apprenants. Par conséquent, ils n'ont pas réussi à traduire ces mots. Le même type d'erreurs lexicales avaient été observées dans l'étude de Nouveau (2012). Pour la suite *le repas*, on observe également une transcription avec *leur*, à savoir *leur pas*, traduite *deras steg*, et 11 transcriptions avec l'article défini élide, par exemple *l'horpat* et *l'heurpa*.

5. Conclusion

Dans ce travail, nous avons examiné l'influence de l'effacement du schwa sur la reconnaissance des mots chez 30 étudiants universitaires suédophones. En utilisant une tâche de dictée, nous avons testé la capacité des apprenants à détecter le schwa et à reconnaître des mots prononcés avec effacement du schwa dans 30 suites composées d'un article défini (le/la) et d'un substantif. Nous avons constaté une moyenne de 77% de présence du <e> graphique dans la transcription des suites et une moyenne de 79% de traductions correctes par les apprenants. Ces scores sont plus élevés que ceux obtenus dans l'étude de Nouveau (2012), qui a utilisé des mots moins connus des apprenants. Nos résultats

indiquent que même des mots fréquents et « faciles » peuvent être difficiles à reconnaître lorsque le schwa est effacé. Cependant, il s'est avéré que certains mots n'étaient probablement pas connus par tous les apprenants, par exemple *matelas*, qui n'est correctement traduit que par 60% des apprenants. On pourrait aussi se demander ce que cela signifie de connaître un mot. Dans cette étude, nous avons étudié la compréhension orale (par le biais de la traduction) et la production écrite des mots, mais comme l'a constaté Nation (2001), la connaissance d'un mot est multidimensionnelle et consiste à en connaître la forme, le sens et l'usage, avec un grand nombre d'aspects impliqués. L'apprentissage d'un mot est un processus progressif. L'effacement obligatoire en syllabe interne ne semble pas compliquer la reconnaissance des mots. Cependant, certains apprenants ont des problèmes à détecter le schwa dans ces mots. Soit, ils remplacent le schwa avec une autre voyelle (ex. *cimitière*, *médecin*), soit ils n'écrivent pas de voyelle (ex. *l'équipement*). Les chiffres indiquent que la présence du <e> graphique est un peu plus élevée (82%) pour les mots avec schwa effacé en syllabe interne (ex. *l'équip(e)ment*) que pour ceux avec schwa effacé en syllabe initiale (ex. *le ch(e)min*) (74%).

Cependant, cette différence n'est pas significative. Le taux de traduction correcte est aussi un peu plus élevé (89%) pour les mots avec schwa en syllabe interne que pour ceux avec schwa en syllabe initiale (73%). Cette différence est significative. Ce sont les mots avec effacement (facultatif) en syllabe initiale et rattachement à gauche (ex. *le r(e)gard*) qui posent le plus de problèmes de détection du schwa et également de reconnaissance des mots. Ces mots ont été correctement traduits à 56% tandis que ceux avec rattachement à droite (ex. *la ch(e)mise*) ont été correctement traduits à 86%. Cette différence est significative. Le problème est sans doute dû à la resyllabation qui déplace les frontières lexicales.

Il faudrait habituer les apprenants à l'effacement du schwa avec rattachement à gauche. Le déplacement de la frontière lexicale à gauche est probablement perçu comme quelque chose d'étrange par les apprenants, d'autant plus s'ils ont commencé à maîtriser la liaison, qui provoque également des resyllabations mais toujours à droite. L'effacement du schwa avec rattachement à gauche ne renforce pas la syllabation ouverte, comme le font la liaison et l'enchaînement consonantique, mais augmente au contraire le nombre de syllabes fermées. Dans une étude antérieure (Stridfeldt, 2019) portant sur la prononciation du schwa par les apprenants suédophones, nous avons observé très peu d'effacements avec rattachement à gauche (aucun dans une syllabe initiale d'un substantif), ce qui indique aussi qu'il s'agit de quelque chose de difficile et non pas naturel pour les apprenants.

Dans l'avenir, nous envisageons d'élaborer des exercices permettant de travailler l'effacement du schwa avec rattachement à gauche. Il serait intéressant d'étudier si un entraînement spécifiquement

conçu pour habituer les apprenants à la resyllabation à gauche lors de l’effacement du schwa améliore leurs performances, en perception comme en production. A notre connaissance, il n’existe pas de telle recherche. Toutefois, Nouveau (2022) propose un grand nombre d’activités visant à familiariser les apprenants à l’effacement du schwa, mais aussi à les sensibiliser aux effets indésirables de l’influence de la L1. Selon Nouveau (2022:119), « L’élaboration d’activités, où la réception orale constitue un passage obligatoire avant de pratiquer la production, devrait viser un traitement didactique immersif et contrastif du e caduc ».

Il serait également intéressant d’étudier si différents mots peuvent faciliter ou compliquer la reconnaissance des mots. Il se pourrait par exemple que la suite *un s(e)cret* soit plus facile à reconnaître que *le s(e)cret*. Il serait intéressant aussi d’étudier l’influence de l’effacement du schwa avec plus de contexte, pour voir dans quelle mesure le contexte aide les apprenants à détecter le schwa et à reconnaître les mots.

Références

- Andreassen, H. N. & Lyche, C. (2018). Le rôle de la variation dans le développement phonologique : Acquisition du schwa illustrée par deux corpus d’apprenants norvégiens. *Synergies Pays Scandinaves*, 13, pp.13-24.
- Brunet, E. (2023). Liste de fréquence lexicale. <https://eduscol.education.fr/186/liste-de-frequence-lexicale>. [accès : 15.08.2023]
- Campione, E., Véronis, J. & Deulofeu, J. (2005). The French corpus. In E. Cresti & M. Moneglia (eds.), *C-ORAL-ROM : Integrated reference corpora for spoken romance languages*, (pp.111-133). Amsterdam: John Benjamins.
- Durand, J. & Lyche, C. (2020). Quelles données pour l’enseignement du schwa ? De Passy au programme *phonologie du français contemporain* (PFC). *Synergies Pays Scandinaves*, 15, pp. 13-24.
- Gårding, E. (1974). *Kontrastiv prosodi*. Lund: Gleerup.
- Lindqvist, C., & Ramnäs, M. (2022). Élaboration d’une liste de vocabulaire dans un contexte FLE. *Studia Romanica Posnaniensia*, 49(4), (pp. 65–74). <https://doi.org/10.14746/strop.2022.494.004>
- Lyche, C. (2010). Le français de référence. Éléments de synthèse. In S. Detey, J. Durand, B. Laks & C. Lyche (eds.) *Les variétés du français parlé dans l’espace francophone: ressources pour l’enseignement*. Paris: Ophrys, pp. 143–165.
- Matter, J. F. (1986). *À la recherche des frontières perdues*. Amsterdam: De Werelt.
- Nation, P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nouveau, D. (2012). Limites perceptives de l’e caduc chez des apprenants néerlandophones. *Revue canadienne de linguistique appliquée*, 15, 1, pp. 60–78.
- Nouveau, D. (2022). Pédagogie par projet et linguistique sur corpus oral : une étude de schwas. *Mélanges CRAPEL*, 42(2), pp. 93-127.
- Racine, I. & Grosjean, F. (2000). Influence de l’effacement du schwa sur la reconnaissance des mots en parole continue. *L’Année psychologique*, 100, pp. 393-417.

- Racine, I. & Grosjean, F. (2005). Le coût de l'effacement du schwa lors de la reconnaissance des mots en français. *Revue canadienne de psychologie expérimentale*, 59(4), pp. 240-254.
- Racine, I., Bürki, A. & Spinelli, E. (2013). The implication of spelling and frequency in the recognition of phonological variants: Evidence from pre-readers and readers. *Language, Cognition and Neuroscience*, 29, pp. 893-898.
- Stridfeldt, M. (2005). *La perception du français oral par des apprenants suédois*. Thèse de doctorat, Umeå Universitet.
- Stridfeldt, M. (2019). La production du schwa par des apprenants suédophones de FLE. *Bergen Language and Linguistics Studies*, 10(1), 14. <https://doi.org/10.15845/bells.v10i1.1450>