UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

Dipòsit digital de documents de la UAB

This is the **published version** of the bachelor thesis:

Peris Maldonado, Ainara. *Effets de la fluence et des erreurs d'apprenants de français langue étrangère sur la compréhensibilité et le degré d'accent perçu.* Treball de Final de Grau (Universitat Autònoma de Barcelona), 2026 (Estudis d'Anglès i Francès). 58 pàg.

This version is available at https://ddd.uab.cat/record/336232

under the terms of the BY-SA license.

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

EFFETS DE LA FLUENCE ET DES ERREURS D'APPRENANTS DE FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE SUR LA COMPRÉHENSIBILITÉ ET LE DEGRÉ D'ACCENT PERÇU

Treball Final de Grau (TFG)

GRAU: …ESTUDIS D'ANGLÈS I FRANCÈS…

DPT. FILOLOGIA FRANCESA I ROMÀNICA

Estudiant : Ainara Peris Maldonado

Tutor(a) : Lorraine Baqué Millet

Data: 17/06/2026

TABLE DE MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX 4

LISTE DES FIGURES 5

RÉSUMÉ 6

ABSTRACT 7

RESUM 8

REMERCIEMENTS 9

1. INTRODUCTION 10

2. ÉVALUATION DE LA COMPRÉHENSIBILITÉ ET DU DEGRÉ D'ACCENT ÉTRANGER D'APPRENANTS DE L2/LE 11

2.1 DÉFINITIONS 11

2.1.1 Compréhensibilité 11

2.1.2 Degré d'accent étranger 11

2.2 ÉTUDES PRÉCÉDENTES SUR LA COMPRÉHENSIBILITÉ ET LE DEGRÉ D'ACCENT ÉTRANGER 12

2.3 IMPACT DE L'ÉVALUATEUR SUR LA PERCEPTION 15

2.3.1 Langue maternelle de l'interlocuteur 15

2.3.2 Familiarité et connaissance de la langue 15

2.3.3 Type d'évaluateur : professionnel (expert) ou naïf (non-expert) 16

2.3.4 Être professeur 18

2.4 CARACTÈRE SUBJECTIF DE L'ÉVALUATION DU DEGRÉ D'ACCENT ÉTRANGER 19

2.4.1 Idéologie : ressembler à un natif 19

2.4.2 Type d'accent et aspects sociaux 20

2.5 OBJECTIFS DE L'ÉTUDE 22

3. MÉTHODOLOGIE 23

3.1 ANALYSE DE LA PRODUCTION DES APPRENANTS 23

3.1.1 Participants 23

3.1.2 Corpus 24

3.2 ANALYSE PERCEPTIVE DES APPRENANTS 27
3.2.1 Évaluateurs 27
3.2.2 Tâche 27
3.2.3 Test 27
4. RÉSULTATS 28
4.1 ACCORD ENTRE ÉVALUATEURS 28
4.1.1 Compréhensibilité 28
4.1.2 Degré d'accent étranger 28
4.2 COMPARAISON DE LA COMPRÉHENSIBILITÉ ET DU DEGRÉ D'ACCENT ÉTRANGER 28
4.3 EXPERTS VS NAÏFS 29
4.3.1 Compréhensibilité 30
4.3.2 Degré d'accent étranger 30
4.4 CORRÉLATS LINGUISTIQUES 31
4.4.1 Compréhensibilité 31
4.4.2 Degré d'accent étranger 32
5. DISCUSSION 34
5.1 COMPARAISON DE LA COMPRÉHENSIBILITÉ ET DE L'ACCENT ÉTRANGER 34
5.2 DIFFÉRENCE ENTRE JUGES EXPERTS VS NAÏFS 35
5.3 COMPRÉHENSIBILITÉ 36
5.4 DEGRÉ D'ACCENT ÉTRANGER 37
6. CONCLUSION 38
7. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES 41
8. ANNEXES 46
8.1 ANNEXE : PROFIL BIOLINGUISTIQUE DES PARTICIPANTS 46
8.2 ANNEXE : PROFIL BIOLINGUISTIQUE DES JUGES 46
8.2.1 Experts 46
8.2.2 Naïfs 47
8.3 ANNEXE : RÉSULTATS 47

9. RÉSUMÉ EN ANGLAIS 50

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Résumé des évaluations des experts de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger 29

Tableau 2. Résumé des évaluations des naïfs de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger 29

Tableau 3. Résumé des évaluations de tous les évaluateurs confondus de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger 29

Tableau 4. Résumé des évaluations de compréhensibilité des experts vs des naïfs [M = moyenne ; SD = écart-type ; n = effectifs] 30

Tableau 5. Corrélations de Spearman entre les variables linguistiques considérées et les résultats de la compréhensibilité [ns : non significatif à p < .05 ; * : p < .05 ; ** : p < .01 ; *** : p < .001 ; . : < .10] 32

Tableau 6. Corrélations de Spearman entre les variables et les résultats du degré d'accent étranger [ns : non significatif à p < .05 ; * : p < .05 ; ** : p < .01 ; *** : p < .001 ; . : < .10] 33

Tableau 7. Profil Biolinguistique des participants 46

Tableau 8. Profil biolinguistique des juges experts 46

Tableau 9. Profil biolinguistique des juges naïfs 47

Tableau 10. Résultats du T-test apparié comparant les scores de compréhensibilité attribués par les juges experts vs naïfs [Moy_Comprhb = Moyenne de la compréhensibilité] 47

Tableau 11. Résultats du T-test apparié comparant les scores de degré d'accent étranger attribués par les juges experts vs naïfs [Moy_Acctdn = Moyenne du degré d'accent étranger (accentedness)] 48

Tableau 12. Résultats du T-test apparié comparant les scores de compréhensibilité et de degré d'accent étranger attribués par les juges experts [Moy_Comprhb = Moyenne de la compréhensibilité ; Moy_Acctdn = Moyenne du degré d'accent étranger (accentedness)] 48

Tableau 13. Résultats du T-test apparié comparant les scores de compréhensibilité et de degré d'accent étranger attribués par les juges naïfs [Moy_Comprhb = Moyenne de la compréhensibilité ; Moy_Acctdn = Moyenne du degré d'accent étranger (accentedness)] 48

Tableau 14. Résultats du T-test apparié comparant les scores de compréhensibilité et de degré d'accent étranger attribués par les juges experts et les naïfs [Moy_Comprhb = Moyenne de la compréhensibilité ; Moy_Acctdn = Moyenne du degré d'accent étranger (accentedness)] 49

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Évaluation moyenne de chaque locuteur pour la compréhensibilité par le groupe des experts vs des naïfs..... 30
Figure 2. Évaluation moyenne de chaque locuteur pour le degré d'accent étranger par le groupe des experts vs des naïfs 31

RÉSUMÉ

Cette étude analyse les effets de la fluence et des erreurs d'apprenants hispano-catalanophones de français langue étrangère sur la compréhensibilité et le degré d'accent étranger perçu en production orale. À partir d'un test perceptif, huit juges (quatre natifs et quatre non-natifs) ont évalué sur une échelle la compréhensibilité et le degré d'accent étranger de 16 apprenants. Les résultats montrent que la fluence et les erreurs phonétiques sont les variables linguistiques les plus impliquées dans les deux paramètres, en particulier, la vitesse d'élocution et d'articulation pour les deux paramètres et les erreurs de substitution d'un segment pour le degré d'accent étranger perçu. En outre, les évaluations de la compréhensibilité sont différentes entre le groupe des juges experts et les juges non-experts, les juges experts étant plus négatifs. Enfin, les résultats reflètent que le degré d'accent étranger a globalement des évaluations plus basses que la compréhensibilité. En définitive, l'étude corrobore l'importance de la phonétique (éléments segmentaux et suprasegmentaux) dans la communication orale en langue étrangère.

Mots-clés : compréhensibilité, degré d'accent étranger perçu, production orale, français langue étrangère, phonétique

ABSTRACT

This study analyses the effects of fluency and the errors of Spanish-Catalan-speaking learners of French as foreign language on comprehensibility and on the degree of perceived foreign accent (accentedness) in oral production. Through a perceptual test, eight judges (four native and four non-native speakers) evaluated the comprehensibility and the degree of foreign accent of sixteen learners using a rating scale. The results show that fluency and phonetic errors are the most influential linguistic variables in both parameters, particularly speech and articulation rate for both comprehensibility and accentedness and segment substitution errors for accentedness. Furthermore, comprehensibility evaluations differ between the group of expert judges and the non-expert judges, since expert judges are more negative overall. Finally, the results reflect that the degree of foreign accent generally receives lower ratings than comprehensibility. Ultimately, the study confirms the importance of phonetics (segmental and suprasegmental elements) in oral communication in a foreign language.

Keywords: comprehensibility, degree of perceived foreign accent, oral production, French as foreign language, phonetics

RESUM

Aquest estudi analitza els efectes de la fluïdesa i dels errors dels aprenents hispano-catalanoparlants de francès com a llengua estrangera sobre la comprensibilitat i el grau d'accent estranger percebut en producció oral. A partir d'un test perceptiu, vuit jutges (quatre nadius i quatre no nadius) van avaluar, mitjançant una escala, la comprensibilitat i el grau d'accent estranger de setze aprenents. Els resultats mostren que la fluïdesa i els errors fonètics són les variables lingüístiques més implicades en tots dos paràmetres, i els errors de substitució d'un segment pel que fa al grau d'accent estranger percebut. A més, les avaluacions de la comprensibilitat són diferents entre el grup de jutges experts i els jutges no experts, ja que els jutges experts són globalment més negatius. Finalment, els resultats reflecteixen que el grau d'accent estranger rep, en general, puntuacions més baixes que la comprensibilitat. En definitiva, l'estudi corrobora la importància de la fonètica (elements segmentals i suprasegmentals) en la comunicació oral en llengua estrangera.

Paraules clau: comprensibilitat, grau d'accent estranger percebut, producció oral, francès com a llengua estrangera, fonètica

REMERCIEMENTS

J’exprime tout d’abord ma gratitude à ma directrice de recherche, Lorraine Baqué, pour toute l’aide fournie, pour ses commentaires ainsi que pour son dévouement en répondant à mes questions.

Je remercie de même tous les évaluateurs qui ont accepté de répondre à mon test perceptif ainsi que mes amis qui m’ont procuré les contacts et sans lesquels je n’aurais pas pu obtenir mes données.

Mes remerciements vont également à mes parents, Tere et Jose, pour m’avoir écouté parler du travail tout le temps, avec patience et amour.

Enfin, je remercie Pol d’être à mes côtés à tout moment et pour m’encourager à croire en moi-même.

1. INTRODUCTION

Dans un contexte éducatif où l'apprentissage de langues devient central, certains s'interrogent sur ce qui devrait être priorisé dans les cours. Parler comme un natif a toujours été envisagé, même si acquérir une prononciation native est très difficile (Flege et al., 1995). Alors, pourquoi avoir un objectif qui n'est pas réaliste ? C'est ainsi que beaucoup d'études se sont intéressées à la façon de parvenir à être compris dans un échange communicatif en langue seconde (L2) ou étrangère (LE). L'analyse de la compréhensibilité (la capacité à être compris) est donc apparue pour donner une réponse aux besoins communicatifs des apprenants. Analyser les éléments qui permettent à l'apprenant de communiquer et être compris moyennant des objectifs réalistes dans la production orale devient un outil pour les apprenants ainsi que pour les professeurs. L'étude du degré d'accent étranger est également importante dans la mesure où cela permettrait de connaître si l'accent étranger perçu a une influence sur la compréhensibilité et si cela est le cas, comment les deux paramètres interagissent (Saito et al., 2017). De même, les apprenants visent eux-mêmes à réduire leur degré d'accent étranger même s'ils trouvent cela difficile. Ainsi, la recherche cherche à déceler les éléments qui sont les plus saillants dans la production orale et qui dénotent un accent étranger pour les natifs. Avec ce but, un grand nombre d'études ont utilisé des tests perceptifs afin d'analyser les évaluations des natifs sur la compréhensibilité et sur le degré d'accent étranger perçu des apprenants. C'est en trouvant les erreurs les plus liées à ceux deux aspects que les professeurs pourraient connaître ce qui devrait être priorisé dans les cours (Saito et al., 2016). Notre étude s'inscrit dans cette littérature, même si nous nous intéressons au français langue étrangère, contrairement à la plupart des études qui analysent l'anglais. Connaître les erreurs qui rendent difficile la compréhensibilité d'un apprenant et qui dénotent un accent étranger chez les natifs est vital pour comprendre ce qui est réellement significatif dans l'apprentissage des langues. D'ailleurs, analyser ces erreurs serait également utile pour savoir si ces deux paramètres sont séparables ou non et si l'objectif traditionnel de devenir le plus proche possible d'un natif doit être envisagé. De surcroît, analyser si la compréhensibilité et le degré d'accent étranger perçu sont évalués de la même façon illustrerait la façon dont ces deux paramètres sont considérés. Finalement, une autre question pertinente est si les évaluations des juges natifs et non-natifs diffèrent entre elles et comment les variables sont corrélées pour chaque groupe.

2. ÉVALUATION DE LA COMPRÉHENSIBILITÉ ET DU DEGRÉ D'ACCENT ÉTRANGER D'APPRENANTS DE L2/LE

2.1 DÉFINITIONS

Avant de réviser la littérature antérieure sur l'évaluation de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger perçu, il conviendrait de définir ces deux termes.

2.1.1 Compréhensibilité

La compréhensibilité d'un locuteur peut être définie comme la facilité ou la difficulté qu'ont ses interlocuteurs à comprendre le message transmis (Diaz, 2024). En fait, l'objectif est de mesurer l'effectivité communicative du discours (Saito et al., 2015). L'analyse de la compréhensibilité d'un locuteur d'une L2 par un natif est généralement évaluée à partir d'échelles et de tests perceptifs.

Pour les propos de cette analyse, il est important d'aborder deux notions apparentées : la compréhensibilité et l'intelligibilité. Certains auteurs utilisent les deux termes de façon interchangeable. Par exemple, Levis distingue deux types d'intelligibilité. Dans son sens étroit (*narrow*), cela renvoie à la capacité de décoder un message et dans son acception large (*broad*), cela correspond à la facilité ou à la difficulté pour le comprendre (Levis, 2020).

En revanche, d'autres chercheurs font une distinction entre les deux notions. L'intelligibilité est alors définie comme le degré de décodage du message transmis et l'analyse se base donc, sur la capacité de l'interlocuteur à le décoder (Bergeron & Trofimovich, 2017). C'est ainsi que l'intelligibilité « étroite » de Levis correspondrait à l'intelligibilité dans ce sens-là et l'intelligibilité « large » à la compréhensibilité. Comme Munro et Derwing le suggèrent, la compréhensibilité est la perception de l'intelligibilité et elle est donc plus subjective que l'intelligibilité (Derwing & Munro, 1997). Dans ce travail, nous adopterons cette dernière approche comme le font beaucoup d'autres (Saito et al., 2017 ; Bergeron & Trofimovich, 2017 ; Saito et al., 2015 ; Munro & Derwing, 2001).

2.1.2 Degré d'accent étranger

Le deuxième concept clé de cette étude est le degré d'accent étranger (*accentedness*). Il correspond à la perception de l'accent du locuteur comme étant différent ou proche de

celui d'un natif, considérant ainsi les différences ou les ressemblances (Munro & Derwing, 1998).

2.2 Études précédentes sur la compréhensibilité et le degré d'accent étranger

L'enseignement de langues étrangères est un aspect important dans les écoles et les lycées, lesquels visent à offrir à leurs élèves l'opportunité de communiquer avec des locuteurs d'autres langues. Dans un contexte soucieux de fournir à leurs élèves des langues d'échange avec des communautés diverses, les experts s'interrogent sur la meilleure manière de parvenir à ce but. Est-il plus important de privilégier la correction linguistique (maîtriser la grammaire et le vocabulaire), la fluence, voire un accent natif, ou la compréhensibilité ? Pour essayer de répondre à cette problématique, les chercheurs ont commencé à distinguer, pour l'évaluation de la production orale, entre la compréhensibilité ou l'intelligibilité et le degré d'accent étranger (cf. *supra*, 1.Définitions) et à réaliser des tests perceptifs évalués par des natifs. Plusieurs questions se posent alors : 1) Quelle est la contribution de la fluence et des différents types d'erreurs sur la compréhensibilité et le degré d'accent étranger ? S'agit-il de dimensions séparables ou sont-elles dues aux mêmes facteurs ? Et si cela est le cas, ces facteurs ont-ils plus d'impact sur l'évaluation du degré d'accent étranger que sur la compréhensibilité ?

L'influence de ce type de recherche est importante, car si les professeurs connaissaient les aspects les plus significatifs qui permettent une bonne communication, ils pourraient les implémenter ou les prioriser dans les cours. D'ailleurs, les études pourraient confirmer ou écarter l'importance de l'accent dans le message transmis, une croyance très répandue de nos jours.

Plusieurs théories ont été proposées pour analyser les erreurs des apprenants d'une L2, telles que la CA (*Contrastive Analysis theory*) (Lado, 1957), l'EA (*Error Analysis*) (Corder, 1975) ou le concept d'interlangue (Selinker, 1972). L'analyse contrastive analyse les erreurs comme des transferts de la langue maternelle et elle essaie donc de trouver des similitudes et des différences entre la langue source et la langue cible. En revanche, l'analyse des erreurs se centre sur la production (orale ou écrite) des apprenants et elle a pour but de comprendre les erreurs systématiques. Cela pourrait être un outil dans les cours, car les professeurs feraient attention aux erreurs les plus récurrentes et

essaieraient de trouver une explication (Heydari & Bagheri, 2012). L'interlangue est un système linguistique particulier de l'apprenant et qui peut contenir des éléments de la L1, de la L2 ou des deux. L'interlangue est considérée comme un stage intermédiaire pour acquérir la langue cible (Lennon, 2008). Cette approche critique le fait que l'erreur soit envisagée comme quelque chose de négatif alors qu'elle devrait être utilisée pour s'améliorer. Comme Algubbi (2016) le constate, expliquer l'erreur et faire réfléchir les élèves est vital pour qu'ils puissent apprendre. Ainsi, l'élève est au centre de son instruction et joue un rôle plus actif. C'est à cause de cela que la recherche devrait considérer tous ces aspects pour améliorer l'apprentissage des langues du système éducatif.

En fait, un grand nombre d'études se sont intéressées à ce domaine, mais surtout par rapport à l'anglais. Déjà dans les années 1980, des auteurs comme Ludwig (1982) commencent à prioriser ce type d'analyse pour dégager les caractéristiques d'une bonne communication en langue étrangère.

Plusieurs études concluent que l'évaluation de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger sont liées entre elles, mais séparables. Premièrement, l'évaluation de l'accent étranger est plus stricte que celle de l'intelligibilité et la compréhensibilité (Derwing & Munro, 1997 ; Derwing & Munro, 1999), ce qui reflète que les critères d'analyse ne sont pas les mêmes pour les deux. D'ailleurs, quelques locuteurs ont été évalués avec beaucoup d'accent, même si les évaluateurs ont pu transcrire clairement leurs phrases et donc être compris. Cela indique que les apprenants peuvent être compris tout en gardant un accent étranger (Saito et al., 2016).

Par rapport aux types d'erreurs liées à la compréhensibilité, l'étude de Saito et Akiyama (2017) révèle qu'une production fluente et avec moins d'erreurs de lexique (en termes de précision et de variation), d'accent et prononcée plus lentement est plus compréhensible. En d'autres mots, la prosodie, la fluence et le lexique semblent avoir plus d'impact que la grammaire dans l'évaluation de la compréhensibilité. L'étude de Diaz (2024) sur les erreurs d'apprenants hispanophones de français langue étrangère au Québec relève les erreurs les plus pertinentes dans l'évaluation de la compréhensibilité. Elle constate également que ce sont les erreurs de voyelles, de consonnes et des hésitations qui ont un impact plus négatif. En revanche, dans son étude, les erreurs grammaticales sont aussi corrélées à la compréhensibilité. Munro et Derwing (1998) et Kormos et Dénes (2004) ont également confirmé qu'une production plus rapide donne

des évaluations plus positives pour la compréhensibilité et le degré d'accent étranger. Une production plus lente peut être difficile à suivre et elle peut provoquer de l'irritation chez les natifs. C'est ainsi que d'autres études ont étayé qu'une production avec une vitesse d'élocution adéquate (ni trop lente ni trop rapide) est corrélée avec une meilleure évaluation de la compréhensibilité et du degré d'accent du locuteur (Munro & Derwing, 2001). Néanmoins, parler à une vitesse optimale peut être difficile à réussir pour un apprenant à cause de l'articulation de sons différents de ceux de la langue source, du manque de vocabulaire ou de la difficulté morphologique ou syntaxique. D'autres études concluent que la substitution des segments exerce une influence négative sur la compréhensibilité et la perception d'accent étranger même si cela dépend de la force contrastive du phonème (Kang et al., 2020 ; Munro & Derwing, 2006).

L'évaluation du degré d'accent étranger est plus liée à la phonémique, l'intonation et la fluence (Saito et al., 2015 ; Saito & Akiyama, 2017 ;Yeboah-Amoako, 2021; Bergeron & Trofimovich, 2017; Isaacs & Trofimovich, 2012 *cité par* Olsen, 2021), tandis que la compréhensibilité est analysée à partir de plusieurs critères tels que la grammaire, le lexique, la phonologie et la fluence. Autrement dit, pour l'évaluation du degré d'accent étranger, c'est la prononciation qui est considérée (plus spécifique), tandis que pour la compréhensibilité, ce sont plusieurs domaines linguistiques en même temps (plus large). Saito et al. (2017) ont essayé de trouver des différences entre les erreurs de prononciation (les voyelles et consonnes, l'accent, l'intonation, le rythme et la vitesse) associées à la compréhensibilité et au degré d'accent étranger. Bien que les cinq catégories soient liées de la même manière à la compréhensibilité, quant au degré d'accent étranger, les erreurs de voyelles, de consonnes et d'accent sont plus pertinentes pour le degré d'accent étranger.

L'étude de Saito et al. (2016) constate que le lexique est également corrélé à la compréhensibilité et au degré d'accent étranger, même si de façon différente. D'une part, la compréhensibilité est corrélée à l'utilisation d'un lexique approprié (*lexical appropriateness*) et à la fluence. D'autre part, le degré d'accent étranger est corrélé à la variation, au degré d'abstraction (*abstractness*), à la fluence et à la morphologie. Les auteurs concluent que c'est la signification qui est considérée quand la compréhensibilité est évaluée, alors que pour le degré d'accent étranger, c'est la forme.

Cela confirme qu'avoir un accent natif ne devrait pas être le seul objectif lorsqu'on apprend à communiquer en langue étrangère. Avoir un accent étranger n'empêche pas

d'être compris. En fait, la compréhensibilité d'un apprenant dépend de plusieurs variables (la phonétique, la fluence, le lexique et la grammaire) toutes également significatives.

2.3 IMPACT DE L'ÉVALUATEUR SUR LA PERCEPTION

Après avoir révisé la recherche menée sur les évaluations de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger, il nous faut tenir compte de l'impact du profil de l'évaluateur sur ces deux phénomènes. La communication orale est interactive, c'est pourquoi nous devons analyser non seulement le locuteur mais aussi l'interlocuteur. Cela pourrait avoir des implications pédagogiques : en identifiant les difficultés de production orale en L2 et en analysant l'impact que cela a pour l'interlocuteur, on peut dégager des solutions effectives et spécialisées.

2.3.1 Langue maternelle de l'interlocuteur

Un facteur susceptible d'avoir un impact sur l'évaluation de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger d'un locuteur en L2 est la relation qui existe entre les langues maternelles du locuteur et de l'interlocuteur : leurs différences et leurs similitudes. Par exemple, un Japonais et un Coréen peuvent comprendre l'anglais avec un accent espagnol à cause des similitudes prosodiques entre le japonais, le coréen et l'espagnol (Dalman & Kang, 2019). Néanmoins, cette variable est difficile à évaluer, car chaque combinaison de L1 et L2 changera les résultats de l'étude (Bergeron & Trofimovich, 2017).

2.3.2 Familiarité et connaissance de la langue

Un des aspects les plus analysés quant à l'impact de l'évaluateur, c'est la familiarité et la connaissance de la langue maternelle des locuteurs. Des études confirment qu'une connaissance de l'accent du locuteur entraîne des résultats plus positifs dans l'évaluation de l'intelligibilité (Derwing & Munro, 1997 ; Miao, 2024) et de la compréhensibilité (Dalman & Kang, 2019). D'autres confirment qu'une familiarité avec la langue suppose une différence statistiquement significative quant à l'évaluation du degré d'accent étranger, mais pas par rapport à la compréhensibilité et l'intelligibilité (Diaz, 2024).

En revanche, d'autres études obtiennent des résultats contraires : une connaissance préalable de la langue du locuteur n'exercerait aucune influence positive sur les évaluations (Bergeron & Trofimovich, 2017 ; Flege et al., 1995 ; Kang & Rubin, 2009 ; Major, 2007). Bergeron et Trofimovich (2017) constatent néanmoins que le

contexte linguistique et social pourrait jouer un rôle, car, dans leur étude, les non-experts avaient une certaine familiarité avec l'accent évalué, ce qui pourrait expliquer leurs résultats. En d'autres mots, le manque de connaissances linguistiques formelles peut être remplacé par la connaissance de la langue (expérience ou contact). Leurs conclusions portent sur un aspect différent : le type de tâche réalisée par les apprenants a un effet sur les évaluations. Une tâche qui implique une narration, permet de faire une distinction claire entre les erreurs qui affectent la compréhensibilité ou le degré d'accent étranger. En revanche, une tâche d'entretien opacifie les différences entre les deux variables. L'étude de Wester et Mayo (2014) aborde les différences entre les évaluations des juges natifs et des non-natifs du degré d'accent étranger. Elles constatent que les réponses des natifs sont plus homogènes que celles des non-natifs. Mis à part cela, les réponses sont globalement similaires, ce qui reflète que la familiarité ou la connaissance de la langue du locuteur n'a aucun impact dans l'analyse.

Ainsi, les différentes études aboutissent à des résultats encore divergents. Plus de recherches devraient donc être menées pour confirmer les effets d'une connaissance préalable de la langue L1 du locuteur sur la perception de l'auditeur.

2.3.3 Type d'évaluateur : professionnel (expert) ou naïf (non-expert)

Plusieurs études antérieures ont abordé la différence entre l'évaluation de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger de productions en L2 entre les évaluateurs ayant des connaissances linguistiques élevées (experts), comme les professeurs ou les diplômés en linguistique, et les évaluateurs sans connaissances linguistiques explicites (non-experts), tels les natifs non-spécialistes ou les étudiants. Des articles révèlent l'homogénéité des réponses des évaluateurs non-experts contrairement à l'hétérogénéité du groupe des experts (par exemple, Kreiman, 1990). Les résultats montrent que les non-experts tendent à utiliser les mêmes stratégies perceptives, contrairement aux experts qui sont un groupe plus individualisé. Néanmoins, d'autres rapportent des résultats opposés : une uniformité dans les réponses du groupe des experts, notamment dans des tâches complexes (Isaacs & Thomson, 2013 *cité par* Bergeron & Trofimovich, 2017).

L'étude de Saito et al. (2017) conclut que les experts et les non-experts diffèrent dans leurs évaluations des variables linguistiques les plus subjectives ou complexes, à savoir des éléments suprasegmentaux et des éléments lexicaux et ceux qui sont grammaticaux. Les experts sont généralement plus cohérents dans leurs évaluations. De plus, les experts attribuent des évaluations plus positives que les non-experts quant à la

compréhensibilité et au degré d'accent étranger perçu. L'analyse de Kang et Rubin (2009) conclut également que les évaluations de locuteurs non-natifs faites par des professeurs obtiennent des résultats plus positifs.

Gallardo Del Puerto et al. (2007) comparent les évaluations des juges natifs (NJs), avec peu de connaissances linguistiques, et des juges non-natifs (NNJs), avec des connaissances explicites, de productions d'hispano-bascophones qui apprennent l'anglais comme langue étrangère. Ils étudient trois facteurs : le degré d'accent étranger (DFA[1]), l'intelligibilité de l'accent étranger des locuteurs et donc, s'ils sont compréhensibles (FAIN) et le niveau d'irritation suscité par l'accent chez les interlocuteurs (FAIR) sur une échelle de 0 à 9. Les réponses des experts non-natifs sur les trois facteurs sont plus corrélées entre elles, probablement en raison d'une connaissance plus explicite de l'objet de la recherche. Quant au t-test entre les deux groupes, la seule différence statistique est obtenue pour l'intelligibilité de l'accent étranger : les réponses des experts sont plus positives que celles des non-experts. En revanche, les réponses des deux groupes d'évaluateurs restent globalement similaires pour le DFA et pour le FAIR. Cela indique que le fait d'avoir une connaissance de la langue L1 du locuteur, n'entraîne pas une meilleure évaluation du degré d'accent étranger ni de l'irritation perçue. L'étude conclut également qu'un accent étranger plus bas est associé à une meilleure évaluation de l'intelligibilité. Il s'ajoute au fait que l'accent perçu est évalué plus négativement que les deux autres variables. De même, ces conclusions mettent en évidence la capacité des juges non-natifs à percevoir l'accent de la même façon que les juges natifs, mais avec des évaluations différentes sur l'intelligibilité.

En définitive, les résultats sur le rôle de l'expertise des évaluateurs sur les scores de compréhensibilité et d'accent étranger des apprenants sont peu congruents, même si la plupart des études concluent que les experts donnent globalement des résultats plus positifs aux tests et qu'ils sont normalement plus cohérents.

Il faut également prendre en compte l'échelle utilisée pour les évaluations. D'après Saito et al. (2017), si les experts peuvent évaluer sur des échelles continues (1000 points), cette tâche peut être difficile pour les non-experts. Par contre, les experts et non-experts sont également capables de qualifier les productions des apprenants sur des échelles de Likert à 7 ou 9 points.

[1] FA : « foreign accent » selon l'étude de Gallardo Del Puerto et al. (2007)

2.3.4 Être professeur

Un autre facteur significatif dans l'évaluation de productions en L2 est le fait d'être professeur ou le niveau d'études du juge. Un évaluateur plus jeune ou ayant un niveau d'études plus bas a tendance à accepter davantage d'erreurs qu'un professeur, par exemple (Cunningham-Andersson, 1993).

L'étude de Galloway (1980) aborde les différences entre quatre groupes d'évaluateurs qui analysent la production orale d'apprenants d'espagnol à l'université. Il fait la distinction entre être natif ou non-natif et être professeur ou non. 8 évaluateurs sont non-natifs et professeurs au lycée (NNT), 8 sont natifs et professeurs au lycée (NT), 8 sont natifs sans être professeurs habitant aux États-Unis (NE) et finalement, 8 sont natifs sans être professeurs, mais habitant en Espagne (N). Les résultats reflètent que les natifs (NE) sont plus tolérants et moins sévères sur la prononciation. En revanche, les professeurs non-natifs donnent des commentaires très négatifs aux locuteurs et acceptent moins les erreurs. D'ailleurs, l'étude révèle que les commentaires portent sur les formes grammaticales plus que sur le contenu du message. C'est le contraire dans le groupe des natifs, qui font plus attention au message, ce qui pourrait aller dans le sens des auteurs qui prônent de prioriser les aspects communicatifs à la correction grammaticale (Galloway, 1980 ; Levis, 2020 ; Ludwig, 1982 ; Saito et al., 2015). D'autres études constatent également que les experts tendent à se focaliser sur les erreurs grammaticales ou lexicales (Isaacs & Trofimovich, 2012 ; Mohd Noh & Mohd Matore, 2022).

D'autres études ont analysé le degré de sévérité des professeurs dans les évaluations de la production orale en langue étrangère. Des études constatent que les professeurs avec plus d'expérience donnent des évaluations plus négatives et donc, plus sévères que ceux avec peu d'expérience (Lee, 2016*, cité par* Mohd Noh & Mohd Matore, 2022). En revanche, d'autres arrivent à la conclusion contraire : une corrélation négative entre l'expérience en tant que professeur et la sévérité dans les évaluations. Autrement dit, les professeurs avec plus d'expérience qualifient moins strictement les apprenants (Mohd Noh & Mohd Matore, 2022).

En somme, l'impact de l'expérience en tant que professeur sur les évaluations des apprenants n'est pas probant. Bien que certains constatent que les professeurs sont plus sévères que ceux qui ne le sont pas, d'autres montrent qu'une expérience plus grande entraîne des résultats plus positifs. Il semble néanmoins que les professeurs acceptent moins d'erreurs et priorisent plus la forme ou la grammaire que les natifs.

2.4 CARACTÈRE SUBJECTIF DE L'ÉVALUATION DU DEGRÉ D'ACCENT ÉTRANGER

Par rapport à l'évaluation de la compréhensibilité de productions en L2, la caractérisation d'un accent comme étranger peut être encore plus subjective. L'évaluateur est une personne avec ses propres idées sur l'importance de ressembler à un natif, une question qui fait débat de nos jours et qui peut avoir un impact important sur l'évaluation d'un accent.

2.4.1 Idéologie : ressembler à un natif

Comme Munro et Derwing (1999) le signalent, il existe un préjugé sur les prononciations qui dénotent un accent étranger non seulement dans la société, mais aussi dans les systèmes éducatifs qui visent à réduire toute marque d'accent non-natif. Même si certaines variétés de l'anglais, en particulier, sont en train d'être acceptées en raison de la globalisation de la langue et de son importance internationale, la préférence pour l'accent natif reste très forte. Les attitudes face à une langue ou à un accent peuvent évoluer puisqu'elles se basent sur des conceptions sociales liées à l'éducation et à la culture. L'étude de Tokumoto et Shibata (2011) révèle deux aspects de ce type d'attitude. D'un côté, parmi les trois groupes analysés (japonais, coréen et malaisien), les Japonais et les Coréens présentent une mauvaise conception de leur accent non-natif, et seulement les Malaisiens ont un regard positif sur leur accent particulier. D'un autre côté, l'objectif reste toujours le même dans les esprits : ressembler à un natif.

Par ailleurs, la prononciation est un des aspects les plus complexes à parfaire, comme le reflète l'étude de Flege et al. (1995), qui porte sur la prononciation de certains sons de l'anglais par 240 Italiens après une immersion de 32 ans au Canada. Les résultats obtenus montrent une très grande variabilité entre les participants par rapport aux sons appris et aux progrès de chaque individu. Certains constatent que réussir à avoir une prononciation native est très peu fréquent même si l'apprenant commence à apprendre la langue très jeune (Saito et al., 2017). Obtenir une prononciation native est très complexe et très variable, certains étant capables de ressembler à un natif et d'autres non (Gallardo Del Puerto et al., 2007).

Autrement dit, la prononciation est un domaine de la langue qui dépend de plusieurs facteurs tels que le contexte éducatif, l'aptitude individuelle, la motivation ou la connaissance d'autres langues. Dans une étude (Cenoz & Lecumberri, 1999), des élèves hispano-bascophones qui apprennent l'anglais ont dû qualifier l'importance et la

difficulté de la prononciation anglaise. Les résultats montrent que les élèves rencontrent des difficultés à acquérir une prononciation proche de celle d'un natif même s'ils la considèrent essentielle.

L'accent d'un locuteur est la première information qu'un natif reçoit et il peut en déduire l'origine du locuteur ou son niveau de maîtrise de la langue, ce qui pourrait expliquer ce phénomène. Bien que l'accent soit une caractéristique très saillante des productions des apprenants, les experts démontrent qu'un apprenant peut être compris tout en ayant un accent non-natif (Bergeron & Trofimovich, 2017).

Dans ce contexte si ancré sur le *Nativeness Principle,* défini comme l'objectif des apprenants d'avoir une prononciation native (Levis, 2020), les experts suggèrent une réévaluation des objectifs des apprenants et des enseignants. Il serait nécessaire d'adapter les exigences pour qu'elles soient plus réalistes et abordables. Les institutions et les professeurs reconsidèrent l'objectif traditionnel de *parler comme un natif* pour placer la capacité à communiquer au centre des cours (Saito et al., 2015). De cette façon, les professeurs pourraient aider les élèves à s'améliorer tout en reconnaissant l'influence de la L1 et du contexte éducatif.

2.4.2 Type d'accent et aspects sociaux

L'accent perçu par l'interlocuteur peut également être lié à des facteurs sociaux. Plusieurs travaux ont identifié des réactions négatives à différents types d'accent, comme l'étude de Bouchard Ryan et Garranza (1975) sur l'impact de l'accent mexicain en parlant anglais. Cela correspond au terme *linguistic stereotyping hypothesis* qui est le fait que les interlocuteurs associent des caractéristiques, voire des stéréotypes, aux individus quand ils écoutent leur discours. L'accent est une marque sociale d'identité, car les évaluateurs étendent les préjugés associés à un groupe au membre individuel du groupe (Kang & Rubin, 2009).

Ainsi, les préjugés contre certains collectifs ou contre des langues très éloignées de celle de l'évaluateur peuvent avoir un impact significatif sur les données. Même la ville d'origine peut exercer une influence sur la perception de l'interlocuteur du locuteur (Hanulíková, 2021). D'ailleurs, les natifs perçoivent les locuteurs avec un accent non-natif comme moins véridiques, même si les locuteurs transmettent les messages des natifs. Cela démontre que l'accent joue un rôle central dans la perception de la crédibilité d'une personne non-native (Lev-Ari & Keysar, 2010).

Face à cette problématique, plusieurs auteurs se sont intéressés à un autre phénomène : le *Reverse Linguistic Stereotyping (RLS)*. Ce terme fait référence à l'évaluation de la production en disposant des données sur l'identité du locuteur (Rubin, 2012). Quand les évaluateurs écoutent la parole, ils sont déjà conditionnés par ces informations, ce qui a une influence sur les résultats. Si les évaluateurs croient que le locuteur est non-natif, les évaluations du degré d'accent étranger et de la compréhensibilité diminuent considérablement. Les évaluateurs entendent ce qu'ils attendent plutôt que la production en elle-même (Kang & Rubin, 2009). L'étude de Kang et Rubin (2009) confirme les effets du RLS : les évaluateurs avec une mauvaise image de l'accent étranger donnent des résultats plus négatifs pour l'accent et la compréhensibilité même dans les productions des natifs.

L'étude de Hanulíková (2021) porte sur l'effet de l'origine ethnique perçue sur les évaluations du degré d'accent étranger et de l'intelligibilité. Elle aborde différents âges (adolescents, jeunes adultes et adultes âgés) et trois types d'accent : l'allemand standard, l'allemand régional et l'allemand avec un accent coréen. Les évaluateurs ont reçu des photographies de femmes asiatiques et européennes et trois enregistrements pour chacune des images (les trois types d'accent). Les évaluations des productions étaient globalement plus négatives pour les locuteurs associés à des images de personnes asiatiques qu'à celles des Européens, les adultes âgés étant les plus négativement évalués. En revanche, pour les adolescents et les jeunes adultes, l'influence de l'origine ethnique est observée pour l'accent standard, mais pas pour l'accent régional ou coréen. Selon l'étude, dans ce cas-là, c'est l'accent même qui permet de connaître l'origine du locuteur et non l'image proposée. En définitive, un même stimulus acoustique peut être jugé comme présentant un accent plus marqué quand il est présenté avec des photographies de personnes asiatiques que quand il est associé à des images d'Européens. Néanmoins, ces effets peuvent varier selon l'âge de l'évaluateur ou le type d'accent concerné.

Cunningham-Andersson dans son étude *Stigmatized pronunciations in non-native Swedish* (1993), a révélé qu'un même locuteur peut être jugé plus sympathique ou plus instruit selon l'information donnée aux évaluateurs. Même si différents locuteurs de cette étude utilisaient les mêmes structures non-natives (NNPs), ils étaient qualifiés différemment selon la perception qu'avait l'évaluateur à propos de leur sexe, de leur personnalité, de la qualité de leur voix ou de leur origine ethnique. Le niveau socio-économique des évaluateurs s'est révélé être un prédicteur des réponses obtenues. Les

juges dont le niveau socio-économique était plus bas étaient plus influencés par les informations reçues des locuteurs que les autres. De surcroît, l'expérience montre également que toutes les prononciations non-natives ne sont pas soumises au même effet.

En somme, la perception du degré d'accent étranger est une macro-variable qui inclut de nombreux facteurs, tels que l'origine ethnique, les préjugés du locuteur, les apparences, le sexe, le type de voix ou la personnalité de la personne. Il pourrait donc être pertinent de prendre en compte ces possibles variables propres à ce type d'études.

2.5 OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

La révision bibliographique d'études sur l'évaluation de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger des apprenants de L2 ou LE montre que cette méthode d'analyse résulte utile pour dégager les aspects les plus importants dans la production orale en L2 ou en langue étrangère selon le CECRL (Conseil de l'Europe, 2018). Connaître les éléments les plus saillants des locuteurs permet de connaître les facteurs qui empêchent d'être compris ou qui peuvent dénoter un accent étranger pour un natif. C'est ainsi que l'analyse des productions des apprenants devient un outil important pour comprendre d'un côté, les erreurs les plus fréquentes et d'un autre côté, celles qui jouent un rôle sur la compréhensibilité ou sur le degré d'accent étranger. Séparer ces deux paramètres est très important afin que l'apprentissage soit dirigé vers l'amélioration d'un ou de l'autre, même si ces deux dimensions varient encore en fonction des évaluateurs et si les frontières ne sont pas toujours nettes.

Quoiqu'il existe un nombre assez grand d'études sur la corrélation entre les erreurs et la fluence sur ces deux types d'évaluations, les résultats sont encore parfois contradictoires. Il faudrait plus de recherches sur ce domaine pour que les enseignants puissent identifier les aspects qui entravent la compréhensibilité et ceux qui dénotent un accent étranger. Savoir identifier les erreurs les plus pertinentes permettrait aux professeurs et aux apprenants de se focaliser sur ce qui aurait le plus d'impact plutôt que sur toutes les erreurs. Par ailleurs, la plupart des recherches portent sur l'anglais et il conviendrait d'étudier d'autres langues aussi pour pouvoir généraliser les résultats et pour qu'ils soient plus concluants.

Par conséquent, le but de cette étude est de contribuer à une meilleure compréhension de ce qui peut faciliter une bonne compréhensibilité et une réduction du

degré d'accent étranger chez les apprenants de français langue étrangère. Pour ce faire, nous nous sommes inspirées de l'étude de Saito et Akiyama (2017), mais nous avons introduit deux modifications majeures : la langue cible (dans notre cas, le français) et le fait d'inclure, en plus de la compréhensibilité, le degré d'accent étranger perçu. Ainsi, nous avons analysé les productions orales de 16 apprenants de FLE pour dégager les erreurs, lesquelles ont été classées dans différentes catégories. Afin d'analyser les erreurs qui pourraient avoir un impact négatif sur les deux paramètres, nous avons demandé à 8 juges (4 professeurs non-natifs et 4 natifs non-professeurs) de qualifier les locuteurs sur une échelle de Likert pour chaque domaine. Cette étude a pour but de trouver les corrélations entre la fluence et les erreurs des apprenants, d'une part, et, d'autre part, la compréhensibilité et le degré d'accent étranger. En d'autres mots, il s'agit d'analyser les facteurs qui affectent négativement les deux paramètres.

Les questions de recherche sont les suivantes :

(1) Est-ce qu'il y a une différence dans l'évaluation de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger ?
(2) Est-ce que les réponses des juges experts varient de celles des juges non-experts ?
(3) Quelles variables linguistiques sont corrélées à la compréhensibilité et quelles sont corrélées au degré d'accent étranger perçu ?

3. MÉTHODOLOGIE

3.1 ANALYSE DE LA PRODUCTION DES APPRENANTS

3.1.1 Participants

Seize apprenants hispano-catalanophones de français langue étrangère dont l'âge moyen était de 20.9 ans (de 18 à 25 ans) ont participé à l'étude. Le groupe est constitué de 12 femmes et de 4 hommes (cf. Annexe 1 pour plus de détails). Par rapport à l'étude de Saito et Akiyama (2017), l'échantillon de participants est presque deux fois plus petit (30 apprenants dans l'étude de référence).

Les apprenants ont été sélectionnés parmi 66 hispano-catalanophones de FLE participant à un projet en cours sur la fluence d'apprenants de langue étrangère (FFA). Quatre locuteurs ont été choisis pour chacun des quatre niveaux de français : haut, moyen-haut, moyen-bas et bas (du plus élevé au moins élevé). Le niveau de langue de chaque

locuteur a été établi dans un test préalable et corroboré par les valeurs du test *Blingual Linguistic Profile* (Birdsong et al., 2012) comme appartenant à 4 quartiles différents. Les niveaux sont équilibrés (quatre apprenants par niveau) contrairement à ceux de l'étude source, ce qui permet une comparaison plus fiable.

Le niveau d'éducation des apprenants est classé à partir de quatre catégories : avoir le secondaire, être au début des études universitaires, avoir fini les études universitaires (diplômés) ou avoir des études post-universitaires (master). Parmi les 16 apprenants, 1 possède le secondaire, 7 sont au début d'études universitaires, 6 sont diplômés et 2 ont un master.

3.1.2 Corpus

Tâche

La tâche demandée aux locuteurs consistait à décrire l'image *Le vol des gâteaux* (Goodglass et al, 2001) pendant environ une minute. L'enregistrement le plus court est de 49 secondes et le plus long de 104 secondes, contrairement aux descriptions utilisées par Saito et Akiyama (2017) qui durent 30 secondes.

Les enregistrements existaient avant la réalisation du projet et ils ont été utilisés pour une étude plus large où les apprenants devaient décrire d'autres images. Néanmoins, une seule image a été analysée dans cette étude.

Segmentation

Une transcription orthographique automatique des enregistrements a été réalisée, puis corrigée manuellement. Moyennant le programme Praat (Boersma & Weenink, 2026), l'outil Easy Align a été passé pour aligner le son avec la transcription (Goldman, 2011 ; Goldman & Schwab, 2014). Les différentes étapes d'Easy Align permettent une segmentation automatique en trois niveaux (*tiers)* : les sons, les syllabes et les mots. Une fois le programme passé, une correction manuelle a eu lieu afin de réajuster les limites de chaque niveau d'analyse.

Paramètres d'analyse

Étant donné que cette étude vise à analyser les erreurs qui rendent difficile la compréhension d'un locuteur et qui marquent un accent étranger, nous avons marqué les erreurs à l'aide d'un système de codage spécifique.

En suivant la classification des erreurs proposée par Saito et Akiyama (2017), les erreurs ont été divisées en trois groupes : phonétique, lexique et grammaire.

L'analyse phonétique porte sur les erreurs de prononciation et sur la fluence. D'une part, 3 types d'erreurs de prononciation de l'étude de Saito et Akiyama (2017) ont été retenues : la substitution segmentale, l'ajout/suppression d'un segment, le déplacement accentuel. En revanche, nous avons exclu 2 catégories qui étaient peu pertinentes pour des apprenants hispano-catalanophones de FLE (durée des voyelles et intonation interrogative).

Premièrement, une erreur de substitution d'un son (NSEGMSUBST_Syll) correspond au remplacement d'un son par un autre : une voyelle (V), une consonne (C) ou une semi-voyelle (G). Cette erreur est marquée par les codes C, V, G. Un exemple serait de prononcer *train* avec / ɑ̃ / au lieu de / ɛ̃ /.

Deuxièmement, les erreurs d'ajout (NSEGMAJOUT_Syll) d'une consonne, voyelle ou syllabe sont codées ainsi : +C (consonne), +V (voyelle), +syll (syllabe) et les erreurs de suppression (NSEGMSUPPR_Syll) ainsi : -C (consonne), -V (voyelle), -syll (syllabe). Par exemple, prononcer *tomb* au lieu de *tomber* serait une suppression d'une syllabe (-syll). Le code NSEGMAS_Syll est la somme du code NSEGMAJOUT_Syll et du code NSEGMSUPPR_Syll et le code NERRSEGM_Syll regroupe toutes des erreurs segmentales.

Finalement, une erreur d'accent est marquée quand l'accent est placé sur une syllabe incorrecte et elle reçoit le code NERRACC_Mot. Le code NERRPRONONCIATION_Syll est la somme des erreurs segmentales et des erreurs d'accent.

D'autre part, la fluence est mesurée par le nombre de syllabes par minute avec le code syll et le nombre de pauses remplies (PausesPleines) ou silencieuses (PausesVides). Le code pour les pauses pleines est NPAUSESPLEINES_Minute et celui pour les pauses vides NPAUSESVIDES_Minute. Le code NPAUSESVIDESPLEINES_Minute est la somme des deux derniers. En plus, le code VITESSEELOCUTION_Minute est utilisé pour mesurer la vitesse de la parole de l'apprenant en incluant les pauses silencieuses. La vitesse d'articulation (vitesse de la parole en excluant les pauses silencieuses) est marquée avec le code VITESSEARTICULATION_Minute.

Concernant le lexique, trois erreurs ont été retenues avec certaines adaptations par rapport à l'étude source. La catégorie de pertinence lexicale est conservée, mais nous avons remplacé la variation et la sophistication par des erreurs de *code-switching* et de prépositions qui changent le sens.

En premier lieu, quand le mot-forme est incorrect ou qu'il n'est pas employé dans le contexte approprié, le code est ErrLex. Par exemple, dire *plats* pour faire référence aux *assiettes*. En deuxième lieu, quand le phénomène de *code switching* a lieu, le code utilisé est CodeSw, comme dire *casa* au lieu de *maison*. Finalement, le code ErrPrep sert à marquer une erreur de préposition lexicale, comme le cas de *dessus* et *dessous*. L'ensemble d'erreurs lexicales se regroupent sous le code NERRLEXIQUE_Mot.

Enfin, la grammaire est regroupée en sept types d'erreurs, basées sur les 4 catégories de Saito et Akiyama (2017) : verbes, noms, déterminants et prépositions. Nous avons ajouté deux catégories supplémentaires potentiellement intéressantes pour cette étude. Concernant les verbes, une erreur d'absence de sujet est ajoutée, car les apprenants hispano-catalanophones de FLE ont tendance à commettre cette erreur. De surcroît, les erreurs de déterminants sont divisées en deux : l'absence du déterminant ou une erreur d'accord ou de choix du déterminant.

Concernant les verbes, si c'est une erreur de temps verbal, le code est VbTemps (*elle mange* au lieu de *elle mangeait*), tandis que si c'est une erreur de concordance sujet-verbe, c'est VbSV (**le garçon vont tomber*). De plus, si le sujet est absent nous utilisons le code VbSujet0 (**et pleure* au lieu de *et il pleure*) et NAccord pour les accords du nom comme **la lait* au lieu de *le lait*. Pour les déterminants, s'il y a une absence c'est Det0 (**eau* au lieu de *de l'eau*) alors que si c'est une erreur de choix, c'est DetErreur (*le chat* au lieu de *un chat*). Finalement, les erreurs de préposition régie par le verbe sont marquées par le code PrepRegi (*promettre de partir* au lieu de **promettre partir*). Le code NERRGRAMMAIRE_Mot regroupe toutes les erreurs grammaticales.

D'autres erreurs ont pu apparaître dans l'analyse des apprenants, mais elles n'ont pas été considérées, car elles ne faisaient pas partie de l'objectif de l'étude.

Correction

Les erreurs mentionnées ont été marquées pour chaque enregistrement en suivant les catégories et les codes établis. Les erreurs de phonétique ont été analysées dans Praat

(Boersma & Weenink, 2026) et les erreurs de lexique et de grammaire ont été étiquetées sur un fichier Excel et puis transposées sur Praat (Boersma & Weenink, 2026).

Analyse statistique

Trois tests statistiques ont été faits sur Excel (version 2604 compilation 16.0.19929.20172).

Premièrement, pour mesurer le degré d'accord entre juges (experts, naïfs et tous confondus) nous avons utilisé l'alpha de Cronbach. Deuxièmement, des t-test appariées ont été faits afin d'identifier les différences statistiques entre les experts et les naïfs pour l'évaluation de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger et entre l'évaluation des deux paramètres. Finalement, nous avons utilisé le test non paramétrique de Spearman pour dégager des corrélations entre les variables linguistiques et les évaluations des juges pour les deux paramètres.

3.2 ANALYSE PERCEPTIVE DES APPRENANTS

3.2.1 Évaluateurs

La distinction entre évaluateur expert et non-expert de Saito et Akiyama (2017) est maintenue dans cette étude ainsi que le nombre d'évaluateurs : huit personnes (âge : M = 45.4, Rang = 21-63). Le groupe des experts est composé de professeurs de FLE à l'université avec des connaissances d'espagnol et de catalan (âge : M = 60.25, Rang = 58-63). Les quatre juges sont des femmes parmi lesquelles trois ont l'espagnol comme langue maternelle. Les quatre juges naïfs n'ont aucune connaissance linguistique explicite ou professionnelle (âge : M = 30.75, Rang = 21-54) (cf. Annexe 2 pour plus de détails).

3.2.2 Tâche

Les huit évaluateurs devaient donner leur opinion concernant le degré d'accent étranger du locuteur et leur capacité à comprendre l'enregistrement. Ils devaient marquer l'option la plus pertinente sur l'échelle. Ils pouvaient écouter chaque enregistrement au maximum trois fois.

3.2.3 Test

Le test a été réalisé moyennant un formulaire de Google Drive. L'échelle va de 0 à 10 et deux aspects sont considérés. En premier lieu, si l'accent du locuteur ressemble à celui d'un natif, l'évaluateur marque de 0 à 10, 0 correspondant à un accent très étranger et 10

à un accent natif. En deuxième lieu, l'évaluateur doit analyser la partie de la compréhensibilité. Il marque de 0 à 10, 0 si le locuteur est complètement incompréhensible et 10 si le locuteur est compréhensible sans effort.

4. RÉSULTATS

4.1 ACCORD ENTRE ÉVALUATEURS

L'alpha de Cronbach a été utilisé pour établir le degré d'accord entre juges (experts, naïfs et tous confondus) sur les évaluations de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger des apprenants.

4.1.1 Compréhensibilité

Les juges experts et les juges naïfs ont un degré d'accord très élevé, voire presque total dans leurs évaluations. Les naïfs sont légèrement plus d'accord ($\alpha = .96$) que les experts ($\alpha = .93$). L'accord entre tous les juges confondus est également très élevé ($\alpha = .95$).

4.1.2 Degré d'accent étranger

Les résultats du test sont également très élevés quant au degré d'accent étranger pour les juges experts ($\alpha = .96$) et pour les juges naïfs ($\alpha = .98$), les naïfs étant de nouveau légèrement plus d'accord. L'alpha de Cronbach pour tous les juges confondus est également presque parfait ($\alpha = .97$).

4.2 COMPARAISON DE LA COMPRÉHENSIBILITÉ ET DU DEGRÉ D'ACCENT ÉTRANGER

Des t-tests appariés ont été employés afin de comparer l'évaluation de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger des locuteurs par chacun des groupes de juges.

Experts

Le t-test qui compare les évaluations des experts sur la compréhensibilité et le degré d'accent étranger ($t(15) = 6.4704$, $p = 0.000$ ***) démontre qu'il existe une différence entre les notes des deux paramètres pour les mêmes locuteurs (cf. Tableau 1) : les experts évaluent le degré d'accent étranger plus négativement que la compréhensibilité (cf. annexe 3 pour plus de détails).

	Compréhensbilité (experts)	Degré d'accent étranger (experts)
Moyenne	6,69	5,27
Écart-type	1,6	1,79

Tableau 1. Résumé des évaluations des experts de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger

Naïfs

Pour ce qui est des juges « naïfs », le t-test des naïfs (t(15) = 9.7054, p = 0.000 ***) démontre également que les évaluations de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger présentent des différences (cf. Tableau 2). Les évaluations du degré d'accent étranger sont inférieures à celles de la compréhensibilité. En fait, la différence entre les notes est plus grande dans le groupe des naïfs que dans le groupe des experts (cf. annexe 3 pour plus de détails).

	Compréhensibilité (naïfs)	Degré d'accent étranger (naïfs)
Moyenne	7,63	5,08
Écart-type	1,32	1,18

Tableau 2. Résumé des évaluations des naïfs de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger

Tous évaluateurs confondus

Les réponses de tous les juges confondus varient aussi en fonction de l'évaluation de la compréhensibilité ou du degré d'accent étranger comme l'indique le t-test (t(15) = 10.0423, p = 0.000 ***). On peut ainsi affirmer que la compréhensibilité est mieux évaluée que le degré d'accent étranger par les deux groupes (cf. Tableau 3, cf. annexe 3 pour plus de détails).

	Compréhensbilité (tous confondus)	Degré d'accent étranger (tous confondus)
Moyenne	7,16	5,17
Écart-type	1,38	1,39

Tableau 3. Résumé des évaluations de tous les évaluateurs confondus de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger

4.3 EXPERTS VS NAÏFS

Des t-tests appariés ont été employés afin de confirmer ou d'infirmer l'existence de différences dans l'évaluation de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger des

locuteurs entre le groupe des évaluateurs experts et celui des évaluateurs naïfs (cf. Tableau 4, cf. Annexe 3 pour plus de détails).

Catégories	Type d'évaluateurs	M	SD	Rang
Compréhensibilité	Experts (n=4)	6.69	1.51	1-10
	Naïfs (n=4)	7.63	1.94	1-10
Degré d'accent étranger	Experts (n=4)	5.27	1.82	1-10
	Naïf (n=4)	5.08	2.16	0-9

Tableau 4. Résumé des évaluations de compréhensibilité des experts vs des naïfs [M = moyenne ; SD = écart-type ; n = effectifs]

4.3.1 Compréhensibilité

Le test T montre qu'il existe une différence significative entre les évaluateurs experts et les naïfs (t(15) = -3.7115, p = 0.0021 **). L'évaluation de la compréhensibilité des apprenants est supérieure dans le groupe des naïfs (M = 7.63, SD (écart type) = 1.94) que dans celui des experts (M = 6.69, SD = 1.51). La figure 1 reflète cette différence entre les deux groupes.

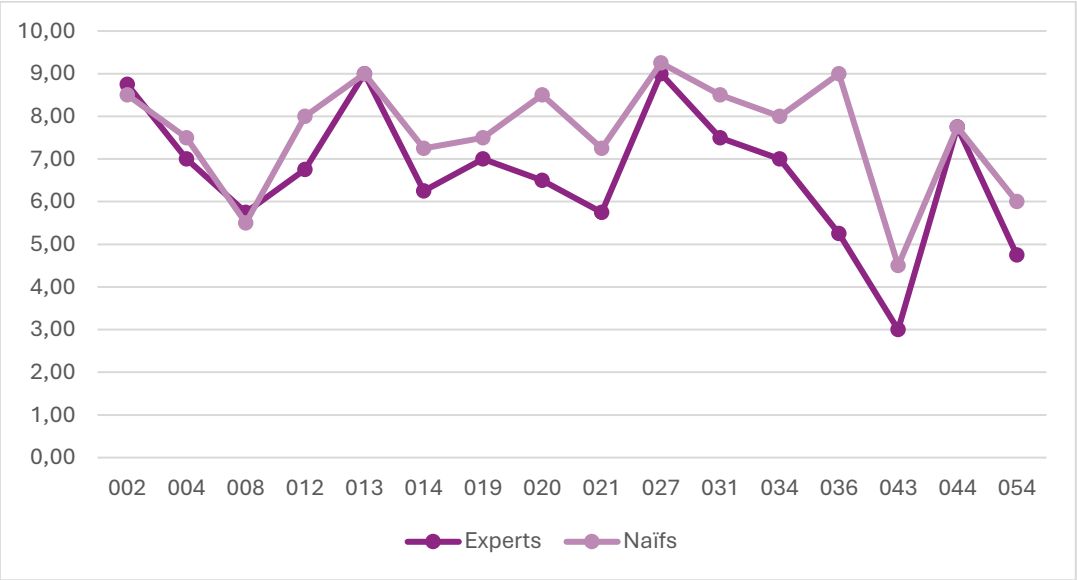


Figure 1. Évaluation moyenne de chaque locuteur pour la compréhensibilité par le groupe des experts vs des naïfs

4.3.2 Degré d'accent étranger

Concernant le degré d'accent étranger, le test T ne reflète aucune différence statistique entre les deux groupes (t(15) = 0.6202, p = 0.5445 ns). En fait, les experts donnent une note moyenne de 5.27 (SD = 1.82) et les naïfs de 5.08 (SD = 2.16). La figure 2 montre que la variabilité entre les notes des deux groupes se ressemblent.

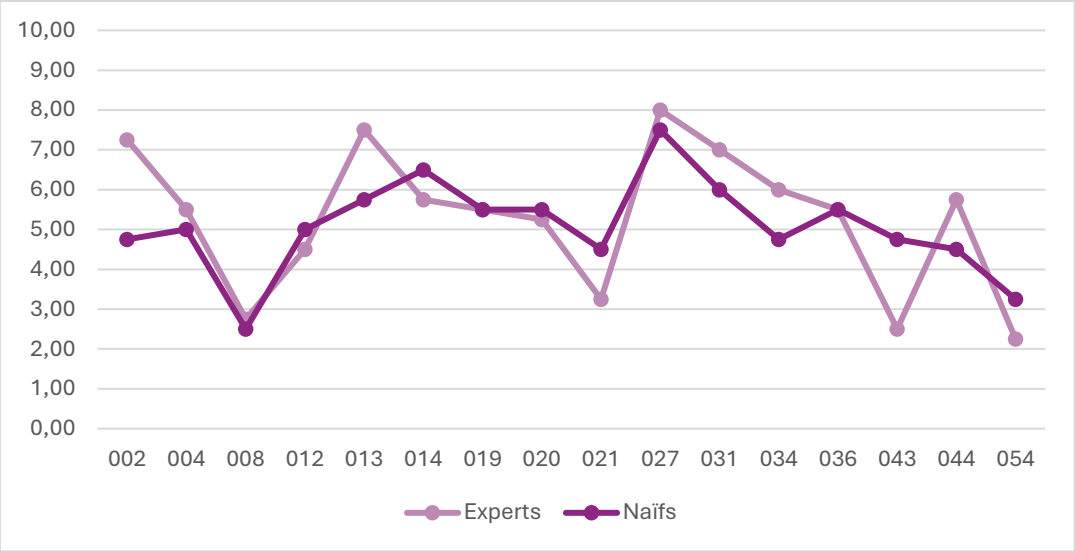


Figure 2. Évaluation moyenne de chaque locuteur pour le degré d'accent étranger par le groupe des experts vs des naïfs

4.4 Corrélats linguistiques

En raison du faible nombre d'effectifs, des corrélations entre les résultats des évaluations réalisées par les juges et les variables choisies ont été analysées à partir du test non paramétrique de Spearman (sur les rangs), plus robuste que le test de régression de Spearman (sur les moyennes).

Parmi les variables considérées, aucune erreur d'accent n'a été identifiée dans aucun enregistrement. Cette variable sera donc éliminée de nos analyses ci-dessous.

4.4.1 Compréhensibilité

Le tableau 5 résume les résultats obtenus dans les tests de corrélation entre le degré de compréhensibilité perçu et les variables linguistiques considérées.

Variables Linguistiques	Experts	Naïfs	Tous
NSEGMSUBST_Syll	r = -0.343, p = 0.194 ns	r = -0.361, p = 0.169 ns	r = -0.313, p = 0.238 ns
NSEGMAJOUT_Syll	r = -0.414, p = 0.111 ns	r = -0.578, p = 0.019 *	r = -0.490, p = 0.054 .
NSEGMSUPPR_Syll	r = -0.069, p = 0.800 ns	r = -0.031, p = 0.910 ns	r = -0.041, p = 0.880 ns
NSEGMAS_Syll	r = -0.256, p = 0.339 ns	r = -0.327, p = 0.216 ns	r = -0.280, p = 0.294 ns
NERRSEGM_Syll	r = -0.301, p = 0.257 ns	r = -0.260, p = 0.331 ns	r = -0.289, p = 0.278 ns
NERRPRONONCIATION_Syll	r = -0.352, p = 0.181 ns	r = -0.453, p = 0.078 .	r = -0.383, p = 0.143 ns
NPAUSESPLEINES_Minute	r = -0.010, p = 0.970 ns	r = -0.138, p = 0.611 ns	r = -0.152, p = 0.575 ns
NPAUSESVIDES_Minute	r = 0.013, p = 0.961 ns	r = -0.056, p = 0.836 ns	r = 0.044, p = 0.871 ns
NPAUSESVIDESPLEINES_Min	r = -0.049, p = 0.858 ns	r = -0.320, p = 0.228 ns	r = -0.177, p = 0.513 ns
VITESSEELOCUTION_Minute	r = 0.338, p = 0.200 ns	r = 0.574, p = 0.020 *	r = 0.409, p = 0.115 ns
VITESSEARTICULATION_Mir	r = 0.323, p = 0.222 ns	r = 0.494, p = 0.052 .	r = 0.352, p = 0.181 ns
NERRLEXIQUE_Mot	r = -0.349, p = 0.186 ns	r = -0.136, p = 0.616 ns	r = -0.241, p = 0.369 ns
NERRGRAMMAIRE_Mot	r = -0.226, p = 0.399 ns	r = -0.428, p = 0.098 .	r = -0.311, p = 0.241 ns

*Tableau 5. Corrélations de Spearman entre les variables linguistiques considérées et les résultats de la compréhensibilité [ns : non significatif à p < .05 ; * : p < .05 ; ** : p < .01 ; *** : p < .001 ; . : < .10]*

Experts

Du côté des experts, aucune variable ne semble être significativement corrélée à la compréhensibilité.

Naïfs

Contrairement aux experts, la compréhensibilité des non-experts est corrélée à deux variables : les erreurs d'ajout d'un segment (r = -0.578, p = 0.019 *) et la vitesse d'élocution (r = 0.574, p = 0.020 *). Une tendance pour associer la compréhensibilité à la vitesse d'articulation (r = 0.494, p = 0.052 .), les erreurs de prononciation (r = -0.453, p = 0.078 .) et les erreurs de grammaire (r = -0.428, p = 0.098 .) peut également être observée, même si ces corrélations n'atteignent pas le seuil de signification.

Tous évaluateurs confondus

Par rapport à tous les juges confondus, aucune corrélation n'est constatée. Néanmoins, il existe une tendance à ce que les erreurs d'ajout d'un segment (r = -0.490, p = 0.054 .) impactent négativement la compréhensibilité, même si les données n'atteignent pas le seuil de signification.

4.4.2 Degré d'accent étranger

Le tableau 6 illustre les résultats obtenus dans les tests de corrélation entre le degré d'accent étranger perçu et les variables linguistiques considérées.

Variables Linguistiques	Experts	Naïfs	Tous
NSEGMSUBST_Syll	r = -0.399, p = 0.126 ns	r = -0.384, p = 0.142 ns	r = -0.436, p = 0.092 .
NSEGMAJOUT_Syll	r = -0.366, p = 0.163 ns	r = -0.266, p = 0.320 ns	r = -0.368, p = 0.161 ns
NSEGMSUPPR_Syll	r = 0.076, p = 0.780 ns	r = 0.447, p = 0.083 .	r = 0.292, p = 0.272 ns
NSEGMAS_Syll	r = -0.206, p = 0.443 ns	r = 0.078, p = 0.773 ns	r = -0.055, p = 0.839 ns
NERRSEGM_Syll	r = -0.196, p = 0.466 ns	r = 0.194, p = 0.472 ns	r = 0.030, p = 0.912 ns
NERRPRONONCIATION_Syll	r = -0.374, p = 0.154 ns	r = -0.067, p = 0.806 ns	r = -0.235, p = 0.380 ns
NPAUSESPLEINES_Minute	r = -0.025, p = 0.927 ns	r = -0.039, p = 0.887 ns	r = -0.032, p = 0.905 ns
NPAUSESVIDES_Minute	r = -0.013, p = 0.961 ns	r = 0.102, p = 0.706 ns	r = 0.081, p = 0.766 ns
NPAUSESVIDESPLEINES_Min	r = -0.164, p = 0.544 ns	r = -0.062, p = 0.819 ns	r = -0.108, p = 0.692 ns
VITESSEELOCUTION_Minute	r = 0.393, p = 0.133 ns	r = 0.299, p = 0.260 ns	r = 0.432, p = 0.095 .
VITESSEARTICULATION_Mir	r = 0.385, p = 0.141 ns	r = 0.439, p = 0.089 .	r = 0.486, p = 0.056 .
NERRLEXIQUE_Mot	r = -0.476, p = 0.062 .	r = -0.056, p = 0.838 ns	r = -0.344, p = 0.192 ns
NERRGRAMMAIRE_Mot	r = -0.243, p = 0.365 ns	r = -0.123, p = 0.649 ns	r = -0.229, p = 0.394 ns

*Tableau 6. Corrélations de Spearman entre les variables et les résultats du degré d'accent étranger [ns : non significatif à p < .05 ; * : p < .05 ; ** : p < .01 ; *** : p < .001 ; . : < .10]*

Experts

Les évaluations des experts ne sont significativement corrélées à aucune des variables linguistiques considérées selon le test de Spearman. Il y a une corrélation négative entre les erreurs lexicales et le degré d'accent étranger perçu (r = -0.476, p = 0.062), même si elle n'atteint pas le seuil de signification.

Naïfs

Pour les juges naïfs, il n'y a pas de corrélations significatives entre le degré d'accent étranger perçu et aucune des variables linguistiques considérées. Néanmoins, il semble y avoir une tendance à corréler la vitesse d'articulation (r = 0.439, p = 0.089 .) au degré d'accent étranger. De même, il y a une tendance à associer un moindre degré d'accent étranger à la suppression de segments (r = 0.447, p = 0.083 .). Mais dans les deux cas, les corrélations n'atteignent pas le niveau de signification. On pourrait supposer que la suppression de segments donne aux évaluateurs une perception de vitesse d'élocution / d'articulation accrue, ce qui, à son tour, correspondrait à une moindre perception d'accent étranger.

Tous évaluateurs confondus

Pour tous les juges confondus, aucun résultat n'est statistiquement significatif. En revanche, on peut observer plusieurs tendances. Ainsi, plus d'erreurs de substitution de segments pourraient être liées à une perception d'accent étranger plus élevée (r = -0.436, p = 0.092 .). De même, la vitesse d'élocution (r = 0.432, p = 0.095 .) et la vitesse d'articulation (r = 0.486, p = 0.056 .) semblent également pouvoir prédire le degré

d'accent étranger perçu chez l'apprenant, même si les corrélations n'atteignent pas le seuil de signification.

5. DISCUSSION

Afin d'identifier les facteurs qui affectent le plus la compréhensibilité d'un apprenant et qui dénotent un accent étranger, nous avons analysé les réponses du test perceptif données par les huit juges sélectionnés : quatre experts et quatre non-experts. Après avoir vérifié la cohérence interne des réponses par les deux groupes de juges, en primer lieu, nous avons comparé les résultats obtenus pour la compréhensibilité et ceux donnés pour le degré d'accent étranger. En deuxième lieu, nous avons analysé l'effet de l'expertise des juges sur chacun des dimensions considérées. Enfin, nous avons étudié les corrélations entre les différentes variables linguistiques considérées (phonétiques, lexicales, grammaticales) et les évaluations des juges.

5.1 COMPARAISON DE LA COMPRÉHENSIBILITÉ ET DE L'ACCENT ÉTRANGER

Pour ce qui est de la différence entre l'évaluation de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger perçu (première question de recherche), nos données du t-test s'alignent avec celles de la littérature antérieure : l'accent est évalué plus sévèrement que la capacité à comprendre un apprenant par les deux groupes et par tous les évaluateurs confondus (Gallardo Del Puerto et al., 2007 ; Munro et Derwing, 1999 ; Saito et al., 2016 ;Derwing & Munro, 1997).

En comparant la différence entre les moyennes données pour les deux variables par les deux groupes de juges, il s'ensuit que les évaluations des naïfs de la compréhensibilité (7.63) sont très positives comparées à celles du degré d'accent étranger (5.08). En revanche, la différence entre les moyennes des experts n'est pas si élevée : 6.69 pour la compréhensibilité et 5.27 pour l'accent perçu.

D'un côté, ces données reflètent que les experts et les non-experts sont sensibles à un accent considéré comme non-natif, même s'ils peuvent comprendre l'apprenant. D'un autre côté, on constate que la compréhensibilité et le degré d'accent étranger sont deux domaines relativement séparés et analysables, ce qui vient de conforter les résultats de la littérature antérieure (Derwing et Munro, 1997 ; Saito et al., 2016).

5.2 DIFFÉRENCE ENTRE JUGES EXPERTS VS NAÏFS

Afin de répondre à la deuxième question de recherche, qui porte sur la différence entre les juges experts et les non-experts par rapport à la compréhensibilité, le t-test démontre que les experts qualifient la compréhensibilité des apprenants plus négativement que les naïfs, contrairement à l'étude de Saito et Akiyama (2017), où aucune différence statistique n'est constatée. D'autres études reflètent une évaluation plus positive du côté des experts en raison de la connaissance de la langue du locuteur (Gallardo Del Puerto et al., 2007 ; Saito et al., 2017 ; Kang et Rubin, 2009). Nos résultats vont dans le sens des études qui soutiennent qu'une familiarité avec la langue du locuteur a un effet limité (Bergeron et Trofimovich, 2017 ;Major, 2007). Dans nos données, c'est même le cas opposé, car ce sont les experts qui donnent les notes les plus basses pour la compréhensibilité.

En même temps, nos données reflètent que les professeurs sont plus exigeants et moins tolérants envers les erreurs que les naïfs pour la compréhensibilité (Galloway, 1980). Cela peut être dû au fait que les experts se focalisent davantage sur la langue et sur les erreurs, alors que les naïfs essaient seulement de comprendre le message dans son ensemble. Une autre explication pourrait être liée à l'âge des évaluateurs : l'âge moyen du groupe des experts est plus élevé que celui des natifs, car les jeunes semblent donner plus souvent des évaluations plus positives (Cunningham-Andersson, 1993).

Contrairement à ce qui se passe pour de la compréhensibilité, aucune différence statistique n'est relevée quant à l'évaluation de l'accent étranger perçu. Les notes moyennes sont très similaires, même si les valeurs données par les juges naïfs sont légèrement moins élevées (5.08) que celles des experts (5.27). Cela va dans le sens d'autres études qui n'ont pas révélé de différences statistiques dans l'évaluation du degré d'accent étranger par les deux groupes (Gallardo Del Puerto et al., 2007 ; Wester & Mayo, 2014).

Bien que nous n'ayons pas évalué spécifiquement les différences d'homogénéité des réponses entre groupes, les valeurs obtenues semblent indiquer que ce n'est pas non plus un facteur qui distingue les groupes. Par ailleurs, les deux groupes d'évaluateurs semblent classer les étudiants de manière congruente, puisque nous avons obtenu un alpha de Cronbach très élevé. L'homogénéité des évaluations entre experts et non-experts suscite encore un débat : dans l'étude de Saito et Akiyama (2017), les experts sont plus homogènes que les non-experts, mais dans d'autres, les résultats sont également cohérents

et valables pour les deux groupes (Saito et al., 2015). En définitive, dans la littérature, les différences entre les types de juges ne sont pas concluantes et davantage d'études devraient être menées à terme.

5.3 COMPRÉHENSIBILITÉ

La troisième question de cette étude portait sur les corrélations linguistiques entre les variables linguistiques et la compréhensibilité et le degré d'accent étranger.

Concernant la compréhensibilité, aucune variable n'a été corrélée pour le groupe des experts et pour tous les évaluateurs confondus, ce qui peut être dû au nombre limité de juges et de locuteurs. Une autre explication pourrait venir du fait que la compréhensibilité tend à être corrélée à plusieurs domaines linguistiques comme la phonétique, la grammaire ou le lexique et pas seulement aux aspects phonétiques comme le degré d'accent étranger (Bergeron & Trofimovich, 2017 ; Saito et al., 2015 ; Yeboah-Amoako, 2021). Autrement dit, les données ne sont pas suffisantes en nombre pour établir une corrélation significative avec une variable linguistique concrète. Les résultats pourraient indiquer que plusieurs erreurs sont impliquées, dans des proportions variables, dans l'évaluation de la compréhensibilité.

Contrairement aux juges experts, le test révèle que pour les naïfs, la compréhensibilité est corrélée aux erreurs d'ajout d'un son et qu'elle est donc liée à des erreurs phonétiques. Par contre, aucun lien avec les erreurs de lexique ou de grammaire n'a pu être établi. Cela ne s'aligne pas avec les résultats d'autres études, comme celle de Saito et Akiyama (2017), car leur analyse associe la compréhensibilité à la variation lexicale et aux erreurs d'accent. Cela peut être dû au fait qu'aucune erreur d'accent n'a été identifiée dans les productions des apprenants, ce qui semble indiquer que les apprenants hispanophones de FLE ne semblent pas avoir de difficulté à adopter le caractère oxyton du français. Le fait que le lexique ne soit pas pertinent dans notre étude peut être compris comme un des effets de la familiarité des juges avec l'espagnol ou de la proximité entre le lexique du français et de l'espagnol par opposition à celle du japonais et de l'anglais. Une autre raison pourrait être la limitation du nombre de juges et de locuteurs.

Nos résultats coïncident avec ceux de Saito et Akiyama (2017) par rapport à la corrélation entre la vitesse d'articulation et d'élocution et la compréhensibilité, même si

dans leur étude elle est moins corrélée. Cela est également constaté dans d'autres études, ce qui démontre que la vitesse d'élocution a un impact significatif sur la perception de la compréhensibilité (Munro & Derwing, 1998 ; Munro & Derwing, 2001 ; Kormos & Dénes, 2004).

Si avec des effectifs plus importants, les tendances (statistiquement non significatives) que nous avons observées se confirment, la vitesse d'articulation, les erreurs de prononciation et celles de grammaire pourraient prédire également la compréhensibilité des locuteurs. Cela pourrait aller dans le sens d'autres études qui ont constaté un effet de la substitution des segments dans la capacité à comprendre un apprenant (Kang et al., 2020 ; Munro & Derwing, 2006) ou qui montrent des corrélations entre la compréhensibilité et les erreurs phonémiques, de grammaire et les hésitations (Diaz, 2024). D'autres aussi relèvent ces corrélations avec la compréhensibilité (Bergeron & Trofimovich, 2017 ; Saito et al., 2015).

5.4 DEGRÉ D'ACCENT ÉTRANGER

Nos résultats ne montrent aucune corrélation significative entre aucune des variables linguistiques considérées et l'évaluation du degré d'accent étranger par les experts. Néanmoins, une tendance est observée (à $p < .10$) qui reflète que les erreurs de lexique pourraient être négativement corrélées avec la perception du degré d'accent étranger. Bien que le lexique ne soit pas le paramètre le plus lié au degré d'accent étranger dans la littérature précédente, l'étude de Saito et al. (2016) va dans le même sens. En revanche, d'autres études constatent le rôle prépondérant de la phonétique dans l'évaluation du degré d'accent étranger (Isaacs & Trofimovich, 2012).

Par rapport au groupe des naïfs, la vitesse d'articulation semble être corrélée positivement au degré d'accent étranger. Cela s'aligne avec d'autres études qui remarquent le rôle de la phonétique et de la fluence dans la perception d'un accent étranger, par opposition à la grammaire (Bergeron & Trofimovich, 2017).

Même si notre étude n'a pas obtenu de corrélations qui atteignent le seuil de signification entre les variables linguistiques considérées et le degré d'accent étranger pour tous les évaluateurs confondus, certaines tendances ($p < .10$) ont émergé qui suggèrent la possibilité d'une certaine relation avec les aspects phonétiques : les erreurs de substitution de segments, la vitesse d'articulation et d'élocution. Ces résultats

pourraient s'aligner avec les études qui soulignent l'effet limité de la grammaire ou du lexique sur l'évaluation du degré d'accent étranger (Munro & Derwing, 1999) et avec ceux qui constatent le rôle de la vitesse d'articulation sur la perception d'accent étranger (Munro & Derwing, 1998 ; Munro & Derwing, 2001).

Le manque de résultats significatifs pourrait être dû à l'échantillon trop limité de notre étude. On pourrait ainsi penser qu'avec un nombre de juges et d'enregistrements plus élevé, les corrélations d'accent étranger perçu avec la vitesse d'articulation et d'élocution seraient significatives, soutenant ainsi la littérature précédente.

Néanmoins, nous ne pouvons pas confirmer que les erreurs de phonétique soient plus liées à la perception du degré d'accent étranger qu'à celle de la compréhensibilité. D'un côté, les résultats ne sont pas statistiquement significatifs. D'un autre côté, en analysant les tendances du test, les erreurs liées à la compréhensibilité sont assez similaires à celles de l'accent étranger, notamment pour ce qui est de la vitesse d'articulation.

6. CONCLUSION

Dans le but de repérer les facteurs qui affectent le plus la compréhensibilité et qui dénotent un accent étranger chez des apprenants hispano-catalanophones de français langue étrangère, huit juges (quatre natifs et quatre non-natifs) ont évalué leurs productions orales à partir d'échelles de Likert. Les variables considérées portent sur trois domaines : la phonétique, le lexique et la grammaire. Pour ce qui est de la phonétique, il y a, d'un côté, les erreurs segmentales (de substitution, d'ajout et de suppression d'un segment et de déplacement accentuel) et, d'un autre côté, sur les aspects suprasegmentaux (la fluence, en termes de vitesse d'articulation et de vitesse d'élocution). Les erreurs de lexique analysées concernent le fait d'utiliser un mot incorrect ou dans un contexte inapproprié ; le *code-switching* et les erreurs de préposition qui modifient le sens de la phrase. Finalement, certaines erreurs grammaticales ont été considérées : des erreurs de temps verbal ; de concordance sujet-verbe ; l'absence de sujet ; des erreurs d'accord du nom ; des erreurs d'accord ou de choix de déterminant et des erreurs de préposition régie par le verbe).

Les données obtenues ont été analysées à l'aide de trois tests statistiques. Avant tout, nous avons validé la cohérence interne des évaluations par les différents groupes à partir de l'alpha de Cronbach, qui a monté que le degré d'accord entre juges est très élevé

pour le groupe des juges experts, des non-experts et de tous les juges confondus. Ensuite, nous avons utilisé des t-test appariés pour déterminer s'il y a une différence dans l'évaluation de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger et si les réponses des juges experts diffèrent de celles des juges non-experts. Finalement, le test de Spearman a permis d'analyser les corrélations qui existent entre les variables linguistiques de la parole des apprenants et les évaluations de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger.

En premier lieu, notre étude confirme que l'accent étranger est plus négativement évalué que la compréhensibilité pour les deux groupes et pour les juges confondus (Gallardo Del Puerto et al., 2007 ; Munro & Derwing, 1999 ; Saito et al., 2016). Par ailleurs, on observe que les experts qualifient la compréhensibilité des locuteurs de manière plus stricte que les naïfs, comme dans l'étude de Galloway (1980). En revanche, aucune différence n'est constatée dans l'évaluation du degré d'accent étranger, comme c'était également le cas dans l'analyse de Gallardo Del Puerto et al. (2007). Ces résultats ne sont pas définitifs, puisque les experts sont des professeurs plus âgés que les naïfs et les non-experts sont en même temps des natifs. Par conséquent, nous ne pouvons pas réellement connaître la raison principale de ces résultats, car plusieurs variables sont mêlées (expertise, langue maternelle, âge). En plus, nous aurions dû considérer aussi la durée de l'expérience professionnelle des évaluateurs experts. Par rapport aux corrélations des variables linguistiques à la compréhensibilité, les résultats montrent que les erreurs d'ajout d'un segment et la vitesse d'élocution prédisent le degré de compréhension d'un apprenant, selon les naïfs. Ces résultats s'alignent avec ceux d'autres qui reflètent une relation entre la compréhensibilité et les erreurs phonétiques et de fluence (Kormos & Dénes, 2004 ; Munro & Derwing, 1998). De même, il semble également que la vitesse d'articulation, les erreurs de prononciation et la grammaire tendent à être corrélées à la compréhensibilité, comme le constate également l'étude de Diaz (2024).

Concernant les corrélations avec le degré d'accent étranger, les données suggèrent que les erreurs de substitution de segments, la vitesse d'élocution et la vitesse d'articulation pourraient être liées à la perception d'accent étranger pour tous les juges confondus. Cela s'inscrit dans la littérature antérieure en établissent un lien entre l'accent étranger perçu et la phonétique (Bergeron & Trofimovich, 2017 ; Kang et al., 2020 ; Munro et Derwing, 2006 ; Saito et al., 2015, 2017).

Bien que notre étude soit limitée par le nombre d'effectifs, elle a permis de s'inscrire dans les études précédentes, mais en apportant des résultats pour le français langue étrangère. Les données confirment ainsi que la compréhensibilité et le degré d'accent étranger ne sont pas seulement liées à des erreurs segmentales, mais aussi aux éléments suprasegmentaux, lesquels ont tendance à être oubliés dans l'apprentissage de langues étrangères. Même si notre étude s'est focalisée sur la vitesse d'élocution et d'articulation, des recherches futures devraient évaluer les rapports entre, d'une part, l'intonation, l'accent et le rythme et, d'autre part, la perception de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger. De même, l'étude montre que l'accent étranger perçu continue à être considéré négativement, tant par les natifs comme par les non-natifs, et ce même s'ils peuvent comprendre les apprenants. Le test révèle que les juges experts tendent à être plus sévères que les juges non-experts dans les évaluations de la compréhensibilité, même si l'évaluation du degré d'accent étranger reste similaire. Enfin, les résultats corroborent que la prononciation est très liée aux deux paramètres, ce qui donne des pistes aux enseignants sur ce qui devrait être priorisé dans les cours.

7. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Algubbi, S. (2016). L'erreur : un outil fondamental dans la classe de FLE. *Norsud*, *7*, 301-331.

Bergeron, A., & Trofimovich, P. (2017). Linguistic dimensions of accentedness and comprehensibility: exploring task and listener effects in second language French. *Foreign Language Annals*, *50*(3), 547-566. https://doi.org/10.1111/flan.12285

Birdsong, D., Gertken, L. M., & Amengual, M. (2012). *Bilingual language profile: an easy-to-use instrument to assess bilingualism*. COERLL, University of Texas at Austin. <https://blp.coerll.utexas.edu>

Boersma, P., & Weenink, D. (2026). *Praat: doing phonetics by computer [Computer program]* (Version 6.4.54). https://praat.org

Bouchard Ryan, E., & Garranza, M. A. (1975). Evaluative reactions of adolescents toward speakers of standard English and Mexican American accented English. *Journal oj Personality and Social Psychology*, *31*(5), 855-863.

Cenoz, J., & Lecumberri, M. L. G. (1999). The acquisition of English pronunciation: learners' views. *International Journal of Applied Linguistics (United Kingdom)*, *9*(1), 3-15. https://doi.org/10.1111/j.1473-4192.1999.tb00157.x

Conseil de l'Europe. (2018). *Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues: Apprendre, Enseigner, Évaluer*. https://www.coe.int/fr/web/education/-/the-cefr-companion-volume-with-new-descriptors-is-now-available-online

Corder, S. P. (1975). The significance of learners' errors. In *Error Analysis* (1st Edition). Routledge.

Cunningham-Andersson, U. (1993). Stigmatized pronunciations in non-native Swedish. *Phonetic Experimental Research, University of Stockholm*, *17*, 81-106.

Dalman, M., & Kang, O. (2019). Listener background in L2 speech evaluation. In *Metacognition in Learning*. IntechOpen. https://doi.org/10.5772/intechopen.89414

Derwing, T. M., & Munro, M. J. (1997). Accent, intelligibility and comprehensibility. *Studies in Second Language Acquisition*, *19*(1), 1-16. https://doi.org/10.1017/S0272263197001010

Diaz, S. (2024). *Intelligibilité, compréhensibilité et accent perçu de locuteurs hispanophones de français langue seconde selon des locuteurs francophones ayant différents degrés de familiarité avec l'espagnol*. Université du Québec à Montréal.

Flege, J. E., Munro, M. J., & Mackay, I. R. A. (1995). Effects of age of second-language learning on the production of English consonants. *Speech Communication*, *16*, 1-26.

Gallardo Del Puerto, F., Luisa, M., & Lecumberri, G. (2007). The assessment of foreign accent by native and non-native judges. *Phonetics Teaching and Learning Conference (PTLC)*, *1*, 1-4.

Galloway, V. B. (1980). Perceptions of the communicative efforts of American students of Spanish. *Source: The Modern Language Journal*, *64*(4), 428-433. https://www.jstor.org/stable/325864

Goldman, J. P. (2011). EasyAlign: An automatic phonetic alignment tool under Praat. *Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, INTERSPEECH*, 3233-3236. https://doi.org/10.21437/interspeech.2011-815

Goldman, J. P., & Schwab, S. (2014). EasyAlign Spanish an (semi-)automatic segmentation tool under Praat. In Y. Congosto Martín, M. L. Montero Curiel, & A. Salvador Plans (Éds.), *Fonética Experimental, Educación Superior e Investigación* (p. 629-640). GoDaddy Iberia S.L.U.

Goodglass, H., Edith, K., & Barresi, B. (2001). *BDAE-3 Boston diagnostic aphasia examination* (3rd ed, Numéro (3rd ed.)). Lippincott.

Hanulíková, A. (2021). Do faces speak volumes? Social expectations in speech comprehension and evaluation across three age groups. *PLoS ONE*, *16*(10 October). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259230

Heydari, P., & Bagheri, M. S. (2012). Error analysis: sources of L2 learners' errors. *Theory and Practice in Language Studies*, *2*(8), 1583-1589. https://doi.org/10.4304/tpls.2.8.1583-1589

Isaacs, T., & Trofimovich, P. (2012). Deconstructing comprehensibility:identifying the linguistic influences on listeners' L2 comprehensibility ratings. *Studies in Second*

Language Acquisition, *34*(3), 475-505. https://doi.org/10.1017/S0272263112000150

Kang, O., & Rubin, D. L. (2009). Reverse linguistic stereotyping: Measuring the effect of listener expectations on speech evaluation. *Journal of Language and Social Psychology*, *28*(4), 441-456. https://doi.org/10.1177/0261927X09341950

Kang, O., Thomson, R. I., & Moran, M. (2020). Which features of accent affect understanding? Exploring the intelligibility threshold of diverse accent varieties. *Applied Linguistics*, *41*(4), 453-480. https://doi.org/10.1093/applin/amy053

Kormos, J., & Dénes, M. (2004). Exploring measures and perceptions of fluency in the speech of second language learners. *System*, *32*(2), 145-164. https://doi.org/10.1016/j.system.2004.01.001

Lado, R. (1957). *Linguistics across cultures: Applied linguistics for language teachers*. University of Michigan Press.

Lee, K. R. (2016). Diversity Among NEST Raters: How do New and Experienced NESTs Evaluate Korean English Learners' Essays? *Asia-Pacific Education Researcher*, *25*(4), 549-558. https://doi.org/10.1007/s40299-016-0281-6

Lennon, P. (2008). Contrastive Analysis, Error Analysis, Interlanguage 1. In S. Gramley & V. Gramley (Éds.), *Bielefeld Introduction to Applied Linguistics* (p. 51-60). Aisthesis Verlag.

Lev-Ari, S., & Keysar, B. (2010). Why don't we believe non-native speakers? The influence of accent on credibility. *Journal of Experimental Social Psychology*, *46*(6), 1093-1096. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2010.05.025

Levis, J. (2020). Revisiting the intelligibility and nativeness principles. *Journal of Second Language Pronunciation*, *6*(3), 310-328. https://doi.org/10.1075/jslp.20050.lev

Ludwig, J. (1982). Native-Speaker judgments of second-Language learners' efforts at communication: a review. *Source: The Modern Language Journal*, *66*(3), 274-283. https://www.jstor.org/stable/326629?seq=1&cid=pdf-

Major, R. C. (2007). Identifying a foreign accent in an unfamiliar language. *Studies in Second Language Acquisition*, *29*(4), 539-556. https://doi.org/10.1017/S0272263107070428

Miao, Y. (2024). Factors affecting listener perception of accented speech: the role of accent familiarity and linguistic training. *International Journal of Listening*, *38*(3), 203-215. https://doi.org/10.1080/10904018.2023.2252019

Mohd Noh, M. F., & Mohd Matore, M. E. E. (2022). Rater severity differences in English language as a second language speaking assessment based on rating experience, training experience, and teaching experience through many-faceted Rasch measurement analysis. *Frontiers in Psychology*, *13*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.941084

Munro, M. J., & Derwing, T. M. (1998). The effects of speaking rate on listener evaluations of native and foreign-accented speech. *Language Learning*, *48*(2), 159-182. https://doi.org/10.1111/1467-9922.00038

Munro, M. J., & Derwing, T. M. (1999). Foreign accent, comprehensibility, and intelligibility in the speech of second language learners. *Language Learning*, *49*(PART 1), 285-310. https://doi.org/10.1111/0023-8333.49.s1.8

Munro, M. J., & Derwing, T. M. (2001). Modeling perceptions of the accentedness and comprehensibility of l2 speech the role of speaking rate. *Studies in Second Language Acquisition*, *23*(4), 451-468. https://doi.org/10.1017/S0272263101004016

Munro, M. J., & Derwing, T. M. (2006). The functional load principle in ESL pronunciation instruction: An exploratory study. *System*, *34*(4), 520-531. https://doi.org/10.1016/j.system.2006.09.004

Olsen, M.-J. (2021). *Le développement de l'accent perçu en anglais langue seconde chez de jeunes apprenants de 6ème année dans un programme d'anglais intensif* [Université TÉLUQ]. https://r-libre.teluq.ca/2451/

Rubin, D. (2012). *The power of prejudice in accent perception: reverse linguistic stereotyping and its impact on listener judgments and decisions* (J. Levis & K. LeVelle, Éd.; p. 11-17). Proceedings of the 3rd Pronunciation in Second Language Learning and Teaching Conference.

Saito, K., & Akiyama, Y. (2017). Linguistic correlates of comprehensibility in second language Japanese speech. *Journal of Second Language Pronunciation*, *3*, 119-217. https://doi.org/https://doi.org/10.1075/jslp.3.2.02sai

Saito, K., Trofimovich, P., & Isaacs, T. (2015). Second language speech production: investigating linguistic correlates of comprehensibility and accentedness for learners at different ability levels. *Applied Psycholinguistics*, *37*(2), 217-240. https://doi.org/10.1017/S0142716414000502

Saito, K., Trofimovich, P., & Isaacs, T. (2017). Using listener judgments to investigate linguistic influences on L2 comprehensibility and accentedness: a validation and generalization study. *Applied Linguistics*, *38*(4), 439-462. https://doi.org/10.1093/applin/amv047

Saito, K., Webb, S., Trofimovich, P., & Isaacs, T. (2016). Lexical correlates of comprehensibility versus accentedness in second language speech. *Bilingualism*, *19*(3), 597-609. https://doi.org/10.1017/S1366728915000255

Selinker, L. (1972). Interlanguage. *IRAL International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, *10*(1-4), 209-232.

Tokumoto, M., & Shibata, M. (2011). Asian varieties of English: Attitudes towards pronunciation. *World Englishes*, *30*(3), 392-408. https://doi.org/10.1111/j.1467-971X.2011.01710.x

Wester, M., & Mayo, C. (2014). *Accent rating by native and non-native listeners*. University of Edinburgh.

Yeboah-Amoako, J. (2021). *Abstract comprehensibility, degree of foreign accent, and pronunciation: a comparison of L2 learners' perspectives and L2 teachers' assessments*. California State University.

8. ANNEXES

8.1 ANNEXE : PROFIL BIOLINGUISTIQUE DES PARTICIPANTS

Locuteur	Sexe	Âge	Niveau d'études	Niveau de français
002	Femme	23 ans	Master	Haut
004	Homme	23 ans	Diplômé	Moyen-bas
008	Homme	23 ans	Master	Bas
012	Femme	18 ans	Début des études universitaires	Bas
013	Homme	18 ans	Début des études universitaires	Haut
014	Femme	18 ans	Début des études universitaires	Haut
019	Homme	20 ans	Début des études universitaires	Moyen-bas
020	Femme	20 ans	Début des études universitaires	Moyen-haut
021	Femme	21 ans	Début des études universitaires	Moyen-bas
027	Femme	20 ans	Diplômée	Moyen-haut
031	Femme	23 ans	Diplômée	Haut
034	Femme	25 ans	Diplômée	Moyen-haut
036	Femme	22 ans	Diplômée	Moyen-haut
043	Femme	22 ans	Diplômée	Bas
044	Femme	20 ans	Début des études universitaires	Moyen-bas
054	Femme	20 ans	Secondaire	Bas

Tableau 7. Profil Biolinguistique des participants

8.2 ANNEXE : PROFIL BIOLINGUISTIQUE DES JUGES

8.2.1 Experts

Évaluateur	Sexe	Âge	Niveau d'études	Professeur	Niveau de catalan	Niveau d'espagnol	Langues maternelles
1	Femme	58	Diplômée	De FLE	4	4	Français, espagnol, catalan
2	Femme	63	Diplômée	De FLE	4	4	Espagnol, catalan
3	Femme	61	Diplômée	De FLE	4	4	Catalan
4	Femme	59	Diplômée	De FLE	4	4	Espagnol, catalan

Tableau 8. Profil biolinguistique des juges experts

8.2.2 Naïfs

Évaluateur	Sexe	Âge	Niveau d'études	Professeur	Niveau de catalan	Niveau d'espagnol	Langues maternelles
1	Femme	21	Universitaire	Non	1	4	Français
2	Homme	24	Diplômé universitaire	Non	1	3	Français
3	Femme	54	Diplômée universitaire	Non	1	3	Français
4	Homme	24	Diplômé universitaire	Non	1	4	Français

Tableau 9. Profil biolinguistique des juges naïfs

8.3 ANNEXE : RÉSULTATS

Test d'égalité des espérances: observations pairées

	Moy_Comprhb_Profs	*Moy_Comprhb_Naifs*
Moyenne	6,6875	7,625
Variance	2,5625	1,75
Observations	16	16
Coefficient de corrélation de Pearson	0,777203759	
Différence hypothétique des moyennes	0	
Degré de liberté	15	
Statistique t	-3,711537445	
P(T<=t) unilatéral	0,001044569	
Valeur critique de t (unilatéral)	1,753050356	
P(T<=t) bilatéral	0,002089138	
Valeur critique de t (bilatéral)	2,131449546	

Tableau 10. Résultats du T-test apparié comparant les scores de compréhensibilité attribués par les juges experts vs naïfs [Moy_Comprhb = Moyenne de la compréhensibilité]

Test d'égalité des espérances: observations pairées

	Moy_Acctdn_Profs	*Moy_Acctdn_Naifs*
	5,265625	5,078125
Variance	3,220572917	1,380989583
Observations	16	16
Coefficient de corrélation de Pearson	0,744231757	
Différence hypothétique des moyennes	0	
Degré de liberté	15	
Statistique t	0,620173673	
P(T<=t) unilatéral	0,272225453	
Valeur critique de t (unilatéral)	1,753050356	

P(T<=t) bilatéral	0,544450906
Valeur critique de t (bilatéral)	2,131449546

Tableau 11. Résultats du T-test apparié comparant les scores de degré d'accent étranger attribués par les juges experts vs naïfs [Moy_Acctdn = Moyenne du degré d'accent étranger (accentedness)]

Test d'égalité des espérances: observations pairées

	Moy_Comprhb_Profs	*Moy_Acctdn_Profs*
Moyenne	6,6875	5,265625
Variance	2,5625	3,220572917
Observations	16	16
Coefficient de corrélation de Pearson	0,872057944	
Différence hypothétique des moyennes	0	
Degré de liberté	15	
Statistique t	6,470357079	
P(T<=t) unilatéral	5,28058E-06	
Valeur critique de t (unilatéral)	1,753050356	
P(T<=t) bilatéral	1,05612E-05	
Valeur critique de t (bilatéral)	2,131449546	

Tableau 12. Résultats du T-test apparié comparant les scores de compréhensibilité et de degré d'accent étranger attribués par les juges experts [Moy_Comprhb = Moyenne de la compréhensibilité ; Moy_Acctdn = Moyenne du degré d'accent étranger (accentedness)]

Test d'égalité des espérances: observations pairées

	Moy_Comprhb_Naifs	*Moy_Acctdn_Naifs*
Moyenne	7,625	5,078125
Variance	1,75	1,380989583
Observations	16	16
Coefficient de corrélation de Pearson	0,652639715	
Différence hypothétique des moyennes	0	
Degré de liberté	15	
Statistique t	9,705361609	
P(T<=t) unilatéral	3,69763E-08	
Valeur critique de t (unilatéral)	1,753050356	
P(T<=t) bilatéral	7,39526E-08	
Valeur critique de t (bilatéral)	2,131449546	

Tableau 13. Résultats du T-test apparié comparant les scores de compréhensibilité et de degré d'accent étranger attribués par les juges naïfs [Moy_Comprhb = Moyenne de la compréhensibilité ; Moy_Acctdn = Moyenne du degré d'accent étranger (accentedness)]

Test d'égalité des espérances: observations pairées

	Moy_Comprhb_TOUS	*Moy_Acctdn_TOUS*

Moyenne	7,15625	5,171875
Variance	1,901041667	1,93515625
Observations	16	16
Coefficient de corrélation de Pearson	0,837179258	
Différence hypothétique des moyennes	0	
Degré de liberté	15	
Statistique t	10,04232394	
P(T<=t) unilatéral	2,36334E-08	
Valeur critique de t (unilatéral)	1,753050356	
P(T<=t) bilatéral	4,72667E-08	
Valeur critique de t (bilatéral)	2,131449546	

Tableau 14. Résultats du T-test apparié comparant les scores de compréhensibilité et de degré d'accent étranger attribués par les juges experts et les naïfs [Moy_Comprhb = Moyenne de la compréhensibilité ; Moy_Acctdn = Moyenne du degré d'accent étranger (accentedness)]

9. RÉSUMÉ EN ANGLAIS

1. INTRODUCTION

In a context where language learning remains central, researchers have sought to identify which aspects should be prioritized for teachers. Studies have already shown that attaining a native-like pronunciation is complex and heterogeneous (Flege et al., 1995). This has led to reconsidering the role of the *Nativelikeness principle,* which is the learners' goal of achieving a native pronunciation (Levis, 2020) in learning a L2 (second language) or a FL (foreign language). Why should students be expected to perform like a native, despite research indicating it is unrealistic? As a consequence, studies have started to focus on the crucial aspects for successful oral communication; in other words, how a learner can become more comprehensible. Researchers began evaluating the comprehensibility of learners (the ease of understanding) by means of perceptual tests in which raters were asked to rate their level of comprehensibility. This questions the role of accentedness (sounding native-like) in oral communication. Is it as crucial as comprehensibility in facilitating communication? Studies already confirm that learners rated as accented can be understood by native speakers, challenging the view that attaining a native-like pronunciation should be the main aim in language learning. Another question arises: is the accent perceived linked to the same aspects as comprehensibility? Research has then focused on the relationship between these two parameters and the extent to which they are separable, analysing the linguistic variables linked to comprehensibility and the ones linked to accentedness. Ultimately, the impact of the expertise of the judges on the learners' evaluations is investigated.

2. THEORETICAL BACKGROUND

2.1 Comprehensibility and accentedness ratings

Several studies have analysed the judgments of comprehensibility and accentedness. Research claims that they are two distinct domains, despite being related. For instance, accentedness is generally more negatively rated than comprehensibility (Derwing & Munro, 1997; Munro & Derwing, 1999; Saito et al., 2016). These studies have also shown that learners rated as heavily accented could be understood. This aligns with authors who emphasise the importance of learning how to communicate in a foreign language in contrast to learning how to sound native-like. Furthermore, Saito et al. (2016) claim that

when judges assess comprehensibility, they tend to focus on meaning, whereas for accentedness, it is the form that is privileged.

Concerning the factors related to comprehensibility, several linguistic domains are involved. While some state that lexical errors, accent errors, and fluency are correlated to comprehensibility (Saito & Akiyama, 2017), others claim that segmental and grammatical errors are also relevant (Diaz, 2024). Segmental substitution and the contrastive force of the phoneme are also studied to have a negative influence on comprehensibility ratings (Kang et al., 2020; Munro & Derwing, 2006). Additionally, Kormos and Dénes (2004) and Munro and Derwing (1998) highlight the impact of speech rate and articulation rate on comprehensibility.

As for the evaluations of accentedness, it is generally linked to phonemic aspects and suprasegmental elements such as intonation and fluency. Attempting to distinguish the pronunciation elements related to comprehensibility from those linked to accentedness, Saito et al. (2017) analysed diverse dimensions: consonants and vowels, accent, intonation, rhythm, and speech rate. They found that comprehensibility was equally associated with all five aspects, whereas accentedness was chiefly linked to vowel and consonant errors as well as to accent errors.

Overall, previous literature states that comprehensibility is linked to a variety of linguistic variables, while accentedness might be more correlated to phonetics. Furthermore, although accentedness does not always impede understanding a learner, it persists in being negatively perceived by natives and non-natives.

2.2 Raters' background

Although the speaker's background is the most considered one in oral production judgements, the raters' variability ought to be examined as well. Several aspects are taken into consideration, such as the L1 of the rater, the familiarity with the speakers' L1, the distinction between expert and novice raters, and the effect of being a teacher.

Despite the multiple combinations of the speaker's and raters' L1, a certain similarity between the mother tongues is likely to increase comprehensibility, as the study of Dalman and Kang (2019) reveals. Nonetheless, research dealing with the familiarity with the speakers' L1 remains inconclusive. While some studies confirm that familiarity may lead to more positive ratings (Derwing & Munro, 1997; Miao, 2024), others have not found any influence on judgments (Bergeron & Trofimovich, 2017; Kang & Rubin,

2009; Major, 2007). The study of Diaz (2024) shows that familiarity with the speaker's L1 had an influence on the ratings of accentedness, but not on comprehensibility judgments.

The difference between expert raters (high linguistic knowledge) and novice raters (without explicit linguistic knowledge) is widely studied, even though findings remain contradictory. According to research, expert raters tend to be more coherent and reliable, primarily when analysing complex variables (Saito et al., 2017). Moreover, experts give higher qualifications than non-expert groups (Kang & Rubin, 2009), even though some claim it is the opposite for the intelligibility of foreign accent ratings and that there is no difference in accentedness and intelligibility assessments (Gallardo Del Puerto et al., 2007). This confirms that both expert and novice raters are equally capable of making judgments of listeners' oral performance (Gallardo Del Puerto et al., 2007).

Finally, research has studied teachers' evaluations in comprehensibility and accentedness ratings. Teachers appear to give harsher marks and comments than novice speakers. Indeed, teachers tend to accept few mistakes, and they focus on grammatical form rather than on the content of the message (Galloway, 1980; Isaacs & Trofimovich, 2012). Regarding experience in teaching, some studies have found that more experienced teachers give higher ratings (Mohd Noh & Mohd Matore, 2022), although others have found the opposite: severity increases with experience (Lee, 2016).

2.3 Subjective aspects of judging foreign accent

When rating the accentedness of learners, the raters' background should be particularly considered due to the subjectivity in accent ratings. Several aspects could influence the judgments of the perceived foreign accent, such as the ideology of sounding native-like, prejudices and stereotypes towards certain accents or collectives, or some personal traits of the learner, such as gender, age, or the type of voice.

Due to the acknowledgment of this phenomenon, the *linguistic stereotyping hypothesis* has emerged. It accounts for the fact that listeners associate features from a group with the individual speaker when listening to them (Kang & Rubin, 2009). Rubin (2012), in turn, discussed the concept of *reverse linguistic stereotyping* (RLS), which is that raters hear what they expect to hear since they are provided with information about the speaker's identity in advance. The study of Hanulíková (2021) confirms this effect, since when raters were provided with images of Asian women alongside the recordings,

those productions were generally more negatively rated than the ones presented with images of European women. Thus, prejudice and stereotypes play a role in judgments of accentedness.

3. OBJECTIVES

After reviewing the previous literature on ratings of comprehensibility and accentedness of learners, this method of analysis appears to be useful for discovering the most important aspects in oral production in L2 or FL according to the CEFR (Council of Europe, 2018). Only after knowing the aspects that lead to effective communication will teachers be able to provide learners with the right tools to achieve it.

Despite several studies being conducted in this field of study, contradictory evidence persists concerning the aspects related to each domain and the extent to which raters differ among them. Consequently, the goal of this study is to understand which factors contribute to a better comprehensibility and to a reduction of the accenteddness of learners of French as a foreign language. To do so, we inspired ourselves in the study of Saito and Akiyama (2017), but with two main modifications: the language studied (French, in our case) and the fact of analysing the level of perceived foreign accent apart from comprehensibility.

The study's research questions are the following:

(1) Is there a difference in the evaluation of comprehensibility and accentedness?
(2) Do expert judges' ratings differ from those of non-expert judges?
(3) Which linguistic variables are correlated with comprehensibility, and which are correlated with the perceived degree of foreign accent?

4. METHOD

4.1 Analysis of the learners' productions

The participants were sixteen Spanish-Catalan learners of French as a foreign language. Their mean age was 20.9 years old (Range = 18-25). They were chosen from a group of 66 Spanish-Catalan learners of FFL that participated in a project on fluency in learning a foreign language (FFL). They were classified into four categories according to their level of French, following the *Bilingual linguistic profile test* (Birdsong et al., 2012). The

corpus was created by asking the sixteen learners to describe the image *Le vol des gâteaux* (Goodglass et al, 2001) in a minute. These recordings existed before this study.

In the process of analysing the recordings, they were transcribed orthographically. By means of Easy Align in Praat, the sound was aligned with the transcription. Afterwards, the programme segmented the utterances into three levels (tiers): sound, syllable and word. All the segmentations were eventually revised to ensure the correct boundaries were established.

A system of coding was designed to mark the errors of the learners in Praat, except for the vocabulary and grammar errors, which were coded in an Excel file. Errors were classified into three groups: phonetics, vocabulary, and grammar following the error classification proposed by Saito and Akiyama (2017).

To begin with, three errors of phonology were maintained: segmental substitution (NSEGMSUBST_Syll), the addition (NSEGMAJOUT_Syll) or deletion (NSEGMSUPPR_Syll) of sounds and pitch accent (NERRACC_Mot). Fluency was also measured by counting the number of pauses (filled and unfilled) and syllables to obtain the speech rate (VITESSEELOCUTION_Minute) and the articulation rate (VITESSEARTICULATION_Minute).

Regarding vocabulary, we coded three errors: the inappropriate use of the word (ErrLex), the use of code-switching (CodeSw) and the incorrect use of lexical preposition (ErrPrep). All the vocabulary errors are grouped under the code NERRLEXIQUE_Mot.

To analyse the grammatical errors, we considered: errors of verb tense (VbTemps), errors of subject-verb agreement (VbSV), errors of noun agreement (NAccord), errors of the wrong choice or agreement of determiners (DetErreur) and errors of prepositional verbs (PrepRegi). All grammatical mistakes were grouped under the level NERRGRAMMAIRE_Mot.

After analysing all the recordings, three statistical tests were used to analyse the data from the perceptual test. Firstly, Cronbach's alpha was used to examine the degree of agreement in each group of judges and of all judges combined. Secondly, to analyse the rater background's influence on the ratings (experts vs novices) we used a paired t-test. The t-test also analysed the differences between the ratings of comprehensibility and accentedness. Finally, to establish the linguistic correlations between the linguistic

variables and the two parameters, we selected the Spearman nonparametric correlation test.

4.2 Perceptual analysis of the learners

Eight raters were recruited (M age = 45.4, Range = 21-63) to complete the perceptual test. They were divided into two groups: four experts and four novice raters. The experts are teachers at university with a certain knowledge of Spanish and Catalan (M age = 60.25, Range = 58-63). The novice raters do not have any explicit linguistic knowledge (M age = 30.75, Range = 21-54).

Raters were asked to listen to the sixteen recordings a maximum of three times. They needed to give their intuitive judgment about the ease of understanding the speaker and the degree of foreign accent perceived on a 10-point scale. For comprehensibility, the rater marks from 0 to 10 (0 = hard to understand, 10 = easy to understand). For accentedness, the rater marks from 0 to 10 (0 = heavily accented, 10 = native accent).

5. RESULTS

5.1 Inter-rater reliability

Cronbach's alpha was used to establish the degree of agreement among judges (experts, novices, and all judges combined) in the ratings of comprehensibility and accentedness. For comprehensibility, inter-rater reliability was very high for the experts ($\alpha = .93$), for the novices ($\alpha = .96$) and for all judges combined ($\alpha = .95$). For accentedness, Cronbach's alpha was also very high for experts ($\alpha = .96$), for novices ($\alpha = .98$), and for all judges combined ($\alpha = .97$).

5.2 Evaluation of comprehensibility and accentedness

To analyse if a difference may exist in the evaluation of comprehensibility and accentedness, a paired t-test was conducted. The test confirms that both parameters are not assessed in the same way. For all judges, accentedness received lower ratings than comprehensibility. The novices' t-test ($t(15) = 9.7054$, $p = 0.000$ ***) depicts that the difference between both parameters is greater than the one found in the experts' t-test ($t(15) = 6.4704$, $p = 0.000$ ***).

5.3 Experts vs Novices

We used another paired t-test to examine the statistical difference between the evaluations of the two groups of judges. The t-test (t(15) = -3.7115, p = 0.0021 **) reveals a statistical difference for the evaluation of comprehensibility. Experts gave lower scores (M = 6.69, SD = 1.51) than the novices (M = 7.63, SD = 1.94). However, no statistical difference was found for the assessment of accentedness (t(15) = 0.6202, p = 0.5445 ns). Experts gave an average score of 5.27 (SD = 1.82), which is similar to the one provided by the novices (M= 5.08, SD = 2.16).

5.4 Linguistic correlates

To investigate which linguistic variables were correlated with comprehensibility and accentedness, the nonparametric Spearman test was applied.

For the comprehensibility assessed by the novice raters, the errors of segmental addition and the speech rate were correlated significantly. Articulation rate, errors of pronunciation, and grammatical errors also seemed to be associated with this parameter, but they were not statistically significant. For experts and all judges combined, no significant correlation was attested.

Regarding the correlations with accentedness, no variable appeared to be statistically correlated. Nonetheless, the experts' correlations show a tendency to associate lexical errors with this parameter. Furthermore, the results of the novices seem to suggest that speech articulation and segmental deletion could predict the degree of foreign accent perceived. For all judges combined, there appeared to be a link between accentedness and errors of segmental substitution, articulation rate, and speech rate.

6. Discussion & Conclusion

With the aim of examining the factors that affect comprehensibility and denote accentedness in Spanish-Catalan learners of French as a foreign language in oral production, the ratings of the eight judges (four natives and four non-natives) have been analysed through three statistical tests. Firstly, the inter-rater reliability between judges was checked by Cronbach's alpha. Secondly, we used paired t-tests to compare the evaluations of comprehensibility and accentedness as well as to analyse the impact of the judges' expertise on the ratings. Finally, we studied the correlations between the linguistic variables (phonetic, lexical, and grammatical) and the judges' evaluations with the Spearman test.

In response to the first research question (distinction between the ratings of comprehensibility and accentedness), our results are in line with previous studies. The t-test reveals that accentedness is more negatively rated than comprehensibility across all judges (Gallardo Del Puerto et al., 2007; Munro & Derwing, 1999; Saito et al., 2016; Derwing & Munro, 1997). Even if the difference in grading is present for both groups of raters, it is wider in the novice group: the average score given to comprehensibility is 7.63 compared to the 5.08 assigned to accentedness. These findings suggest that foreign accent can be rated negatively despite understanding the learner. Thus, these two parameters are linked, but relatively separated (Derwing & Munro, 1997; Saito et al., 2016).

As for the second research question (distinction between expert and novice raters), results show that a statistical difference is present in comprehensibility ratings. Our data suggest that teachers rate more negatively than novices, which supports previous research (Galloway, 1980), but contradicts other findings (Gallardo Del Puerto et al., 2007; Saito et al., 2017; Kang & Rubin, 2009). Several explanations can account for these contradictory results. On the one hand, different variables of the raters' background are mixed in our study, since experts were teachers and they were at the same time older than novices. Thus, the severity of the experts could be due to age (Cunningham-Andersson, 1993) or to teaching experience (Mohd Noh & Mohd Matore, 2022). On the other hand, the small number of raters could also account for these results.

With respect to accentedness, no statistical distinction between groups could be attested. Both groups rated learners similarly: 5.27 by experts and 5.08 by novices. This aligns with other studies which could not find any influence of familiarity with the speaker's L1 on the evaluations (Gallardo Del Puerto et al., 2007; Wester & Mayo, 2014), suggesting that both natives and non-natives are capable of accurately assessing foreign accent.

Answering the third research question about the linguistic correlates of comprehensibility, no results were found to be statistically significant for the experts' ratings. This can be due to the fact that this parameter tends to be associated with multiple linguistic variables (phonetics, vocabulary, and grammar), and having few learners and raters, the data could be insufficient to be able to establish correlations. Nonetheless, for the novice raters, comprehensibility was correlated with sound addition errors and speech rate, thus, depicting the role of phonetics in this parameter. This is in line with other studies (Munro & Derwing, 1998; Munro & Derwing, 2001; Kormos & Dénes, 2004).

Furthermore, speech rate, pronunciation errors, and grammatical errors could also predict the degree of comprehensibility, even if the results were not statistically significant. The tendencies reported here should be replicated in larger studies for them to be confirmed, since they are in line with previous studies (Kang et al., 2020; Munro & Derwing, 2006; Diaz, 2024).

With regard to accentedness, no results were statistically significant, although several tendencies were observed ($p < .10$). For the experts' ratings, it is vocabulary that is mostly related to accentedness, as Saito et al. (2016) also reported. Concerning the results of novice raters, articulation rate seems to predict the degree of accentedness, aligning with previous findings (Bergeron & Trofimovich, 2017). Furthermore, all judges combined appeared to associate segmental substitution errors, speech rate, and articulation rate with accentedness. Therefore, more research should be conducted to confirm the role of phonetic features in perceiving accentedness in contrast to grammar or vocabulary.

In conclusion, our study builds on previous research on comprehensibility and accentedness but examines French as a foreign language. The main findings are that both parameters are linked to phonetics, suggesting that teaching phonetics should be central in foreign language learning. Research should examine which phonetic aspects are more linked to comprehensibility as opposed to accentedness. It also confirms the importance of suprasegmental elements, such as fluency or intonation, which tend to be disregarded the most compared to segmental elements. Furthermore, the study confirms that foreign accent is negatively perceived by both groups of raters, even though it does not necessarily interfere with comprehensibility. The results also show that expert raters tend to be more negative when rating comprehensibility than non-expert raters, although the evaluations of accentedness remain similar. Finally, the results confirm the role of phonetic features in both comprehensibility and accentedness, which should provide teachers with some insights into what to prioritize in class.