



Produire, percevoir et imiter la parole en L2 : interactions linguistiques et enjeux théoriques

Fabian Santiago

► To cite this version:

Fabian Santiago. Produire, percevoir et imiter la parole en L2 : interactions linguistiques et enjeux théoriques. *Revue Française de Linguistique Appliquée*, 2018, 23 (1), pp.5-14. hal-01737839

HAL Id: hal-01737839

<https://hal.science/hal-01737839>

Submitted on 9 Feb 2019

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

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

Produire, percevoir et imiter la parole en L2 : interactions linguistiques et enjeux théoriques

Fabián Santiago, Université Paris 8

Résumé : Nous introduisons les différentes thématiques abordées dans ce numéro spécial et discutons des nouvelles perspectives de recherche en phonétique et phonologie de L1/L2. Notre objectif est d'introduire le lecteur aux questionnements qui font débat aujourd'hui dans cette discipline au sens large afin qu'il puisse tirer des conclusions plus fines des études présentées dans ce numéro. Quatre thématiques sont discutées dans cette contribution : (i) le rôle de la perception auditive dans les modèles formels en phonétique/phonologie L2, (ii) la perception des phénomènes prosodiques en L2, (iii) les effets de la perception visuelle dans la prononciation en L2 et (iv) les interactions linguistiques et les interfaces entre phonologie et les autres composantes linguistiques en L1/L2.

Abstract: This contribution introduces the most crucial findings of recent research in second language phonology, and then discusses the questions raised by the various contributions of this special issue. We focus on four main topics: (i) the role of speech perception in L2 phonology models and the L1 transfer, (ii) the perception of L2 prosodic phenomena, (iii) the effects of visual cues on the L2 pronunciation accuracy, and (iv) the linguistic interactions and the interfaces between phonology and the other modules of the L1/L2 grammar.

Mots-clés : perception auditive, modèles en phonologie L2, prononciation en L2

Keywords: speech perception, L2 phonology models, L2 pronunciation

1. Introduction

L'un des domaines de recherche dans les études en phonétique et en phonologie expérimentale a affaire avec l'acquisition de la structure sonore des langues, qu'elles soient maternelles ou étrangères, qu'elles soient acquises par les enfants ou par les adultes. Les études dans ce champ disciplinaire s'intéressent aux questions suivantes : Comment apprend-on à produire la parole de la nouvelle L2 ? Comment est-elle structurée dans le(s) système(s) linguistique(s) des locuteurs bilingues à la différence des locuteurs monolingues ? Quels sont les liens entre l'acquisition de la structure sonore d'une L1/L2 et l'acquisition des autres niveaux linguistiques comme la morphologie, le lexique, la syntaxe, la prosodie ou la sémantique ?

Dans ce numéro spécial intitulé *Savoir parler : de la perception à la production*, nous nous sommes fixé un double objectif. D'une part, nous présentons une série d'études relevant de la phonétique et/ou de la phonologie expérimentale consacrées soit au français en tant que L2, soit à l'acquisition d'une autre L2 par des locuteurs francophones. D'autre part, nous recueillons une série d'études menées par des spécialistes évaluant de nouvelles pistes de recherche en phonétique et phonologie en L1/L2 sans avoir une approche théorique ni méthodologique exclusive. Les études présentées dans ce volume tentent d'apporter de nouveaux éléments de réponse aux questions ci-dessus à partir des résultats issus d'un

protocole expérimental/empirique, mais aussi à partir d'une analyse critique fondée sur les recherches scientifiques actuelles. Le présent article a pour but d'introduire le lecteur aux études présentées dans ce numéro spécial. Notre but est de susciter les questionnements qui font débat aujourd'hui dans cette discipline afin que le lecteur puisse mieux s'appropriier les analyses, les résultats et les propositions des contributions contenues dans ce numéro spécial.

Les modèles formels actuels consacrés à la phonétique/phonologie en L2 sont nombreux. Faute de place, nous ne discuterons pas de tous les facteurs intervenant dans la compétence phonique en L1/L2 évoqués dans la littérature, ni de leur modélisation selon les théories formelles actuelles. Pour ce type d'analyse, nous conseillons au lecteur de consulter plusieurs articles consacrés à cette thématique dans les travaux de Colantoni & *al.* (2015), Derwing & Munro (2015), Pennington (2015), Kartushina & *al.* (2016), entre autres. En revanche, nous évoquerons dans les lignes qui suivent quelques questionnements sur les recherches actuelles nous permettant à la fois de mieux analyser les théories en acquisition de L2 et en même temps d'introduire les études présentées dans ce numéro. Nous discutons des rapports entre perception et production en L2 au niveau segmental et prosodique, le rôle de la perception visuelle dans la prononciation en L2, ainsi que les interactions de plusieurs systèmes phonologiques et leurs interfaces avec d'autres niveaux linguistiques. Enfin, nous présentons brièvement les six études qui sont rassemblées dans ce numéro.

2. La perception auditive en L2 et le transfert de la L1

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

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

Parmi ces modèles, le SLM et le PAM sont les plus cités dans la littérature : la plupart des travaux scientifiques essaient de valider les prédictions faites sur le rôle du transfert de la L1 sur la L2 (appelé *equivalence classification* dans le premier, et *perceptual assimilation* dans le second). Ces modèles postulent que les locuteurs non-natifs perçoivent les sons de la L2 différemment des adultes monolingues natifs. La perception des segments en L2 chez les apprenants adultes est influencée par les stratégies perceptuelles de la L1 acquises dans l'enfance, si bien que les sons de la L2 sont reconnus faussement comme des unités phonologiques de la L1 (Strange 2007).

Les prédictions de ces modèles mettent en avant l'hypothèse suivante : les sons de la L2 (inexistants dans la L1) sont plus faciles à acquérir que les segments similaires entre la L2 et la L1, ces derniers activant systématiquement le transfert de la L1. Sauf quelques exceptions, la plupart des recherches ne contestent pas ces prédictions (Kartushina & *al.* 2016; Colantoni & *al.* 2015 ; Sebastián-Gallés 2015), si bien qu'il est généralement accepté que l'apprentissage de la phonologie en L2 est largement contraint par la perception auditive. Chez l'enfant

monolingue, la maturité de la perception auditive permet le développement de la phonologie et de la grammaire de la L1 (Aslin & *al.* 1998). Dans le cas de l'adulte apprenant une L2, le développement de ses compétences phonologiques et phonétiques est contraint surtout par le degré du transfert de sa L1 au niveau perceptif et de production. Mais à quel point les recherches montrent-elles qu'il existe une corrélation entre une bonne perception et une bonne production en L2 ?

Les résultats des études examinant les compétences en production et en perception des locuteurs non-natifs avec un même protocole expérimental ne font pas toujours consensus. Par exemple, Evans et Alshangiti (2018), Sebastián-Gallés et Baus (2005), entre autres, rapportent que les étudiants discriminant correctement les voyelles en L2 ont une tendance à les produire comme les natifs. En revanche, Levy & Law (2010) trouvent que les locuteurs non-natifs arrivent à produire les segments vocaliques en L2 correctement malgré leurs faibles compétences en perception. Enfin, Kartushina et Frauenfelder (2014) ou Perperkamp & Bouchon (2011) ne trouvent aucune corrélation entre perception et production des voyelles en L2. Plus polémique encore, une étude récente modélisant les méta-données de 633 recherches réalisées depuis les 25 dernières années souligne qu'il n'existe pas une corrélation importante entre perception et production en L2 (Sakai & Moorman 2018). L'analyse de ces quelques travaux remet en question ladite corrélation. Ainsi, il n'est pas clair pourquoi, chez certains locuteurs non-natifs, les compétences en perception sont dissociées de la maîtrise en production orale en L2.

Tout ceci a amené les chercheurs à explorer d'autres facteurs afin d'expliquer dans quels contextes les compétences en perception et en production sont mieux corrélées. Un facteur évoqué souvent dans la littérature concernerait les différences cognitives individuelles (Dörnyei 2005). Ainsi, certaines habilités cognitives telles que la mémoire de travail, la vitesse du traitement de l'information, le contrôle de l'attention (cf. Darcy & *al.* (2015) pour une revue sur le sujet), et les habilités musicales des individus (Patel 2010) contribueraient à la maîtrise de la prononciation d'une L2. Ce dernier point attire notre attention car il a été généralement accepté que les phénomènes sonores langagiers et musicaux sont segmentés et perçus avec des processus similaires par le système auditif en L1. Qu'en est-il dans le processus d'acquisition d'une L2 ? Les progrès des recherches dans ce domaine font avancer l'hypothèse que l'expertise musicale est corrélée à la perception de segments et de quelques événements intonatifs comme la variation tonale et le rythme (Zeromskaite 2014), mais on sait peu des rapports entre les effets de l'expertise musicale sur la perception et la production des phénomènes sonores en L2. En tout cas, les études dans ce domaine laissent à la réflexion si une certaine expertise musicale contribue à l'apprentissage de phénomènes problématiques dans la prononciation en L2. Dans ce sens, l'article de Schwab et Calpini illustre bien ce champ de recherche appliqué au français L1/L2.

3. La perception des phénomènes prosodiques en L2

Les études concernant l'acquisition de la structure prosodique en L2 sont largement sous-représentées par rapport aux études menées sur la perception des segments. De fait, à notre connaissance, il n'existe à l'heure actuelle qu'un seul modèle formel (se revendiquant comme tel) sur l'acquisition de la prosodie en L2 : *The L2 Intonation Learning Theory (LILt)* proposé par Mennen (2015). Inspiré des postulats du SLM et du PAM, le LILt prédit que l'acquisition de la structure mélodique d'une L2 se base sur le degré de similarité/différence des phénomènes prosodiques entre la L1 et la L2 sur deux plans : leur statut phonologique et la façon dont ces phénomènes émergent dans le signal de parole.

Le LILt se développe dans la théorie Métrique et Autosegmentale (Ladd 1996, Pierrehumbert 1980). Dans cette théorie, il est assumé que tout énoncé est organisé

prosodiquement, et que la structure prosodique est indiquée au moyen d'événements prosodiques et/ou intonatifs (présence des contours mélodiques, réalisation des accents mélodiques ou de tons de frontière, etc.). Malgré l'essor des études en L2 prenant comme base les avantages de ce cadre théorique (y compris le modèle LILt), les conclusions des travaux connaissent certaines limites. Par exemple, déterminer le degré de similarité/différence entre les phénomènes sonores n'est pas une tâche aisée, d'autant moins en matière d'intonation. En effet, l'étude de l'intonation pose plusieurs défis théoriques et méthodologiques au chercheur : les phénomènes intonatifs présentent une importante variabilité entre les mêmes locuteurs, les interfaces avec d'autres niveaux linguistiques sont très complexes, il est difficile de discerner les significations linguistiques et extralinguistiques qu'ils véhiculent (états psychologiques et attitude du locuteur).

Au vu de ces difficultés, les études sur les effets de la L1 sur la perception des événements prosodiques en L2 ont été relativement délaissées par rapport aux travaux sur la perception des segments en L2. Les recherches sur la perception de l'accent lexical en L2 sont les mieux développées, mais elles connaissent aussi certaines controverses. Le cas des francophones qui apprennent une langue à accent lexical en est un exemple. Certains auteurs proposent que les francophones seraient sourds aux événements accentuels d'une L2, de par le fait que l'accent en français n'est pas lexical (Dupoux & *al.* 1997). Des études récentes viennent, néanmoins, nuancer cette surdité phonologique imposée par la L1 (Horgues (2013), Schwab & Calpini dans ce volume). D'après ces études, le niveau de maîtrise de la L2 ainsi que certaines aptitudes musicales pourraient mitiger cette surdité phonologique.

Les études de la perception de la structure intonative n'offrent pas pour le moment d'évidences empiriques pour évaluer le degré de prédiction des postulats du LILt. De fait, une série de travaux laissent penser que la perception de certains patrons prosodiques n'est pas toujours contrainte par la L1, mais par des universaux prosodiques (Gussenhoven & Chen 2002). Ainsi, les adultes pourraient associer à certaines formes prosodiques des significations considérées comme universelles (par exemple, un contour mélodique montant et les plages tonales aiguës sont généralement associés à la modalité interrogative et à l'expression de politesse respectivement).

Enfin, les études évaluant le rapport entre perception et production des aspects prosodiques sont quasi-inexistantes. Mais quelques travaux ont abordé la question de manière indirecte. Ainsi, une façon de pouvoir tester ce lien entre perception et production des phénomènes prosodiques en L2 consisterait à analyser la parole des imitateurs. L'imitation de l'accent étranger permettrait de faire émerger en production les éléments saillants en perception de la parole non-native. Ainsi, les bons imitateurs arriveraient à percevoir les implémentations phonétiques non-natives de manière consciente et à les transposer dans la parole imitée (Rojczyk 2016). Cette technique se révèle innovatrice dans l'étude de Boula de Mareüil et Barbosa dans ce volume, car elle permet de clarifier quels phénomènes de l'accent étranger seraient saillants dans la perception et transposables dans la production. Cela permettrait de mieux clarifier les rapports entre perception et production dans la prosodie de L2.

4. La perception visuelle et les effets de l'input écrit

Il est bien connu que la perception de la parole dans les interactions est accompagnée de la perception visuelle. Les locuteurs seraient ainsi confrontés, non seulement à l'input auditif du signal de parole, mais également aux mouvements corporels (mouvement des bras, des mains, de la tête) et à certains gestes articulatoires qui sont associés aux phénomènes sonores (dynamique des lèvres et certains mouvements de l'apex de la langue). Les études sur les rapports entre la perception visuelle et la perception auditive des phénomènes sonores ne sont pas nouvelles en phonologie expérimentale. Depuis les études de McGurk & MacDonald

(1976), il a été montré que les locuteurs monolingues sont sensibles aux effets visuels lors du décodage linguistique du signal de parole. En prenant ceci comme base théorique, le nombre de recherches examinant les effets de la multi-modalité de l'input dans la perception de la parole en L2 a augmenté.

Les locuteurs non-natifs sont sensibles aux aspects visuels lors du traitement auditif du signal de parole (Hardison 2007). Les applications de ces constats ont très vite fait écho dans les études voulant constater les effets positifs de l'input audio-visuel sur l'amélioration de la prononciation en L2. Les résultats sont encourageants : l'emploi de l'input audio-visuel s'avère plus efficace que l'input auditif sans référents visuels pour améliorer la prononciation sur le plan segmental (Hazan & al. 2006) et prosodique (Chun & al. 2015).

Ces résultats ont motivé l'intérêt de développer de nouvelles technologies destinées à l'apprentissage de la prononciation *via* la visualisation de la parole. Ainsi, des plateformes permettant à l'apprenant de voir les caractéristiques de leur prononciation en L2 (caractéristiques acoustiques des voyelles, tracé de la fréquence fondamentale, mécanismes du voisement, etc.) sont aujourd'hui testées en Grec L2 (Nicolaidis & al. 2015), allemand L2 (Kröger & al. 2009) ou anglais L2 (Kats & Mehta 2015). L'apprentissage *multimodal* de la parole semblerait donc apporter plusieurs bénéfices dans la prononciation d'une L2. Sophie Herment, dans ce volume, discute des bénéfices de la visualisation de la prosodie en anglais L2 pour améliorer certains éléments prosodiques, tout particulièrement pour un public francophone.

Un autre type d'input visuel est constitué par l'orthographe. Des études récentes ont révélé que l'exposition à l'input écrit peut entraîner des effets positifs ainsi que négatifs dans la prononciation en L2 (Escudero 2015, Bassetti 2017). Les interférences de l'orthographe de la L1-L2, selon ces recherches, entraînent certaines erreurs de prononciation en L2, même lorsque les apprenants articulent la L2 en dehors de la présence de l'écrit. En d'autres termes, les apprenants ont tendance à avoir une prononciation orthographique : ils font des erreurs de prononciation dues aux mauvaises associations graphies-sons.

Ces recherches nous amènent à considérer que l'input écrit (l'orthographe) ne semble pas toujours être un facteur facilitant l'apprentissage des contrastes phonémiques en L2. Mais dans quelle mesure l'orthographe a-t-elle un impact plus ou moins fort dans la prononciation d'une L2 par rapport à d'autres types d'influence comme le transfert de la phonologie de la L1 ? Mairano et ses collègues essaient de donner des éléments de réponse à une telle question dans ce volume. Leur contribution offre des arguments valides pour inclure les effets de l'orthographe dans les modèles actuels de la phonologie de L2.

5. Les interactions et les interfaces linguistiques

Le dernier questionnement que nous voulons aborder dans cet article concerne les effets de plusieurs systèmes linguistiques en contact (interactions linguistiques entre une L1, L2, ... L_n) et les liens entre l'acquisition de la phonologie d'une L2 et les autres éléments linguistiques (interfaces linguistiques). Les deux thématiques abordées ici sont très peu explorées dans la littérature actuelle.

Les effets des connaissances des langues acquises (la L1 et la L2) sur une L3 (ou langue additionnelle) ont commencé à être examinés depuis peu (Watorek & Wauquier (2016) pour une révision sur ce point). Certains auteurs (De Angelis 2007) proposent que le développement de la grammaire d'une L3 serait caractérisé par des influences inter-linguistiques combinées (*combined cross-linguistic influences*). Les recherches développées dans ce cadre théorique assument que l'espace phonologique d'une L3 serait contraint par les connaissances de la L1 et les autres L2, ou bien, par les effets des connaissances des deux

langues maternelles acquises pendant l'enfance (bilinguisme). Un contexte particulier des travaux en acquisition sous cette conception concerne les locuteurs ayant appris une L1 (ou L2) *via* l'héritage linguistique (*heritage languages*) en bas âge et apprenant une L3. Les influences des différents systèmes phonologiques des locuteurs multilingues (parlant plus de deux langues) seraient multidirectionnelles et dynamiques, et la source des erreurs dans une nouvelle langue serait déterminée par différentes raisons : le degré de similarité typologique des langues acquises préalablement et la nouvelle langue en cours d'acquisition, le niveau de maîtrise des langues acquises avant la L3, le niveau de l'interlangue dans la L3, l'interaction des règles phonologiques de la L1-L2-L3, entre autres (Wrembel 2010, Marx & Melhor 2009).

L'une des questions centrales ici concerne l'identification des aspects sonores de l'accent étranger des locuteurs multilingues dus à l'influence de la L1 par rapport à d'autres L2. L'autre question centrale se focalise sur le rôle de la quantité et de la qualité d'input reçu en L1 et en L2 qui déterminerait la maîtrise sonore en L3. Dans toutes ces recherches, le défi à surmonter est la grande variabilité inter et intra-locuteurs. Dans cet esprit, la contribution de Gabriel et de ses collègues apporte des informations innovantes sur l'acquisition du français par des locuteurs multilingues dans le contexte de l'héritage linguistique en abordant la notion de L3.

Finalement, nous évoquons ici sommairement les apports des travaux évaluant les interfaces entre la phonologie et les autres modules de la grammaire. Les rapports entre phonologie et morphologie, ou prosodie et syntaxe en L1 sont bien connus, mais les travaux élargissant cette perspective en L2 sont encore limités. Par exemple, Bernini (2016) trouve que la prononciation de certains segments serait contrainte par les connaissances morpho-phonologiques de la L2 construisant ainsi un système émergent. D'autre part, Majerus & al. (2008) démontrent qu'il existe une corrélation entre les connaissances phonologiques en L1/L2 chez les bilingues et l'apprentissage des nouveaux mots. Enfin, Zubizarreta et Nava (2011) soulignent l'importance d'analyser les interactions entre prosodie et syntaxe en L2. L'analyse de toutes ces recherches nous amène à discuter des différentes sources qui conditionnent le développement de la structure sonore en L2 : l'interlangue phonologique est sans doute en interaction avec le développement d'autres compétences linguistiques. Ces constats ont amené certains chercheurs à évaluer les interfaces entre la structure sonore et le développement des autres compétences linguistiques. Cet axe de recherche, assez récent en L2, a pour but de poser la question de l'unification de toutes ces interactions dans une seule grammaire modulaire qui expliquerait mieux les patrons de la parole observés en L1 ou en L2 (Archibald 2017).

Pour mieux comprendre ce phénomène en L2, les études évaluant les interfaces entre la structure sonore et les autres niveaux linguistiques en L1 sont d'emblée nécessaires. L'étude de Patin et Benazzo aborde cette question : dans quelle mesure le français exploite la prosodie pour véhiculer des significations linguistiques comme c'est le cas de la portée sémantique des particules additives ? La réponse à ce questionnement élargit les perspectives de recherche futures en L2. En effet, cela nous permettrait de mieux expliquer les problèmes de prononciation des apprenants francophones qui devraient exploiter la prosodie en allemand ou anglais L2 pour transmettre ce type de significations sémantiques. Et plus important encore, cela permet d'étudier comment l'interlangue phonologique est modulée par les informations sémantiques et syntaxiques de la L2.

6. Présentation des contributions

L'ensemble de propositions rassemblées dans ce numéro n'aborde pas toutes les questions évoquées dans les sections précédentes. En revanche, nous avons retenu des contributions

offrant la possibilité d'avancer certaines réponses sur le développement de la phonologie en L2 et quelques avancés sur la théorie en L1.

Tout d'abord, Sandra Schwab et Noémi Calpini examinent le rôle de l'expertise musicale dans la perception de variation de f_0 en L1 (français et espagnol) et L2 (espagnol). Elles discutent des effets de l'expertise musicale dans l'identification de l'accent lexical en espagnol L2 chez différents types de population de francophones natifs : musiciens *vs* non-musiciens. Les résultats de leurs expériences contestent ladite surdité phonologique des francophones dans l'identification de l'accent lexical dans une L2.

L'imitation de la parole en L1 et L2 est l'objet de l'étude de Philippe Boula de Mare uil et Plinio Barbosa. Les auteurs comparent la parole en L1/L2 chez des locuteurs français et portugais à partir de deux types de tâches : l'imitation de la parole journalistique *vs* l'imitation de l'accent étranger. Ils analysent les caractéristiques prosodiques et segmentales les plus saillantes qui caractérisent ces deux types de parole en L1 et en L2 avec une analyse inter-linguistique. Cette étude ouvre de nouvelles pistes de recherche évaluant les rapports entre perception et production des phénomènes prosodiques et segmentaux en L2.

Paolo Mairano et ses collègues s'intéressent au rôle de l'input écrit dans la production orale des italophones en anglais L2. Leurs résultats montrent que les effets de l'orthographe peuvent être plus importants que les effets de la phonologie de la L1. Ceci apporte des arguments pour l'inclusion des effets de l'input écrit dans les modèles d'acquisition de la phonologie d'une L2.

La contribution de Christoph Gabriel et de ses collègues se focalise sur la production du VOT en français L3 chez des locuteurs allemands bilingues parlant l'allemand (langue dominante du pays où ils habitent) et le russe ou le turc en tant que langue d'origine (langue apprise au sein familial en parallèle avec la langue dominante). Ces chercheurs évaluent les possibles effets positifs ou négatifs du plurilinguisme (lorsqu'on a acquis deux systèmes phonologiques en bas âge) dans l'acquisition des occlusives en français L3.

Sophie Herment discute des bénéfices de la perception visuelle dans l'enseignement de quelques phénomènes prosodiques en anglais L2. Sa position est défendue à partir des bases théoriques de l' cole britannique pour la modélisation de l'intonation de l'anglais. Elle présente une discussion de l'emploi de différents types de représentation visuelle des  v nements prosodiques à des fins pédagogiques.

Cédric Patin et Sandra Benazzo s'interrogent sur le poids que joue la prosodie dans le sens associé à la particule additive * galement* lorsque sa position syntaxique dans l'énoncé entraîne une certaine ambigu it  sémantique. Ils axent leur analyse sur les interfaces entre  v nements intonatifs, métriques, syntaxiques et sémantiques. Ils discutent des caractéristiques typologiques entre certaines langues germaniques et romanes par rapport au français, seule langue romane sans accent lexical. Leurs résultats laissent la possibilité d'explorer de nouvelles pistes de recherche en acquisition de la phonologie de L2 évaluant la notion des interfaces.

Contact : Fabián Santiago

Université Paris 8 / UMR 7023 CRNS-Laboratoire Structures Formelles du Langage

69/71 Rue Pouchet, 75017, Paris, France

<fabian.santiago-vargas@univ-paris8.fr>

Références

- Archibald, J. (2017). *Second language processing and linguistic theory*. Oxford Research Encyclopedia of Linguistics. Oxford University Press. <DOI: 10.1093/acrefore/9780199384655.013.372>
<<http://linguistics.oxfordre.com>> (consulté le 30.04.2018).

- Aslin, R.N., Jusczyk, P.W. & Pisoni, D.B. (1998). Speech and auditory processing during infancy. In Kuhn, D. & Siegler R. (eds), *Handbook of Child Psychology, Vol. 2: Cognition, Perception, and Language*, New York, Wiley, 147-198.
- Bassetti, B. (2017). Orthography affects second language research: double letters and geminate production in English. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 43 (11), 1835-1842.
- Bernini, G. (2016). La réalisation phonique des mots en début d'apprentissage de langues secondes. *Revue Française de Linguistique Appliquée*, 21-2, 139-151.
- Best, C.T. (1995). A direct realist view of cross-language speech perception. In Strange, W. (ed.), *Speech perception and linguistic experience: Theoretical and methodological issues in cross-language speech research*. Timonium, MD, York Press, 171-204.
- Brown, C. (2000). Speech perception and phonological acquisition. In Archibald, J. & Young-Scholten, M. (eds), *Second language and linguistic theory*, Malden, MA/Oxford, Blackwell Publishers, 4-63.
- Chun, D., Jiang, Y., Meyr, J. & al. (2015). Acquisition of L2 Mandarin Chinese tones with learner-created tone visualizations. *Journal of Second Language Pronunciation*, 1 (1), 85-114.
- Colantoni, L., Steele, J. & Escudero, P. (2015). *Second Language Speech. Theory and Practice*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Darcy, I., Park, H. & Yang, C.L. (2015). Individual differences in L2 acquisition of English phonology: The relation between cognitive abilities and phonological processing. *Learning and Individual Differences*, 40, 63-72.
- De Angelis, G. (2007). *Third or Additional Language Acquisition*. Clevedon, Multilingual Matters.
- Derwing, T.M. & Munro, M.J. (2015). *Pronunciation Fundamentals. Evidence-based perspectives for L2 teaching and research*. Amsterdam, Benjamins.
- Dörnyei, Z. (2005). *The psychology of the language learner. Individual differences in second language acquisition*. New York, Routledge.
- Dupoux, E., Pallier, C., Sébastien, N. & al. (1997). A destressing 'deafness' in French? *Journal of Memory and Language*, 36, 406-421.
- Escudero, P. (2015). Orthography plays a limited role when learning the phonological forms of new words: The case of Spanish and English learners of novel Dutch words. *Applied Psycholinguistics*, 36, 7-22.
- Escudero P. (2009). Linguistic perception of 'similar' L2 sounds. In Boersma, P. & Hamann S. (eds), *Phonology in Perception*, Berlin, Mouton de Gruyter, 151-190.
- Evans, B.G., & Alshangiti, W. (2018). The perception and production of British English vowels and consonants by Arabic learners of English. *Journal of Phonetics*, 68, 15-31.
- Flege, J.E. (1995). Second language speech learning: Theory, findings, and problems. In Strange, W. (ed.), *Speech perception and linguistic experience: Theoretical and methodological issues in cross-language speech research*. Timonium, MD, York Press, 233-277.
- Gussenhoven, C. & Chen, A. (2000). Universal and language-specific effects in the perception of question intonation. In Yuan, B., Huang, T. & Tang, X. (eds), *Proceedings of the 6th International Conference on Spoken Language Processing*, Beijing, China Military Friendship Publish, 91-94.
- Hancin-Bhatt, B. (2000). Optimality in second language phonology: Coda in Thai ESL. *Second Language Research*, 16 (3), 201-232.
- Hardison, D.M. (2007). The visual element in phonological perception and learning. In Pennington M.C. (ed.), *Phonology in Context*, London, Palgrave Macmillan (Palgrave Advances in Linguistics), 135-158.
- Hazan, V., Sennema, A., Faulkner, A. & al. (2006). The use of visual cues in the perception of non-native consonant contrasts. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 119 (3), 1740-1751.
- Horgues, C. (2013). French learners of L2 English: intonation boundaries and the marking of lexical stress. *Research in Language*, 11 (1), 41-56.
- Kartushina, N. & Frauenfelder, U.H. (2014). On the effects of L2 perception and of individual differences in L1 productin on L2 pronunciation. *Frontiers in Psychology*, 5, 1-17.

- Kartushina, N., Frauenfelder, U.H. & Golestani, N. (2016). How and when does the second language influence the production of native speech sounds: a literature review. *Language Learning*, 66 (2), 155-186.
- Katz W.F. & Mehta S. (2015). Visual Feedback of Tongue Movement for Novel Speech Sound Learning. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9, Article 612.
- Kröger, B.J., Birkholz P., Hoffmann R. & al. (2010). Audiovisual tools for phonetic and articulatory visualization in computer-aided pronunciation training. In Esposito A., Campbell N., Vogel C., Hussain A. & al. (eds), *Development of Multimodal Interfaces: Active Listening and Synchrony: Second COST 2102 International Training School*, Vol. 5967, Dublin, Springer, 337-345.
- Ladd, R. (1996), *Intonational Phonology*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Levy, E.S. & Law, F.F. (2010). Production of French vowels by American-English learners of French: language experience, consonantal context, and the perception-production relationship. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 128, 1290-1305.
- Majerus, S., Poncelet, M., Van der Linden, M., & al. (2008). Lexical learning in bilingual adults: The relative importance of short-term memory for serial order and phonological knowledge. *Cognition*, 107 (2), 395-419.
- Major, R.C. (2001). *Foreign accent: The ontogeny and phylogeny of second language phonology*. Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum.
- Marx, N. & Mehlhorn, G. (2009). Pushing the positive: encouraging phonological transfer from L2 to L3. *International Journal of Multilingualism*, 7 (1), 4-18.
- McGurk, H. & MacDonald, J. (1976). Hearing lips and seeing voices. *Nature*, 264, 746-748.
- Mennen, I. (2015). Beyond segments: towards a L2 intonation learning theory (LILt). In Delais-Roussarie E., Avanzi M. & Herment S. (eds), *Prosody and Language in Contact. Prosody, Phonology and Phonetics*, Springer, Berlin-Heidelberg, 171-188.
- Nicolaidis, K., Papanikolaou, G., Kainada, E. & al. (2015). SpeakGreek: An online speech training tool for L2 pedagogy and clinical intervention. *Proceedings of the 18th International Congress of Phonetic Sciences (ICPhS 2015)*, Glasgow, Scotland, UK. <www.internationalphoneticassociation.org> (consulté le 30.04.2018).
- Patel, A. D. (2010). *Music, Language, and the Brain*. New York, Oxford University Press.
- Pennington, M.C. (2015). Research, Theory and Practice in L2 Phonology: a Review and Directions for the Future. In Mompean, J.A. & Fouz-González, J. (eds), *Investigating English Pronunciation*, London, Palgrave Macmillan, 149-173.
- Peperkamp, S. & Bouchon, C. (2011). The relation between perception and production in L2 phonological processing. *Proceedings of Interspeech*, 12, 161-164.
- Pierrehumbert, J.B. (1980). *The phonology and phonetics of English intonation*. Thèse de doctorat inédite, Massachusetts Institute of Technology.
- Rojczyk, A. (2015). Using FL Accent Imitation in L1 in Foreign-Language Speech Research. In Waniek-Klimczak E. & Pawlak, M. (eds), *Teaching and Researching the Pronunciation of English*, Cham, Springer, 223-233.
- Sakai, M. & Moorman, C. (2015). Can perception training improve the production of second language phonemes ? A meta-analytic review of 25 years of perception training research. *Applied Psycholinguistics*, 39, 187-224.
- Sebastián-Gallés, N. (2015). Cross-Language Speech Perception. In Pisoni, D.B. & Remez, R.E. (eds), *The Handbook of Speech Perception*, Oxford, Blackwell, 546-566.
- Sebastián-Gallés, N. & Baus, C. (2005). On the relationship between perception and production in L2 categories. In Clutter, A. (ed.), *Twenty-First Century Psycholinguistics: Four Cornerstones*, New York, Erlbaum, 279-292.
- Strange, W. (2011). Automatic selective perception (ASP) of first and second language speech: A working model. *Journal of Phonetics*, 39 (4), 456-466.
- Strange, W. (2007). Cross-language phonetic similarity of vowels: theoretical and methodological issues. In Bohn, O.S. & Munro, M.J. (eds), *Language Experience in Second Language Speech Learning: In Honor of James Emil Flege*, Amsterdam, Benjamins, 35-55.
- Watorek, M. & Wauquier-Gravelines, S. (2016). Diversité d'approches et de méthodes en acquisition des

- langues secondes. *Revue Française de Linguistique Appliquée*, 21 (1), 5-17.
- Wrembel, M. (2010). L2-accented speech in L3 production. *International Journal of Multilingualism*, 7 (1), 75-90.
- Zeromskaitė, I. (2014). The potential role of music in second language learning: A review article. *Journal of European Psychology Students*, 5 (3), 78-88.
- Zubizarreta, M. & Nava, E. (2011), Encoding discourse-based meaning: Prosody vs syntax. Implications for second language acquisition. *Lingua*, 121, 652-669.