La question cognitive dans la phonétique corrective : une approche exemplariste

Mémoire lexicale et fréquence : de nouveaux enjeux pour la didactique de la prononciation.

Damien Chabanal et Frédéric Mourier

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rdlc/4578>

DOI : 10.4000/rdlc.4578

ISSN : 1958-5772

Éditeur

ACEDLE

Référence électronique

Damien Chabanal et Frédéric Mourier, « La question cognitive dans la phonétique corrective : une approche exemplariste », *Recherches en didactique des langues et des cultures* [En ligne], 16-1 | 2019, mis en ligne le 30 janvier 2019, consulté le 30 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/rdlc/4578> ; DOI : 10.4000/rdlc.4578

Ce document a été généré automatiquement le 30 avril 2019.

Recherches en didactique des langues et des cultures is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License

La question cognitive dans la phonétique corrective : une approche exemplariste

Mémoire lexicale et fréquence : de nouveaux enjeux pour la didactique de la prononciation.

Damien Chabanal et Frédéric Mourier

Introduction

- 1 La pratique de l'enseignement des langues étrangères conduit très rapidement à la prise en compte de l'importance de l'aspect phonétique dans le cadre de l'enseignement/apprentissage des langues. La mise en place d'activités de correction phonétique permettant l'acquisition du système phonologique de la langue seconde (L2) implique une mise en relation avec les sciences cognitives et la compréhension des mécanismes psycholinguistiques opérant dans le processus d'acquisition d'une langue étrangère.
- 2 L'étude des processus de mémorisation montre notamment le rôle important de l'exposition à des formes et à des pratiques présentes dans l'environnement d'apprentissage. La fréquence d'exposition intervient dans l'acquisition des formes attendues et reconnues comme étant les plus en usage, ainsi, un entraînement intensif augmentant la fréquence d'exposition aux formes cibles est un principe exploité par les différents courants didactiques.
- 3 L'« input » correspond à l'ensemble des données reçues par l'apprenant dans la langue cible, son rôle et son traitement varient selon les approches théoriques. Du fait que l'input intègre les différentes variantes linguistiques, cela permet la création d'exemplaires par catégorisation des variantes phonologiques relatives à leur fréquence.
- 4 L'exploitation des exemplaires permettrait-elle de lier les processus de perception et de production en associant la mémorisation des occurrences phonologiques à des gestes articulatoires ?

- 5 Nous présenterons en premier lieu les principes régissant les interférences phonologiques, puis traiterons de leurs applications didactiques dans un panorama des méthodes d'enseignement/apprentissage des langues étrangères. Nous présenterons ensuite le projet FLE-PHONE qui utilise la notion de fréquence et d'input pour la correction phonétique auprès d'apprenants de FLE.

Crible phonologique et interférences

Crible phonologique

- 6 La notion de crible phonologique est liée au système d'écoute contrôlé par le système phonologique de la langue maternelle. Il pose problème concernant l'identification et l'articulation des sons d'une langue étrangère. Comme le rappelle Trubetzkoy (1986 : 54) :
- 7 « L'homme s'approprie le système de sa langue maternelle. Mais s'il entend parler une autre langue, il emploie involontairement pour l'analyse de ce qu'il entend le "crible phonologique" de sa langue maternelle qui lui est familier. Et comme ce crible ne convient pas pour la langue étrangère entendue, il se produit de nombreuses erreurs et incompréhensions ».
- 8 Cette faculté habituelle dans l'apprentissage à ramener de l'inconnu à du connu est à l'origine des variations que l'on rencontre lorsqu'un locuteur écoute et produit une autre langue. Ecoute et production d'un son d'une langue étrangère sont liées : un locuteur percevant un son de manière inexacte le reproduira de manière fautive. C'est la raison pour laquelle nous proposons de travailler sur un reconditionnement auditif, en amont, permettant en aval la production juste du son de la langue étrangère.

L'effet aimant

- 9 Dans le même ordre d'idées, Kuhl & Iverson (1995) ont développé le concept de « l'effet aimant » de la langue maternelle sur l'apprentissage d'une langue étrangère. Selon cette théorie, notre capacité de discrimination des sons est liée à notre environnement linguistique dès le plus jeune âge. La notion de crible phonologique confirme notre tendance à assimiler les sons similaires aux sons que l'on connaît dans une même catégorie. Notre « carte de perception » neuronale constituée pour les sons de la L1 perturbe l'intégration des sons d'une L2, mais le travail en perception est possible grâce à un entraînement phonétique conséquent. La capacité d'apprentissage d'une langue étrangère n'est pas altérée par la « période critique », période après laquelle l'apprentissage serait rendu plus difficile par effet de fossilisation (Flege, 1992, 2003).

Interférences

- 10 J. E. Flege développe un modèle (Speech Learning Model) basé sur deux principes. Le premier reprend les arguments de Trubetzkoy (1986) et Khul *et al.* (1995) : les apprenants d'une L2 ne peuvent pas isoler les systèmes phonétiques de leur L1 et de leur L2. Cette notion est donc liée à celle d'interférence. Le second principe concerne notre capacité à discriminer les sons d'une langue étrangère durant toute notre vie et à produire les sons

nouveaux de manière juste. Il admet que la proximité acoustique pour certains sons de L1 et de L2 rend la tâche plus difficile.

11 Il entrevoit deux possibilités :

- Les sons les plus proches peuvent être mal prononcés car les apprenants peuvent les associer facilement dans une catégorie de la L1 ;
- Les sons les plus éloignés de la L1 sont bien prononcés car aucun indice ne permet de les ranger dans une même catégorie de la L1. Ainsi, il n'y a pas de risque d'interférence et une nouvelle catégorie phonologique peut se créer.

Didactique de la prononciation

- 12 D'autres courants suggèrent que le travail de correction ne doit pas seulement se limiter au travail sur la perception. Dans le cadre de la théorie motrice (Liberman & Mattingly, 1985), la perception phonologique d'un son/phonème dépend à la fois de son signal acoustique et de la représentation des gestes articulatoires qui le constituent. L'invariant phonémique naît donc de la relation entre le perceptif et le moteur. Selon Liberman et Mattingly (1985), l'auditeur interprète le signal de parole en référence aux mouvements articulatoires de ce dernier. Il y aurait un décodage du schéma articulatoire de la parole seulement envisageable au cours de la production. La perception correcte de sons d'une langue étrangère nécessiterait donc un travail d'abord sur la production (Ohala, 1996). La position de Guimbretière (2012) est en lien avec ces deux courants. Elle explique que la didactique de la prononciation doit envisager aussi bien un travail sur la perception des sons qu'une nouvelle façon d'utiliser les organes articulatoires et phonatoires.

Panorama des méthodes

Méthode structurale

- 13 Il existe principalement deux hypothèses pour la correction phonétique. La première privilégie la boucle *production-correction-reproduction*. Elle hérite de la tradition structurale et ses exercices sont composés d'exercices structuraux et de répétition de modèles. Ces méthodes sont rébarbatives et pauvres en contexte. Le cadre proposé n'accorde pas assez d'importance à l'audition et on présuppose que tout porte sur un défaut articulatoire à corriger. Différents procédés sont utilisés comme la pratique du miroir pour les problèmes relatifs à la labialité (lèvres étirées /arrondies) ou la visualisation de coupes sagittales où l'on suit les gestes articulatoires à effectuer (placement de la langue, ...). Il va sans dire que ces procédés restent limités, le problème du voisement ou de la nasalité ne pouvant pas, par exemple, en bénéficier. La deuxième hypothèse pose que la variation phonologique de l'apprenant de langue étrangère provient d'un défaut de perception perturbant la production du son. Un défaut de perception relatif au crible phonologique qui ramène les nouveaux phonèmes à ceux du système de la langue maternelle de l'apprenant. Différentes méthodes sont issues de ce courant.

Méthode Verbo-Tonale

- 14 Cette méthode est basée sur un travail de reconditionnement de l'audition par différents procédés issus de recherches en phonétique et en prosodie (Billières, 2005). La

phonétique combinatoire est utilisée pour faciliter l'écoute d'un son. Par exemple, les alvéolaires [s] et [z] rendent le son vocalique qui les suit plus clair. Ainsi, comme l'écrit Renard (2002 : 17) :

- 15 « on éduquera mieux l'audition d'un hispanophone produisant [u] au lieu de [y] en lui présentant ce son dans des mots tels que « suce », « chute » plutôt que dans « murmure » ou « jupe ».
- 16 La prosodie vient aussi contribuer aux exercices mis en place. La méthode verbo-tonale propose un travail d'écoute sans réflexion méta-phonologique, c'est-à-dire sans que soient présentés à l'apprenant des contenus explicites sur la manière dont fonctionne un système phonologique. C'est donc une approche implicite et inconsciente de correction phonétique/phonologique. Les supports sont variés et souvent ludiques (comptines, chants).

Approche directe

- 17 La méthode consiste en un entraînement intensif (Bradlow, 1996) d'écoute et de discrimination des phonèmes à acquérir. Cette méthode a l'avantage de permettre un travail en autonomie et la correction rapide de l'apprenant. Un conditionnement auditif permettrait de construire de nouvelles catégories phonologiques par l'écoute de grandes quantités d'inputs. Nous supposons que ces activités engendreront une production normée des phonèmes de la L2. L'expérience menée par Hazan (2005) sur l'incidence de l'entraînement sur la perception de ces nouveaux phonèmes a été significative sur la production et a permis la généralisation à d'autres mots de L2. D'autre part, l'effet a persisté chez les sujets après plusieurs mois sans entraînement.
- 18 Cette méthode a été choisie pour notre projet car elle présente différentes qualités :
 - Elle propose un travail sur un reconditionnement de l'audition ;
 - Elle repose sur la capacité du sujet à faire des analogies à partir d'un certain contact avec de nouvelles données. La notion de *masse critique* est au cœur de cette méthode d'inspiration connexionniste ;
 - Elle est plus simple et plus rapide que la méthode verbo-tonale qui est une démarche lourde et s'inscrit dans la durée.
- 19 De plus, elle repose sur deux principes d'acquisition que nous défendons :
 - L'influence de la fréquence sur la mémorisation. La notion de *conditionnement* prônée par le behaviourisme a donné lieu à des critiques justifiées du point de vue de la didactique des langues, mais intéresse la correction phonétique. Selon le principe de densité (Labov, 2001), la tendance du locuteur à utiliser une forme linguistique découle mécaniquement de la densité de ses interactions avec des locuteurs qui emploient cette forme linguistique.
 - La mémoire serait partiellement associative. Nous formulons l'hypothèse qu'il existe la possibilité de faire des liens, des analogies, des réflexions à partir d'un certain stock mémoriel. En clair, le contact prolongé avec des formes sonores devrait entraîner une meilleure capacité de discrimination du système phonologique.

L'approche directe et exemplariste

- 20 L'idée défendue par l'approche par exemplaire est que la production du choix de la forme phonologique d'un item dépend de sa fréquence et de sa récence dans le lexique mental.

- 21 Dans le cadre de l'approche exemplariste, la réalisation phonétique d'un item est variable et graduelle car les principes phonologiques sont eux-mêmes variables, prenant en compte la fréquence de prononciation de certains mots ainsi que les informations phonétiques présentes.
- 22 Pour un étudiant chinois, les mots contenant /t/ et /d/ possèdent deux représentations lexicales : une avec l'occlusive sonore, l'autre avec l'occlusive sourde. Le mot « tard » a deux représentations phonétiques [tar] et [dar], de la même manière qu'un locuteur francophone pourra rencontrer pour « balle » ; [balə] et [bal]. Le système phonologique de la langue maternelle des étudiants chinois contient des informations selon lesquelles ces sons sont deux variantes d'un même phonème.
- 23 Le travail auditif dans lequel on s'inscrit a pour but via la fréquence d'écoute, de modifier la représentation phonologique de ces deux sons, à savoir d'en faire non plus deux variantes d'un même phonème, mais deux phonèmes. Comme le rappelle Aurélie Nardy (2008 : 71) :
- 24 « Les auteurs qui défendent l'idée de représentations lexicales basées sur le stockage d'exemplaires, soutiennent qu'elles sont liées à un apprentissage statistique ».
- 25 Cela est rendu possible car le locuteur est à même :
- De percevoir des informations phonétiques fines ;
 - De créer un exemplaire prototypique ou une variante typique d'une catégorie phonologique, par analogie, selon la proximité acoustique de ces informations ;
 - Selon la théorie des exemplaires, lexicale et grammaticale tout comme lexicale et phonologie sont liés. L'émergence de catégories grammaticales et phonologiques proviendrait de l'accumulation d'exemplaires lexicaux classés selon leur fréquence et leur similitude.
- 26 Le projet présenté dans la partie qui suit vise à observer comment il est possible expérimentalement, de vérifier les hypothèses suivantes :
- Le locuteur d'une L2 qui confond deux phonèmes et les assimile à deux variantes d'un même phonème peut, par effet de fréquence, parvenir à discriminer correctement les deux variantes ;
 - La perception correcte des phonèmes serait étendue à l'ensemble des positions où peut se trouver le phonème dans le mot ;
 - La perception de nouvelles catégories phonologiques (voisement/non voisement ; labiale / non labiale) engendrerait une meilleure production de ces phonèmes.
- 27 C'est à partir de ces différentes réflexions que nous avons mené le projet FLE-PHONE.

FLE-PHONE

Présentation

- 28 Le projet FLE-PHONE est né de la volonté de coupler l'usage des nouvelles technologies avec les notions de fréquence et d'input afin de corriger les confusions phonologiques des apprenants de FLE. Il a donné lieu à la création d'un prototype de logiciel dont les résultats, présentés plus bas, attestent de sa fiabilité et de son efficacité sur les « échantillons » d'étudiants brésiliens et chinois qui ont accepté de le tester.
- 29 Le projet consiste à proposer un entraînement en semi-présentiel aux apprenants, avec une possibilité d'accès en autonomie pour approfondissement, le but étant de donner aux

étudiants un support de travail personnalisé laissant la possibilité à l'enseignant d'intervenir et d'orienter l'apprentissage.

- 30 Les données fournies par les exercices d'écoute, de discrimination et de production des sons permettent un diagnostic concernant les confusions segmentales (confusion phonologique) et inter-segmentales (liaison, enchaînement). Les exercices concernent uniquement les paires minimales posant majoritairement problème à chaque groupe d'étudiants. Le groupe d'apprenants lusophones a été testé sur une confusion vocalique courante entre les phonèmes /u/ et /y/. Le groupe sinophone a été testé sur un certain nombre de difficultés observées en laboratoire de langues chez les étudiants chinois. Quatre sont particulièrement récurrentes : la question du voisement (confusion /t/, /d/ ; /p/, /b/...), la difficulté d'acquisition de la liaison, l'intonation du français et l'apprentissage du groupe rythmique.
- 31 Ces données constituent un inventaire des erreurs récurrentes produites par des étudiants de FLE de langues diverses. Le logiciel FLE-PHONE permet d'une part un diagnostic des difficultés et la possibilité de travailler via les méthodes d'entraînement intensif à la remédiation de confusions phonologiques.

Interphonologie

- 32 Cette recherche s'inscrit dans le domaine de l'interphonologie, concept commun à l'interlangue. L'interphonologie renvoie selon Detey *et al.* (2005 :6) à « *un système phonologique provisoire et instable, qui peut néanmoins à un moment donné, être décrit et caractérisé, en dépit d'une variation inter et intra-individuelle inévitable* ». Cependant, en didactique des langues, ce concept reste peu exploité. Comme le souligne Detey *et al.* (2005) :
- 33 « En didactique des langues, et plus particulièrement en FLE, l'enseignement ou la correction de la « prononciation » en tant que composante de l'oral, se trouve généralement identifié à un enseignement « phonétique » voire de « phonétique corrective », et le domaine phonologique se trouve ainsi, sinon négligé, du moins peu explicitement abordé, laissant croire que les difficultés des apprenants seraient d'ordre strictement phonétique, et non phonologique, même si les aspects syllabiques et phonotactiques, par exemple, de l'apprentissage, lorsqu'ils sont évoqués, soulignent l'impossibilité, toute relative, de se limiter à un niveau phonétique de « bas niveau » (*ibid* .).
- 34 L'objectif de FLE-PHONE est de faciliter l'accès à la phonétique et à la prosodie du français en un temps réduit en privilégiant le développement de la construction de nouvelles catégories phonologiques stables par le recours à des méthodes d'entraînement intensif (Akahane-Yamada, 1995 ; Bradlow, 1996a, 1996b ; Iverson *et al.*, 1996). Grâce à cette méthode, l'apprenant chinois pourrait être en mesure de mettre un terme à la confusion de type /t/, /d/, tout comme l'étudiant brésilien à celle de type /y/ et /u/. Ce travail intensif sur le crible phonologique doit permettre de surcroît une production normée des phonèmes en proie à variation. Le choix de faire travailler nos étudiants sur les problèmes de confusion phonologique choisis s'est immédiatement imposé car ils sont caractéristiques des difficultés de ce public à l'apprentissage du système phonologique du français.

Protocole FLE-PHONE

- 35 Dix-huit étudiants ont été sélectionnés, sur la base de leurs productions orales et de leur niveau de langue, pour participer au projet FLE-PHONE. Deux groupes réduits sont constitués pour tester la fiabilité du protocole, un groupe « FLE-PHONE » et un groupe « NON FLE-PHONE ».
- 36 Les deux groupes participent de la même manière au pré-test et au post-test. Afin de vérifier l'efficacité de notre hypothèse, les deux groupes, durant le test, accomplissent des activités différentes sur dix séances hebdomadaires. Le groupe FLE-PHONE effectue les exercices de discrimination devant machine avec une liste de pseudo-mots différente de celle du pré-test et du post-test. Le groupe non FLE-PHONE travaille en classe sur la même confusion phonologique à partir de méthodes traditionnelles avec l'enseignante engagée sur le projet de façon collective (en laboratoire de langue) à partir d'exercices issus de méthodes plus classiques : des activités d'écoute, de discrimination des phonèmes parmi une liste de mots connus ou inconnus, de répétition et de production orale.
- 37 Le programme envoie aléatoirement des paires minimales de non-mots dans le casque des apprenants, par exemple [yla], [ula] pour le public lusophone et [tary], [dary] pour le public sinophone. Il soumet à l'oreille les deux formes inscrites sur l'écran simultanément à l'apparition du son. L'apprenant a cinq secondes pour décider ce qu'il entend. Il peut aussi demander de réécouter le son. Par ailleurs, ce programme enregistre, calcule les performances pour chaque apprenant en localisant les types d'erreurs et le contexte du phonème suivant que celui-ci se trouve en attaque ou en finale, simple ou complexe. Les mots produits ont été enregistrés au préalable par différents collègues afin que les sujets disposent de plusieurs sources de variabilité.

Résultats FLE-PHONE

- 38 Nous présentons dans ce chapitre les résultats concernant les effets d'une exposition intensive aux variations phonologiques et la vérification des hypothèses relatives à l'effet de fréquence d'exemplaire sur la discrimination et l'amélioration de la production par un travail en perception. Ces résultats sont présentés pour les deux groupes : chinois et brésiliens.

Hypothèses

- 39 Les résultats qui suivent concernent le groupe d'apprenants lusophones et sinophones testés selon deux hypothèses concernant les effets de fréquences d'exemplaires sur la discrimination ainsi que l'amélioration de la production par le travail en perception.
- 40 *Effets de fréquence d'exemplaires sur la discrimination pour le groupe Brésil*
- 41 La première hypothèse portant sur les effets de fréquence d'exemplaire sur la discrimination consiste à vérifier que l'apprenant peut davantage discriminer en un temps réduit, grâce à une écoute intensive de paires minimales constituées de pseudo-mots.

Figure 1 : Fréquence intensive sur la discrimination : pourcentage global d'erreurs

- 42 Les étudiants du groupe FLE-PHONE (groupe 1) font beaucoup moins d'erreurs après avoir suivi le protocole. On note 34,4% d'erreurs au pré-test (93/270) et nous en relevons seulement 2,2% (6/270) au post-test. La différence entre le pré-test et le post-test est très significative pour le groupe FLE-PHONE ($\chi^2 = 91,478$, $p < 0,001$).

Effets de la fréquence intensive sur les confusions du /y/ et du /u/

- 43 L'observation des taux d'erreurs entre /y/ et /u/ sur les deux temps étudiés a pour but de voir deux éléments importants dans ce type de variation. Premièrement, de savoir si la confusion opère de la même manière dans les deux sens, car elle peut être plus forte de /y/ vers /u/ que de /u/ vers /y/, comme a pu le montrer Borrel (1996). Deuxièmement, vérifier si le travail de correction éradique ou atténue les deux types de confusion ou plutôt une seule.

Figure 2 : Résultats des confusions du /y/ et du /u/

- 44 Les résultats démontrent une certaine logique, à savoir que dans les deux groupes, la confusion est plus forte de /y/ vers /u/. Le /y/ est facilement assimilé au son /u/, son le plus proche existant dans le système phonologique d'origine.
- 45 Le travail de correction réduit de manière générale les confusions dans les deux sens, quelque soit le groupe étudié. Le travail de discrimination permet donc d'isoler ces deux variantes en deux catégories phonologiques. La comparaison entre les deux groupes révèle une plus grande efficacité des étudiants du groupe FLE-PHONE. Les taux de confusion de /y/ par /u/ passent de 19,3% à 0,7% et ceux de /u/ par /y/ de 34,4% à 2,2%.

Effets de fréquence d'exemplaires sur la discrimination pour le groupe Chine

- 46 Comme pour le premier test avec les étudiants brésiliens, les étudiants chinois des deux groupes, repassent le pré-test dix semaines après le pré-test.

Figure 3 : Effets positifs de la fréquence d'exemplaires sur la discrimination

- 47 L'observation des résultats du groupe 1 qui a suivi le protocole d'entraînement intensif, nous permet de constater une baisse (17%) du pourcentage d'erreurs ($p : \chi^2 = 15.8334$, $p < 0,0001$). Le groupe 2 ne progresse pas dans cette tâche, il stagne ou régresse même.

Figure 4 : Pourcentage d'erreurs selon /t/ et /d/

- 48 Le groupe non FLE-PHONE ne réalise aucun progrès concernant la confusion des deux phonèmes, et ce dans les deux sens. L'effet de l'écoute d'exemplaires en grande quantité à partir d'un input contrôlé a joué un rôle pour le groupe 1. En effet, le taux de confusion baisse entre le pré-test et le post-test pour les deux allophones.

Effets positifs du travail de discrimination sur la production pour le groupe FLE-PHONE Brésil

- 49 La seconde hypothèse pose que le travail en perception améliore la production. Dans ce cadre, nous avons comparé les taux de production des étudiants au pré-test et au post-

test. Si celui-ci s'avérait meilleur, nous pouvions faire un lien avec le travail fait en perception.

Figure 5 : Effets positifs de FLE-PHONE sur les taux d'erreurs en général

- 50 Le travail de correction intensive semble être plus efficace sur la production pour le groupe FLE-PHONE avec une baisse de 15% des erreurs.

Figure 6 : Pourcentage d'erreurs selon /y/ et /u/

- 51 Les locuteurs lusophones n'ayant que le /u/ dans leur système phonologique, la grande majorité des erreurs concerne une production erronée du /y/ par /u/. Pour les étudiants FLE-PHONE, la confusion de /y/ par /u/ était bien plus importante que pour celle de /u/ par /y/ au T1 ($\chi^2 = 32,1111$, $p < 0,0001$) mais ne l'est plus au T2. Ceci indiquerait que les étudiants du groupe 1 ont appris davantage à discriminer et à mieux produire le /y/ que lors du pré-test.

Effets positifs du travail de discrimination sur la production pour le groupe FLE-PHONE Chine

- 52 Selon notre seconde hypothèse, le travail en perception améliore la production. Le groupe FLE phone progresse (pour certains contextes) grâce à un travail de perception intensive. Nous avons voulu observer si ce progrès dans la discrimination était corrélé à un progrès sur la production. Les résultats représentent les taux d'erreurs sur l'ensemble des 120 mots produits par chacun des groupes au pré-test et au post-test.

Figure 7 : Pourcentage d'erreurs global en production

- 53 Les résultats semblent conforter notre hypothèse selon laquelle le travail en discrimination améliore la production. Pour le groupe FLE-PHONE, les locuteurs passent de 34% d'erreurs à 13%. Les erreurs proviennent du fait que le /t/ non aspiré du français est perçu plus voisé que le /t^h/ aspiré du mandarin. Cela conduirait l'apprenant à le ranger dans la catégorie des voisées et donc du /d/.
- 54 Les étudiants de FLE-PHONE font moins d'erreurs de production. L'action de la méthode de correction intensive a eu donc des effets sur la discrimination et la production. L'apport conséquent de formes lexicales a permis de faciliter la construction de deux catégories phonologiques là où il n'y en avait qu'une auparavant. C'est la fréquence d'unités lexicales, gardée en mémoire, qui a permis par un comportement analogique, d'associer des items ayant comme point commun le /t/ dans une même catégorie et d'associer de la même manière des items ayant pour point commun le /d/.

Conclusion

- 55 Les premiers résultats du protocole FLE-PHONE basés sur un groupe réduit d'étudiants sur un trimestre augurent d'une certaine efficacité de la méthode d'entraînement intensif et soutiennent l'effet de la fréquence d'exemplaires.
- 56 Les cas où la variation reste bien ancrée sont à mettre en lien avec le niveau de granularité évoquée par Pierrhumbert (2003). Quand les exemplaires ou les variantes lexicales d'un même mot ont des différences phonétiques trop fines, notre oreille ne peut entendre des différences acoustiques et le locuteur aura tendance à considérer ces formes comme identiques.
- 57 Les résultats concernant le /t/ et le /d/ montrent une difficulté particulière à distinguer les deux occlusives dans des contextes syllabiques particuliers. Les deux consonnes sont cependant mieux discriminées dans des lieux plus saillants, notamment en finale, là où l'accent de groupe rythmique ou lexical s'exprime de manière fixe en français. La saillance perceptive étant plus importante autour des consonnes /t/ et /d/ prononcés dans la dernière syllabe, elle faciliterait la perception de ces deux phonèmes et leur discrimination. Ainsi, de nouveaux indices phonétiques seraient plus facilement construits sur la base d'informations prosodiques.

58 Cette démarche est déjà revendiquée par les tenants de la méthode verbo-tonale qui présentent aux apprenants de langue étrangère, les phonèmes de telle sorte qu'ils soient en sommet ou en creux intonatif. Sur le plan de la didactique de l'oral, le protocole aura permis d'aboutir à quatre conclusions :

- L'apport important d'un lexique contrôlé a un effet sur la discrimination et la production phonologique ;
- La méthode classique d'opposition phonologique fait ses preuves à condition que l'on respecte un entraînement d'écoute intensif avec correction immédiate ;
- Le facteur prosodique joue, semble-t-il, un rôle non négligeable ;
- L'apprentissage de nouvelles catégories phonologiques est graduel. Il semble, pour les consonnes d'abord investir seulement certains lieux du mot où se porte l'accent.

BIBLIOGRAPHIE

Billières, M. (2005). « Les pratiques du verbo-tonal. Retour aux sources ». *Linguistique de la parole et apprentissage des langues. Questions autour de la méthode verbo-tonale de P. Guberina*. Mons : Centre International de Phonétique Appliquée. pp. 67-87.

Bradlow, A. R. (1996). "A Perceptual Comparison of the /i/-/e/ and /u/-/o/ Contrasts in English and Spanish: Universal and Language-Specific Aspects". *Phonetica*, n°53. pp. 55-85.

Chabanal, D. (2014). *Variation et acquisition/apprentissage phonologique : input, fréquence, construction*. Synthèse en vue de l'habilitation à diriger des recherches : Clermont-Ferrand.

Chabanal, D. (2003). « L'acquisition des liquides chez le sujet francophone, analyse sociocognitive ». Cinquièmes Rencontres Internationales du GDR phonologie : Montpellier.

Detey, S., Durand, J. & Nespoulous J.-L. (2005). « Interphonologie et représentations orthographiques. Le cas des catégories /b/ et /v/ chez des apprenants japonais de Français Langue Etrangère ». *Revue Parole*, n°34/35/36. pp. 139-186.

Flege, J. (1987). "The Instrumental Study of L2 Speech Production: Some Methodological Considerations". *Language Learning*, n°37, pp. 285-296.

Guimbretière, E. (2012). *Phonétique et enseignement de l'oral*. Paris : Didier.

Liberman, A. M. & Mattingly, I. G. (1985). "The Motortheory of Speech Perception Revised". *Cognition*, Vol. 1, n°21. pp. 1-36.

Nardy, A. (2008). *Acquisition des variables sociolinguistiques entre 2 et 6 ans : facteurs sociologiques et influences des interactions au sein du réseau social*. Thèse de doctorat, Université Stendhal- Grenoble III.

Ohala, J. J. (1996). "Speech Perception is Hearingsounds, not Tongues". *Journal of the Acoustical Society of America*. n°99, pp. 1718-1725.

Pierrehumbert, J. (2003). "Phonetic Diversity, Statistical Learning, and Acquisition of Phonology". *Language and Speech*. n°46, pp. 115-154.

Troubetzkoy, N.-S. (1986). *Principes de phonologie*. Paris : Klincksieck.

RÉSUMÉS

Le behaviourisme inaugure l'approche psycholinguiste en didactique des langues par des méthodes de correction phonétique s'appuyant sur un conditionnement par stimulus-réponse.

L'ère cognitiviste suggère que les mécanismes articulatoires, en tant que processus automatique non doué de contrôle sont soumis à un apprentissage non conscient résidant dans un reconditionnement auditif du crible phonologique dépendant d'un apprentissage réflexif des gestes articulatoires.

L'approche se poursuit avec la méthode directe par un entraînement intensif d'écoute et de discrimination des phonèmes cibles. Le reconditionnement auditif permettrait de construire de nouvelles catégories phonologiques par l'écoute de grandes quantités d'inputs grâce à la capacité du sujet à faire des analogies par contact avec de nouvelles données en utilisant la notion connexionniste de « masse critique ».

Dès les années 60, à l'opposé des courants cognitivistes fondés sur l'hypothèse que la correction phonétique repose sur un travail de perception, apparaissent des méthodes articulatoires qui sont fondées sur la description articulatoire du son et un travail sur la cible articulatoire.

Après avoir décrit ces différentes approches, nous viserons un consensus entre les méthodes basées sur la production et la perception au travers d'un travail sur la mémoire qui prendrait tout aussi bien trace de la fréquence optimale du son à acquérir que du geste qui l'accompagne. Existe-t-il une approche pouvant concilier le perceptif et le moteur et qui serait novatrice sur le plan cognitif ? Dans cette perspective, nous décrivons un protocole expérimental développé auprès d'étudiants sinophones de niveau B1. Il se nomme "FLE_PHONE" et vise, à partir d'une plateforme numérique, à la correction phonétique d'étudiants de FLE (occlusives du français pour un public sinophone et des voyelles /u/ et /y/ pour un public lusophone) via une méthode de correction intensive.

Behaviorism inaugurates the psycholinguistic approach in the language didactics through phonetic correction methods based on stimulus-response conditioning. The cognitivist era suggests that the articulatory mechanisms, as an automatic, non-controlled process, are submitted to a non-conscious learning, in form of hearing reconditioning of the phonological sieve depending on a reflexive learning of how to perform the articulatory gestures.

The approach goes on with the direct method by an intensive training in listening and discrimination of the targeted phonemes. The hearing reconditioning would enable to construct new phonological categories by listening to great quantities of input using the connectionist concept of "critical mass".

As early as the 1960s, opposed to the cognitivist schools based on the assumption that phonetic correction comes from working on perception, articulatory methods were introduced. They rely on the articulatory description of the sound and analyzing on the articulatory target.

After describing these different schools, we will pursue a consensus amongst the methods based on production and perception through working on the memory which could trace the optimal sound frequency as well as the related gestures that should be acquired. Could there be an approach reconciling perceptive and motoric aspects that would also be innovating in the cognitive field? To this end, we will describe an experimental protocol developed for B1 level Chinese speaking students. It is called « FLE-PHONE » and aims, using a digital platform, the phonetic correction of FLE students (French occlusives for a Chinese speaking audience and vowels /u/ and /y/ for a Portuguese speaking audience) via an intensive correction method.

INDEX

Mots-clés : psycholinguistique, perception, méthode articulatoire, méthode directe, cognition

Keywords : psycholinguistics, perception, articulatory method, direct method, cognition

AUTEURS

DAMIEN CHABANAL

Damien Chabanal est professeur en Sciences du langage à l'université Clermont-Auvergne, responsable de l'équipe de recherche CA2LI du Laboratoire de Recherches sur le Langage (LRL - EA-999) et spécialiste de l'acquisition du langage ainsi que de la correction phonétique.

damien.chabanal[at]uca.fr

<http://lrl.univ-bpclermont.fr/>

FRÉDÉRIC MOURIER

Frédéric Mourier est enseignant de Français Langue Etrangère et effectue une thèse de doctorat sous la direction de Damien Chabanal traitant de la relation grapho-phonémique dans l'enseignement/apprentissage du Français Langue Étrangère.

frederic.mourier[at]uca.fr

<http://lrl.univ-bpclermont.fr/>