

Apport des comptines pour la prononciation du /y/ français chez des enfants italophones : une étude perceptive pilote

Claire Pillot-Loiseau¹ Martina Grandò²

(1) Laboratoire de Phonétique et Phonologie (LPP) UMR 7018, Université Paris 3 Sorbonne Nouvelle, CNRS, 19 rue des Bernardins, 75005 Paris, France

(2) New English Teaching School, Via Marconi, Res. Ripa 102, Milano 20080 Basiglio, Italie

claire.pillot@sorbonne-nouvelle.fr, grandomartina@gmail.com

RÉSUMÉ

Dans l'apprentissage de /y/ français par des enfants italophones débutants de 6 ans, les comptines sont-elles plus efficaces qu'un apprentissage phonétique les utilisant sans leur rythme et leur mélodies propres ? Deux classes de première année élémentaire d'une école publique milanaise ont suivi douze séances d'apprentissage de la prononciation du Français Langue Etrangère, avec comptines originales pour le Groupe Expérimental (GE) mais juste parlées pour le Groupe Contrôle (GC). L'apprentissage de /y/, durant 4 séances, s'est déroulé avec des tâches de perception, productions corporelle et verbale. Après la troisième séance, 7 enfants du GE et 7 du GC ont été enregistrés sur une comptine, perceptivement évaluée par 4 auditeurs experts et 4 auditeurs étudiants, français natifs : plus d'occurrences sont perçues comme correctes pour le GE chez les auditeurs experts. Pour le GE, /y/ non correctement produit était principalement remplacé par un phonème également antérieur (/i/), contrairement au GC (/u/).

ABSTRACT

Contribution of nursery rhymes for the pronunciation of French /y/ in Italian-speaking children: a perceptive pilot study.

In the learning of French /y/ by beginner Italian children aged 6, are nursery rhymes more effective than phonetic training using them without their own rhythm and melody? Two elementary first year classes at a public school in Milan attended twelve French as a Foreign Language's phonetics learning sessions, with original nursery rhymes for the Experimental Group (EG), and with just spoken nursery rhymes for the Control Group (CG). The learning of /y/, during four sessions, took place with tasks of perception, bodily and verbal productions. After the third session, 7 children from the EG and 7 from the CG were recorded on a nursery rhyme, perceptively assessed by 4 expert and 4 students, French native listeners: more occurrences are perceived as correct for the EG among the expert listeners. For the EG, incorrect /y/ was replaced by an equally anterior phoneme (/i/), unlike the CG (/u/).

MOTS-CLÉS : Français Langue Etrangère, comptines, prononciation de /y/, enfants italophones.

KEYWORDS: French as a Foreign Language, nursery rhymes, /y/ pronunciation, Italian children.

1 Introduction et état de l'art

Si de nombreuses études portent sur le rôle de l'âge et des apprentissages explicites lors de l'acquisition d'une langue étrangère par des enfants ([Watorek & Wauquier-Gravelines, 2016](#)), peu de recherches ont expérimentalement objectivé l'impact d'enseignements spécifiques de leur prononciation du Français Langue Etrangère (FLE). En outre, il a déjà été démontré que les chansons et comptines améliorent l'apprentissage d'une langue : leur utilisation « pour jouer avec les formes sonores des mots » ([Delasalle, 2005 :109](#)) est fortement recommandée. Les comptines permettent en effet une approche plurisensorielle (visuelle, auditive, kinesthésique en particulier) respectant la nature multiple de l'intelligence infantile ([Gardner, 2001](#) ; [Vanthier, 2009](#)) : approche ludique, discursive (car « les mots de la langue ne prennent sens qu'en contexte, dans le cadre de discours et de textes », [Vanthier, 2009 : 47](#)), interculturelle et interdisciplinaire.

L'enfant « développe très tôt des capacités à repérer les phénomènes de rythme, d'accentuation et d'intonation [...] bien avant de comprendre le sens de chaque mot particulier » ([Delasalle, 2005 : 104](#)), c'est pourquoi tenir compte des aspects suprasegmentaux dans l'apprentissage de la prononciation d'une langue chez l'enfant est fondamental. Musique et langage partagent des paramètres et fonctions communs dans leur composition (fréquence, intensité, durée ; communication esthétique, structures profonde et de surface). Même si le langage seul possède une fonction communicative linguistique au sens strict du terme, ses nombreux points communs avec la musique expliquent qu'une pédagogie fondée sur l'apport de comptines est efficace pour améliorer la prononciation d'une langue étrangère ([Calvet, 1980](#) ; [Cornaz & Caussade, 2014](#)).

A l'origine « formulette enfantine parlée ou chantée servant à départager ou à désigner celui à qui sera attribué un rôle particulier dans un jeu » ([Vanthier, 2009 : 82](#)), la comptine est aujourd'hui le genre littéraire le plus riche en rythme, capable d'associer rythme et parole (parlée ou chantée) avec régularité et simplicité. Étant « très facilement perçue, mémorisée et reproduite », elle suscite une « immense fascination [...] sur les enfants dans le domaine de l'apprentissage de la langue maternelle, dans celui d'une langue étrangère ou encore dans celui de la rééducation des troubles de la parole. » ([Roberge, 2003 : 118](#)). « Apprendre des comptines en langue étrangère ouvre à une autre culture où le découpage du réel à travers les mots est à la fois nouveau et différent » ([Vanthier, 2009 : 82](#)) ; les comptines permettent d' « affiner la perception auditive » ([Vanthier, 2009 : 82](#)) par des rythmes inconnus et étrangers qui suscitent l'intérêt des enfants.

L'italien standard ne partage comme voyelles communes avec le français que les voyelles antérieures étirées et les voyelles postérieures ([Ferrero, 1972](#)). Les oppositions /e/-/ɛ/ et /o/-/ɔ/, très variables au niveau régional, persistent en italien standard seulement dans les syllabes accentuées ([Rogers & d'Arcangeli, 2004](#)). Il est donc prévisible qu'un italoophone aie des difficultés à prononcer les voyelles nasales et antérieures arrondies /y, ø, œ/, sauf s'il parle le piémontais qui possède cette série vocalique. Notre choix s'est donc porté sur l'acquisition de /y/ par des enfants italophones à Milan : il est attendu des écarts de prononciation de type [u] pour cette voyelle.

Cette étude a donc pour but de savoir si l'utilisation auprès d'enfants italophones de comptines chantées en classe de langue pour des finalités phonétiques, est perçue comme efficace pour l'acquisition du /y/ français, par des auditeurs francophones natifs experts et étudiants en phonétique et en didactique de la prononciation du FLE. Il est attendu que des enfants ayant travaillé les comptines chantées et rythmées originales, prononcent mieux le /y/ français que des enfants qui ont travaillé avec la version parlée (sans rythme et sans mélodie) de ces comptines.

2 Méthode

2.1 Population et travail effectué auprès des enfants

L'expérimentation s'est effectuée dans une école publique de Milan, actuellement considérée comme le pôle de standardisation du pays au niveau linguistique, où la langue nationale s'est diffusée et affirmée de façon plus définie (Berruto, 1987). Deux classes de 23 élèves débutants de FLE (âge moyen : 6 ans, autant de garçons que de filles) de l'équivalent du cours préparatoire français, ont suivi 12 séances conduites par la deuxième auteure durant six semaines (2 x 1h hebdomadaires sur deux jours différents). Quatre séances d'1h chacune constituaient une séquence didactique, visant notamment un travail ciblé sur un phonème du FLE à l'aide de l'apprentissage de deux comptines par phonème étudié (séances 1 à 4 : /y/ - /u/ ; séances 5 à 8 : /z/ - /ʃ/, non développé ici; séances 9 à 12 : /ʁ/, non développé ici). Une classe était le groupe expérimental (GE) auquel les comptines ont été perçues et produites dans leur version originelle chantée, l'autre le groupe contrôle (GC) qui a travaillé sur les mêmes comptines dépourvues de rythme et de mélodie.

Les séances 1 à 4 (/y/-/u/) étaient composées de : 1. jeux d'échauffement (corps, articulateurs, onomatopées avec les sons-cible, 10 à 15mn), 2. l'appropriation et la mémorisation de 2 comptines (découverte de *Une poule sur un mur* séance 1 et de *Lulu la tortue* séance 3 ; explication à l'aide d'images et de gestes¹ durant 5mn, réécoute régulière d'un support sonore enregistré chanté pour le GE (dans Samson, 2010) et parlé sans rythme par la première auteure pour le GC ; exécution collective puis tour à tour, phrase par phrase, 10mn) ; 3. la découverte du phonème-cible (association geste-phonème ; caractéristiques perceptives de /y/ et /u/ puis des mots les contenant dans les 2 comptines, via cris, bruits et couleurs, 10mn) ; 4. l'appropriation du phonème (jeux phonologiques de perception – discrimination et identification à l'aide de cartes couleurs, images ou gestes – et de production – répétition, production de mots des comptines avec le phonème-cible en le transmettant à un autre élève jusqu'à l'enseignant, dénomination, 15mn) ; 5. la consolidation et l'évaluation (production des 2 comptines collectivement et chacun son tour, 10mn).

Après dépouillement d'un questionnaire proposé aux parents et enseignants pour cerner au mieux le profil linguistique de chaque enfant, 14 enfants (GE : 4 filles et 3 garçons italiens de 6 ans 7 en moyenne, écart-type : 3,5 mois ; GC : même nombre de garçons et de filles de 6 ans 5 en moyenne, écart-type 3,6 mois) ont été choisis, sans troubles du langage et ayant séjourné en France au plus 3 semaines et ne suivant par ailleurs aucun cours de français mais d'anglais depuis 4 mois. Une mère du GE et un père du GC sont bilingues français-italien, et ils parlent régulièrement en français à leurs enfants (90% pour l'enfant du GE et 100% pour l'enfant du GC). Nous n'avons malheureusement pas pu obtenir un enregistrement de leurs productions de /y/. La mère de l'enfant du GE est bilingue tardive, tandis que le père de l'enfant du GC est un bilingue précoce. Tous les enfants suivent des cours de musique hebdomadaires à l'école en chantant différents genres musicaux. En contexte scolaire, les enfants n'apprennent pas à jouer des instruments ; hors contexte scolaire, un seul locuteur du GC suit des cours de piano depuis trois ans. Tous avaient une attitude respectueuse envers l'enseignant et une disponibilité à apprendre en classe.

¹ La partition et la nature des gestes inventés par la deuxième auteure pour les mots contenant /y/ de la comptine *Une poule sur un mur* peuvent être visualisées au lien suivant : https://drive.google.com/file/d/1CFM8TxH9wp-ujMWA1qnJWGOJJaMC5_MY/view?usp=sharing

2.2 Corpus et modalités d'enregistrement

Une poule sur un mur et *Lulu la tortue* (Martin & Trésallet, 1998 : fiche 6) ont fait l'objet d'un apprentissage auprès des enfants, débuté respectivement aux première et troisième séance. Seule la première phrase de la comptine *Une poule sur un mur* (Samson, 2010) concerne la présente étude perceptive. Cette célèbre comptine française est courte dans ses groupes rythmiques mais aussi dans ses mots dont la plupart sont monosyllabiques, et de rythme lent et régulier. Sa mélodie descend à la fin de chaque groupe rythmique dont les deux premiers se terminent sur une valeur longue correspondant à la production de /y/ (*mur* et *dur*) ; /y/ se trouve également en initiale de groupe (*une*, *sur*, *du*), marqué par une note plus élevée que les autres¹. /u/ apparaît également une fois (*poule*). En outre, l'occurrence de /u/ et les 5 occurrences de /y/ se trouvent dans la plupart des cas dans des contextes favorisant son émission (Callamand, 1981), notamment devant /n/ pour *Une*, après /s/ pour *sur*, après /d/ pour *dur* concernant le phonème /y/. Enfin, du point de vue lexical, la présence d'onomatopées ressemblant au cri de l'animal mentionné et l'introduction d'un nom d'animal (« poule ») rentrent dans une sphère sémantique proche de celle des enfants.

Pour n'engendrer aucune frustration, tous les élèves ont été enregistrés dans un lieu calme de leur école avec un enregistreur *Fostex* et un microphone externe *Beyerdynamic M201TG* à 2 cm de la bouche, après la troisième séance. Trois comptines les plus faciles parmi les 6 apprises en 12 séances, ont été enregistrées, répétées deux fois. Seul le test de perception issu de l'enregistrement de la comptine comportant les occurrences de /y/ (*Une poule sur un mur*, séance 3) est ici présenté.

2.3 Analyse perceptive

Les données obtenues des 14 enfants ont été découpées puis segmentées par groupe rythmique en notations phonétique et orthographique sous Praat (Boersma et Weenink, 2018). Le premier groupe rythmique de *Une poule sur un mur* a été sélectionné pour le test perceptif et les stimuli obtenus normalisés en intensité puis regroupés selon l'ordre suivant : un premier stimulus d'exemple, puis deux stimuli d'entraînement, puis 28 stimuli (2 par enfant des deux groupes, 14 stimuli extraits des productions du GE puis les 14 autres issus de celles du GC). Chaque stimulus a été répété deux fois avec une pause inter stimuli constante (respectivement 2s entre deux répétitions et 9s pour laisser aux auditeurs le temps de répondre aux différentes questions). Les occurrences avec les phonèmes cible ont été numérotées (exemple : *u(1)ne poule su(2)r un mu(3)r*).

Après chaque stimulus, l'auditeur devait coter chacune des trois occurrences par stimuli (soit 84 occurrences en tout par auditeur : 28 stimuli x 3) en choisissant entre 0 (« confusion avec un autre phonème » comme indiqué aux auditeurs sur le formulaire de recueil des réponses), 1 (absence de confusion phonologique mais « faute de réalisation phonétique » ; par exemple : /y/ non réalisé comme un autre phonème de type /u/ mais pas assez arrondi ou trop ouvert) ou 2 (« réalisation correcte »). Ce type de notation de 0 à 2 est inspiré de Di Cristo (1975). S'il notait 0 ou 1, l'auditeur devait préciser, pour chaque occurrence, quel phonème (score 0) ou vocoïde (score 1) remplaçant le phonème cible il avait perçu. Au moyen du logiciel *VassarStats*, un test de Mann-Whitney a permis de comparer l'ensemble des scores par auditeur entre le GE et le GC, et un test de Wilcoxon a comparé le nombre de réponses avec les scores 0, 1 et 2 entre les deux groupes d'auditeurs.

4 auditeurs francophones experts (3 femmes dont 2 musiciennes, 1 homme musicien, professeurs de FLE et linguistique, âge moyen 48 ans, écart-type ET 8,6) et 4 auditeurs étudiants en M2 de linguistique dont 2 musiciennes (3 femmes, 1 homme, français natifs, âge moyen 24 ans, ET : 0,9) ont passé ces tests en ligne avec un casque, sauf pour un auditeur étudiant et un auditeur expert.

3 Résultats

3.1 Réponses de l'ensemble des auditeurs

Le test de perception sur *Une poule sur un mur* (phonème /y/) a été jugé difficile à faire par nos auditeurs, notamment pour faire abstraction des autres écarts de prononciation que ceux concernant /y/. 672 réponses (=28 stimuli × 3 occurrences × 8 auditeurs), soit 336 par groupe, ont été obtenues.

La figure 1 (gauche) montre le nombre de réponses de tous les auditeurs concernant /y/, en fonction du score attribué aux trois occurrences confondues, et elle montre au milieu et à droite le détail des scores de perception en fonction de l'occurrence : si le GE présente un nombre légèrement plus important de réalisations perçues comme correctes (score 2) que le GC, le nombre de confusions avec un autre phonème perçu (score 0) est notablement inférieur pour le GE, parce-que ce groupe comporte plus d'écarts uniquement phonétiques (score 1). La figure 1 (au milieu et à droite) montre le nombre de réponses de tous les auditeurs en fonction de l'occurrence et du groupes d'enfants : *sur* (contexte favorisant avant /y/) est plus favorisé que *une* (en début de groupe rythmique) et *mur* (contexte défavorisant) pour les GE et GC, le GE révélant moins de réponses avec un score 0 que 1.

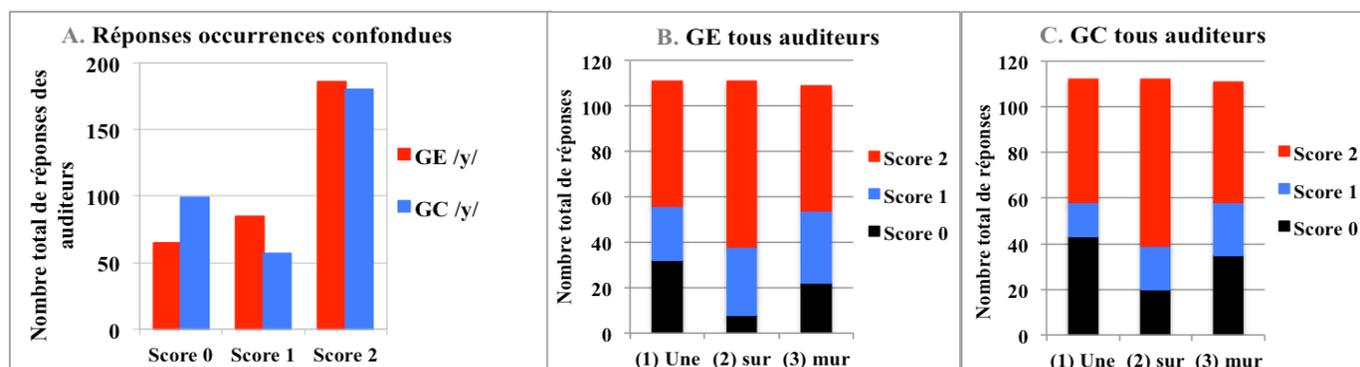


FIGURE 1: gauche : nombre de réponses de tous les auditeurs pour /y/ en fonction du score attribué aux trois occurrences confondues. Droite : nombre de réponses en fonction de l'occurrence. Score 0 : confusion avec un autre phonème, Score 1 : faute de réalisation phonétique, Score 2 : correct.

3.2 Différences entre les réponses des auditeurs experts et étudiants

La figure 2 montre les nombres de réponses concernant /y/ (A et B) ainsi que les moyennes et écart-types des scores auditeur par auditeur (C) pour les auditeurs étudiants et experts en fonction du groupe (GE et GC) et de l'occurrence (« une », « sur », « mur », figures D1 à D4) : même si le score 2 est majoritaire pour les deux groupes et pour les deux catégories d'auditeurs, on observe plus de réponses avec le score 0 pour le GC chez les experts, et plus de score 2 (correct) pour le GE chez ces mêmes experts, par rapport aux étudiants : un écart d'ordre phonologique est donc plus perçu chez les professeurs que chez les étudiants qui détectent plus d'altérations phonétiques. En outre, il existe moins de réponses avec le score 1 par les experts pour les GC et GE ($W_6=-21, p<0,05$). Les moyennes et écart-types des scores auditeur par auditeur (Figure 2C) montrent des scores supérieurs pour le GE chez tous les auditeurs experts (dont les auditeurs A1 et A2, musiciens amateurs de bon niveau) et deux auditeurs étudiants (contrairement à l'auditeur étudiant A2, musicien et choriste amateur, et A3, non musicien). Excepté chez l'auditeur 2 expert ($U_{(42, 42)}=631,5 ; p=0,012$), ces tendances ne sont cependant pas significatives. Il est à noter que les productions de /y/ des deux enfants dont les parents sont bilingues français-italien sont perçus par tous les auditeurs avec des scores moyens globaux de 1,7 contre 1,3 pour l'ensemble des autres enfants.

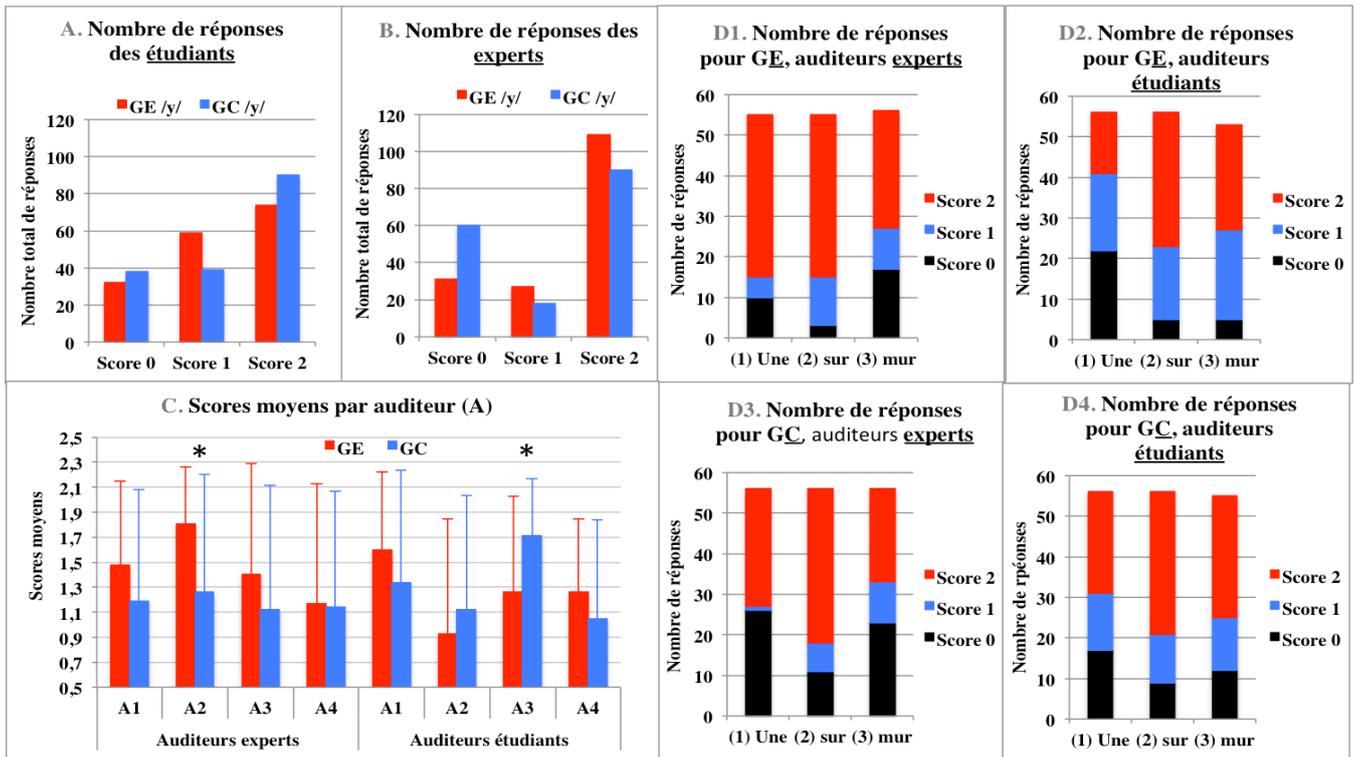


FIGURE 2 : Phonème /y/ : nombre de réponses en fonction du groupe (A, B) et de l'occurrence (D), moyennes et écart-types des scores auditeur par auditeur (C) pour les auditeurs étudiants (A, C, D2, D4) et experts (B, C, D1, D3).

La figure 2D détaille le nombre de réponses des auditeurs experts et étudiants en fonction du groupe et de l'occurrence : *sur* (contexte favorisant avant /y/) comporte plus de perception de la voyelle comme conforme au phonème attendu /y/ (plus de réponses avec le score 2 et moins avec le score 0), surtout pour le GE et chez les auditeurs experts. Par ailleurs, les scores 1 (absence de confusion phonologique mais faute de réalisation phonétique) sont moins utilisés dans les réponses des auditeurs experts pour ces trois types d'occurrences, au profit des scores 0 (phonème confondu avec un autre), surtout pour le GC.

3.3 Accords intra et interlocuteurs

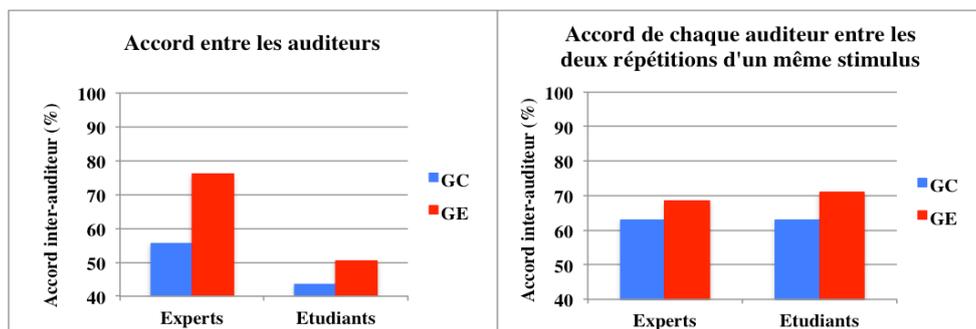


FIGURE 3 : pourcentage d'accord absolu inter-auditeurs (gauche) et intra-auditeurs (droite)

La figure 3 (gauche) représente le pourcentage d'accord (ou concordance) absolu (calculé d'après [Kreiman et al., 1993](#)) entre les quatre auditeurs de chaque groupe, pour les GE et GC: ce pourcentage est plus élevé pour les experts d'une part, et pour le GE d'autre part. Concernant l'accord intra-auditeur (droite), les résultats sont similaires entre les experts et les étudiants, avec un accord intra-auditeur supérieur pour le GE.

3.4 Nature des erreurs perçues

La figure 4 montre le nombre de réponses de tous les auditeurs (haut) et des experts (bas) sur la nature du remplacement de /y/ en fonction du score (0 ou 1) et du groupe (GE et GC). Quand la réalisation de /y/ est perçue comme incorrecte (score 0), son phonème de remplacement perçu est majoritairement /i/ chez les enfants du GE, et /u/ pour le GC, surtout pour l'occurrence *une* et pour les auditeurs experts. Quand /y/ est réalisé [y] mais avec une mauvaise articulation de celui-ci (score 1), la même tendance est observée pour *une* que pour les réalisations phonologiquement incorrectes, contrairement aux deux autres occurrences, ce qui n'est pas le cas des auditeurs experts. Les productions du GE du phonème attendu /y/ sont donc davantage perçues par tous les auditeurs francophones natifs comme une voyelle (/i/) dont l'antériorité est similaire à celle de ce phonème cible, contrairement à la voyelle majoritairement perçue comme erronée du GC (/u/, postérieure). L'arrondissement propre à /y/ n'est cependant pas perçu pour le GE. Cette tendance est plus importante pour les auditeurs experts, surtout pour l'occurrence *mur* (figure 4 en bas). Les productions de /y/ perçues comme erronées, avec une perception d'autres voyelles que [i] ou [u], peuvent concerner [e, ε, ø, jø, œ, o], en particulier pour l'occurrence *mur* pour les scores 0 et 1 attribués par tous les auditeurs aux enfants du GE.

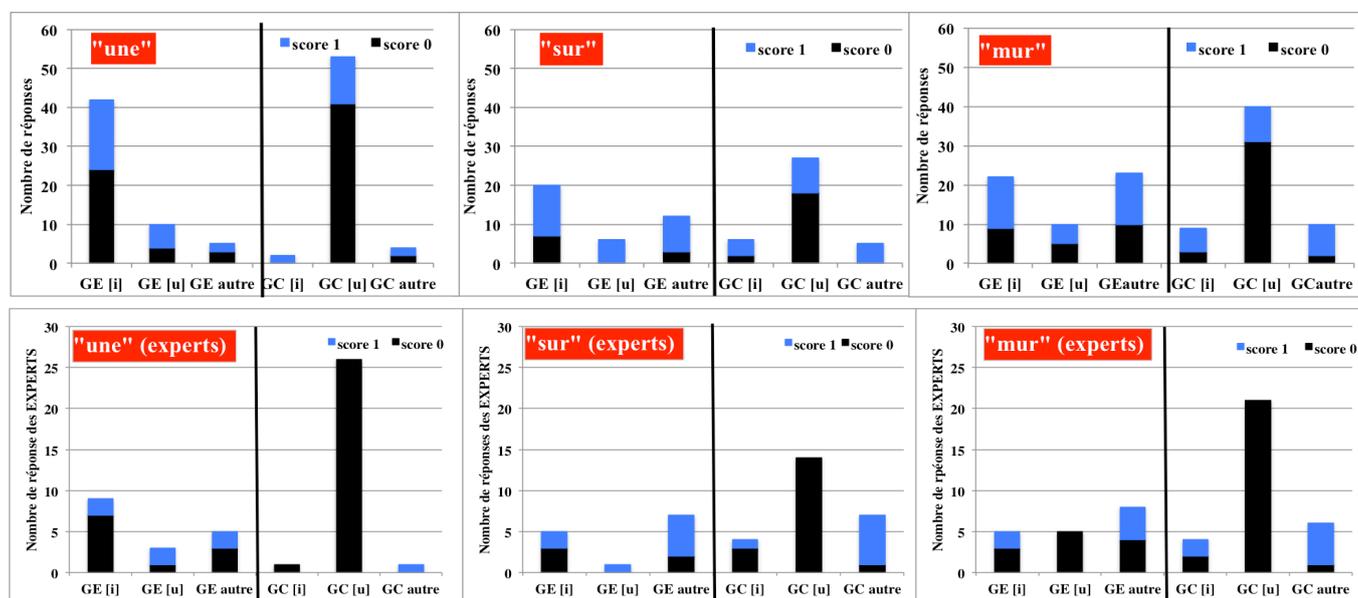


FIGURE 4 : Nature du remplacement de /y/ à chaque occurrence de *une poule sur un mur*. GC : groupe contrôle ; GE : groupe expérimental. Score 0 : incorrect phonologiquement ; score 1 : faute de réalisation phonétique. En haut : réponses tous auditeurs confondus. En bas : auditeurs experts.

4 Discussion et conclusion

La différence dans la perception des scores corrects de réalisation de /y/ (score 2) entre les GE et GC ne paraît pas notable tous auditeurs confondus : plusieurs auditeurs ont exprimé leur difficulté à effectuer le test de perception. En outre, tous les enfants pratiquent la musique et ont reçu un apprentissage des comptines avec des gestes, efficaces pour de nouvelles acquisitions (Tellier, 2010). Ces résultats seraient probablement plus notables si plus de quatre séances avaient pu être consacrées au travail des /y/ et /u/ français. Toutefois, la perception de la voyelle comme conforme au phonème attendu /y/, est plus importante pour le GE chez les auditeurs experts, surtout dans l'occurrence *sur*, bien que ce mot grammatical ne soit pas situé en fin de groupe rythmique. /y/ de *sur* est produit en contexte favorisant avant /y/, et chanté (pour le GE) comme *Une*, sur une note plus aigue que *mur*¹ et surtout beaucoup plus aigue que *-le* de *poule* qui le précède¹. *Sur* est aussi

associé avec la montée des bras et mains vers le haut¹ (GE et GC). Les accords inter-auditeurs sont les plus importants chez les experts et pour le GE. Les étudiants détectent globalement plus d'altérations phonétiques et moins d'erreurs phonologiques, peut-être en raison d'une différenciation entre phonétique et phonologie acquise théoriquement mais pas encore exercée perceptivement. Nous n'expliquons pas pourquoi ils jugent plus sévèrement la production de /y/ dans *Une* pour les enfants du GE. Dans les scores perçus comme incorrects (score 1 et surtout score 0), le GE est perçu, surtout par les experts, comme remplaçant le /y/ attendu par une voyelle de même acuité mais étirée, alors que les productions du GC sont perçues comme remplaçant ce phonème par une voyelle grave et arrondie, probablement à cause de l'effet du travail chanté auprès du GE. Notons que les productions des deux enfants bilingues français-italien sont supérieures à celles des autres enfants.

En effet, l'aspect affectif et ludique des comptines chantées, leur structure syntaxique simple, répétitive donc rassurante, facilement compréhensible et mémorisable, et leur contenu positivement émotionnel ([Schön et al., 2008](#)), expliquent leur efficacité pour l'amélioration de la prononciation d'une langue étrangère, si elles respectent l'accentuation de la langue et ne la contrecarrent pas musicalement, et si l'accompagnement musical éventuel ne masque pas la correcte perception de la voix du chanteur. Dans le domaine phonétique, « la langue chantée fonctionne comme une loupe des phénomènes articulatoires de tel ou tel autre système phonologique. » ([Zedda, 2006 : 258](#)). Chez les enfants, la rythmisation du langage par la comptine est un jeu, une motivation au travail et elle peut être associée aux exercices « musico-moteurs » visant « à perfectionner chez les élèves la coordination audio-motrice », celle entre le geste et le son produits ([Pamula, 2008 : 137-138](#)). Si les comptines sont courtes tout en apportant un peu de nouveauté aux enfants ([Zedda, 2006](#)), le mouvement au rythme aide les jeunes apprenants à se détendre, à participer plus activement et à « développer une expression créatrice et un travail en groupe. » ([Pamula, 2008 : 138](#)).

La catégorisation phonémique est perçue par les experts comme meilleure pour le GE ayant bénéficié d'une expérience musicale ciblée sur /y/. [Patel](#) (2011, modèle OPERA), affirme que la formation musicale améliore le codage neuronal de la parole si cinq fonctions sont remplies **O**: Overlap (chevauchement anatomique des réseaux cérébraux traitant une caractéristique acoustique utilisée à la fois en musique et parole) ; **P**: Précision (la musique impose des exigences plus élevées sur ces réseaux partagés que la parole, en termes de précision de traitement) ; **E**: Émotion (les activités musicales suscitent une forte émotion positive) ; **R**: Répétition (ces activités musicales sont souvent répétées) ; **A**: Attention (la musique est associée à une attention ciblée). Il semble que la pratique des comptines dont a bénéficié le GE réunisse les conditions O, E (chanter suscite plus de plaisir que parler, même en rythme), R et A (*Une et sur*, attirent l'attention par leur note plus aigüe¹).

Cette étude n'est qu'une amorce des recherches sur ce sujet, qui pourront être poursuivies par : 1) une analyse plus approfondie des résultats perceptifs en fonction des profils de chaque enfant ; 2) une étude sur de plus grands échantillons avec ajout d'analyses statistiques, 3) une analyse acoustique de ces productions et de celles de francophones natifs du même âge (F2 et F3 distinguant /i/, /y/ et /u/) ; 4) l'analyse approfondie de nos données concernant les effets de l'utilisation d'autres comptines sur les autres phonèmes travaillés, /ʒ/ et /ʁ/ ; 5) l'analyse à plus long terme de ce travail spécifique sur ces comptines, plusieurs mois après la fin de cet entraînement spécifique.

Remerciements

Ce travail a bénéficié / bénéficié partiellement d'une aide de l'Etat gérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre du programme "Investissements d'Avenir" portant la référence ANR-10-LABX-0083. Il contribue à l'IdEx Université de Paris - ANR-18-IDEX-0001.

Références

- BERRUTO, G. (1987). *Sociolinguistica dell'italiano contemporaneo*, Roma, Carocci editore.
- BOERSMA, P. & WEENINK, D. (2018). Praat: doing phonetics by computer, Version 6.0.37, retrieved 14 March 2018 from <http://www.praat.org/>
- CALLAMAND, M. (1981). *Méthodologie de l'enseignement de la prononciation : organisation de la matière phonique du français et correction phonétique*, Paris, CLE International.
- CALVET, L.-J. (1980). *La chanson dans la classe de français langue étrangère*, Paris, CLE International.
- CORNAZ, S. & CAUSSADE, D. (2014). Musique, voix chantée et apprentissage: une revue de littérature et quelques propositions d'exploitation en didactique de la phonétique des langues, *Revue Electronique du Centre de Recherche sur les Identités Nationales et l'Interculturalité (e-CRINI)*, 6, 1-34. HAL : [hal-01242980](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01242980)
- DELASALLE, D. (2005). Repères à l'oral et passage phonie/graphie : comment aider l'élève?, In Delasalle, D. (dir.), *L'apprentissage des langues à l'école : diversité des pratiques*, tome I, Paris, L'Harmattan, p. 104-113.
- DI CRISTO, A. (1975). Présentation d'un test de niveau destiné à évaluer la prononciation des anglophones. *Revue de Phonétique Appliquée*, 33-34, pp. 9-35. ERIC NUMBER : [EJ124364](https://eric.ed.gov/?q=EJ124364)
- FERRERO, F. (1972). Caratteristiche acustiche dei fonemi vocalici italiani, *Parole e metodi*, 3, 9-31.
- GARDNER, H. (2001). *Les intelligences multiples*, Paris, Retz.
- KREIMAN, J., GERRATT, B.R., KEMPSTER, G.B., ERMAN, A., & BERKE, G.S. (1993). Perceptual evaluation of voice quality: Review, tutorial, and a framework for future research. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 36(1), 21-40. DOI : [10.1044/jshr.3601.21](https://doi.org/10.1044/jshr.3601.21)
- MARTIN, C., TRÉSALLET, E. (1998). *30 phonèmes en 30 chansons*, Paris, Retz.
- PAMULA, M. (2008). Sensibiliser les enfants à une langue étrangère par le biais d'une activité musicale, *Synergies Espagne*, 1, pp. 133-140.
- PATEL, A.D. (2011). Why would musical training benefit the neural encoding of speech? The OPERA hypothesis. *Frontiers in Psychology*, 2, 142, 1-14. DOI : [10.3389/fpsyg.2011.00142](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2011.00142)
- ROBERGE, C. (2003). Chapitre 14. Les enfants : « Le Français dans l'espace » (Réflexions à propos d'une expérience d'enseignement précoce), In RENARD, R. (éd.) *Apprentissage d'une langue étrangère / seconde. Vol. 3. La méthodologie*, Bruxelles, De Boeck Université, p. 311-321.
- ROGERS, D. & D'ARCANGELI, L. (2004). Italian. *Journal of the International Phonetic Association*, 34(1), 117-121. DOI: [10.1017/S0025100304001628](https://doi.org/10.1017/S0025100304001628)
- SAMSON, C. (2010). *Alex et Zoé et compagnie 1 : chansons et comptines*, Paris, CLE international.
- SCHÖN, D., BOYER, M., MORENO, S., BESSON, M., PERETZ, I., KOLINSKY, R. (2008). Songs as an aid for language acquisition, *Cognition*, pp. 975-983. DOI: [10.1016/j.cognition.2007.03.005](https://doi.org/10.1016/j.cognition.2007.03.005)
- TELLIER, M. (2010). Faire un geste pour l'apprentissage: le geste pédagogique dans l'enseignement précoce. Impact sur le développement de la langue maternelle. In C. CORBLIN, *L'enseignement des langues vivantes étrangères à l'école*, L'Harmattan, pp.31-54. HAL : [hal-00541985](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00541985)
- VANTHIER, H. (2009). *L'enseignement aux enfants en classe de langue*, Paris, CLE International.
- WATOREK, M. & WAUQUIER-GRAVELINES, S. (2016). Diversité d'approches et de méthodes en acquisition des langues secondes, *Revue française de linguistique appliquée*, 2016/2, XXI, 5-17. DOI : [10.3917/rfla.212.0005](https://doi.org/10.3917/rfla.212.0005)
- ZEDDA, P. (2006). La langue chantée : un outil efficace pour l'apprentissage et la correction phonétique, *Cahiers de l'Acedle*, 2, p. 257-282.