

RÔLE DE L'ANALYSE ACOUSTIQUE ET PHONOSTYLISTIQUE EN COURS DE LANGUE ÉTRANGÈRE

Malina Ditcheva
Université de Plovdiv „Païssii Hilendarski“

THE PRACTICE OF ACOUSTIC ANALYSIS AND PHONOSTYLISTICS OF FRENCH IN COMPUTER-ASSISTED LANGUAGE LEARNING

Malina Ditcheva
Paisii Hilendarski University of Plovdiv

Transcription of oral speech is an interesting challenge for students and a useful practice in teaching French. In the philological education where practical training in language is combined with a thorough theoretical and experimental knowledge, spelling transcription is enhanced by partial phonetic and acoustic analysis of certain passages, such as those with difficult to decode phonetic units with stylistic deviations. The aim of this study is to present a generalized template of acoustic analysis of short texts focusing on the specific needs of the French-language university courses.

Key words: acoustic phonetics, phonostylistics, Foreign Languages learning, French language

La tâche de transcription orthographique de textes oraux de qualité et d'actualité, qui sont abondants grâce aux médias modernes et intéressants par leur valeur à la fois linguistique et informative, s'est avérée depuis longtemps être un défi personnel très motivant pour les apprenants du français langue étrangère. Grâce à leurs efforts spontanés lors de cette tâche, les étudiants mémorisent durablement des rythmes, des intonations, des mots, des expressions et des structures grammaticales particulières, notamment car ils sont amenés à réécouter de multiple fois et avec une concentration maximale les passages difficiles, en creusant profondément dans leurs connaissances linguistiques et encyclopédiques pour essayer de décoder phonologiquement, grammaticalement et sémantiquement les énoncés oraux. Cette activité est d'autant plus productive qu'elle est accompagnée en classe d'analyses et

commentaires à tous les niveaux linguistiques. Même si de telles pratiques, apparues en rapport avec le développement fulgurant des technologies de l'information et de la communication, ne sont pas nouvelles, force est de constater qu'elles se heurtent parfois à un traditionalisme qui prône, en matière d'enseignement/apprentissage des langues, les vertus d'une progression systématique et strictement pré-établie dans l'acquisition des connaissances sur la base d'une méthodologie immuablement fixée par le manuel. Quelqu'un avait dit, à propos des relations humaines, que pour être intéressant il faut être intéressé. Or, dans un cours pratique universitaire d'une langue moderne, il est difficile de croire que l'enseignant demeurerait, pendant plusieurs années, toujours aussi intéressé par les mêmes (extraits de) textes dans un même manuel. Qu'il s'agisse d'un enseignant universitaire ou du secondaire, l'un des premiers rôles de ce dernier est de contaminer ses élèves avec sa passion pour la connaissance.

L'enseignement universitaire des langues a la spécificité de s'appuyer sur une formation scientifique solide, notamment linguistique, littéraire, civilisationnelle et interculturelle. Pour autant, ce cadre théorique n'exclut pas complètement les sciences expérimentales, physiques et technologiques, d'une part, et psychologiques, d'autre part, en particulier quand on s'intéresse à la substance de l'expression, à savoir l'onde acoustique comme véhicule matériel de l'information verbale, en rapport avec la production et la perception de la parole.

Grâce aux logiciels librement disponibles de modélisation des processus de production et de perception de la parole, ainsi que d'analyse acoustique de la parole, la phonétique expérimentale est devenue tout aussi accessible aux apprenants des langues que les méthodes et théories des disciplines linguistiques et didactiques. Notre objectif ici est de présenter la conception d'une activité complémentaire à la tâche de transcription orthographique de textes oraux, qui consiste à les analyser phonétiquement et phonostylistiquement, suivant un modèle général et à l'aide de logiciels qui ont été sélectionnés pour leur ergonomie et leur valeur didactique. Ce modèle général est construit autour de deux thèmes: 1) paramètres prosodiques, structures rythmiques et intonatives et 2) qualité des sons, assimilations, réductions et élisions. Il sera illustré ci-dessous par l'analyse acoustique, faite à l'aide des deux logiciels dénommés *SARP* (Ditcheva & al. : 2009) et *Speech Analyzer*, des productions orales du journaliste Gilles Halais dans l'enregistrement sonore de l'émission *France Info junior* du 27 octobre 2012.

Le premier des deux logiciels offre deux fonctions principales. La première fonction est la gestion simple et efficace de mini-corpus oraux

hiérarchiquement structurés en deux niveaux (conventionnellement appelés bibliothèques et collections). Il suffit pour l'utilisateur de créer, dans le dossier des données de SARP, des dossiers (pour les bibliothèques) et des sous-dossiers (pour les collections), ces derniers étant les emplacements des fichiers sons. Les nouvelles listes de bibliothèques et de collections, ainsi que les noms des sons eux-mêmes, apparaîtront automatiquement dans les menus de gestion de ces trois types structurels d'objets dans les corpus oraux. Ayant ainsi un accès facile à chaque enregistrement sonore, l'utilisateur peut l'écouter, consulter sa transcription orthographique ou phonétique, et surtout l'ouvrir avec *Speech Analyzer* en vue de l'analyser acoustiquement, de l'interpréter articulatoirement ou de le commenter phonologiquement.

La deuxième fonction principale de SARP concerne les voyelles et consiste à récupérer automatiquement les données numériques pertinentes issues du spectre ou du spectrogramme fournis par *Speech Analyzer* pour construire rapidement des graphiques qu'on peut facilement superposer pour faire des comparaisons et interpréter ces dernières articulatoirement. Cette fonction a une valeur importante d'ordre ergonomique car on gagne énormément en productivité en utilisant SARP plutôt que de lire visuellement les données numériques et de les entrer ensuite manuellement dans un tableur comme *Excel* pour construire des graphiques. L'ergonomie de SARP et la productivité qui en découle permettent au chercheur ou à l'apprenant de langues d'effectuer sans difficulté un grand nombre de mesures et de visualisations parallèles pour tirer rapidement des conclusions fiables du fait du nombre important des résultats expérimentaux ; en revanche, pour illustrer ces conclusions par quelques graphiques en couleur et richement détaillés, on peut être amené à recourir à un tableur comme *Excel* ou à un éditeur d'images comme *MS Paint* plutôt que d'utiliser directement les copies d'écran contenant les graphiques brutes obtenus à l'aide de SARP.

En pratique, dans le sous-dossier dénommé FR du dossier DATA de SARP (correspondant à la bibliothèque sonore dédiée à la langue française) nous avons créé un nouveau sous-dossier nommé *Gilles Halais* et correspondant à la collection contenant les énoncés oraux produits par ce locuteur lors de l'émission enregistrée. La taille de ce mini-corpus oral s'est avérée insuffisante pour décrire globalement le phonostyle individuel et les réalisations typiques de ce locuteur qui serviraient de références dans l'étude des variations intra-locuteur. En effet, on n'y trouve, par exemple, aucune réalisation de la voyelle orale antérieure mi-fermée arrondie /ø/ en position forte pour fixer une référence relative à cette voyelle. Une telle

référence est toutefois indispensable dans la mesure où certaines réalisations du *e* caduc, notamment dans les mots *quelques* et *que* dans la phrase *Il y a quelque dizaines d'années on disait que les hommes de l'an 2000 ne mangeraient que des pastilles et de la nourriture en poudre* semblent présenter les caractéristiques exactes du /ø/ final de mot, relativement à d'autres modèles, comme le montre la figure 1 ci-dessous. C'est pourquoi, il a fallu analyser des énoncés extraits d'autres textes oraux produits par le même locuteur. On trouvera la collection *Gilles Halais* ainsi constituée dans la version téléchargeable la plus récente de SARP¹.

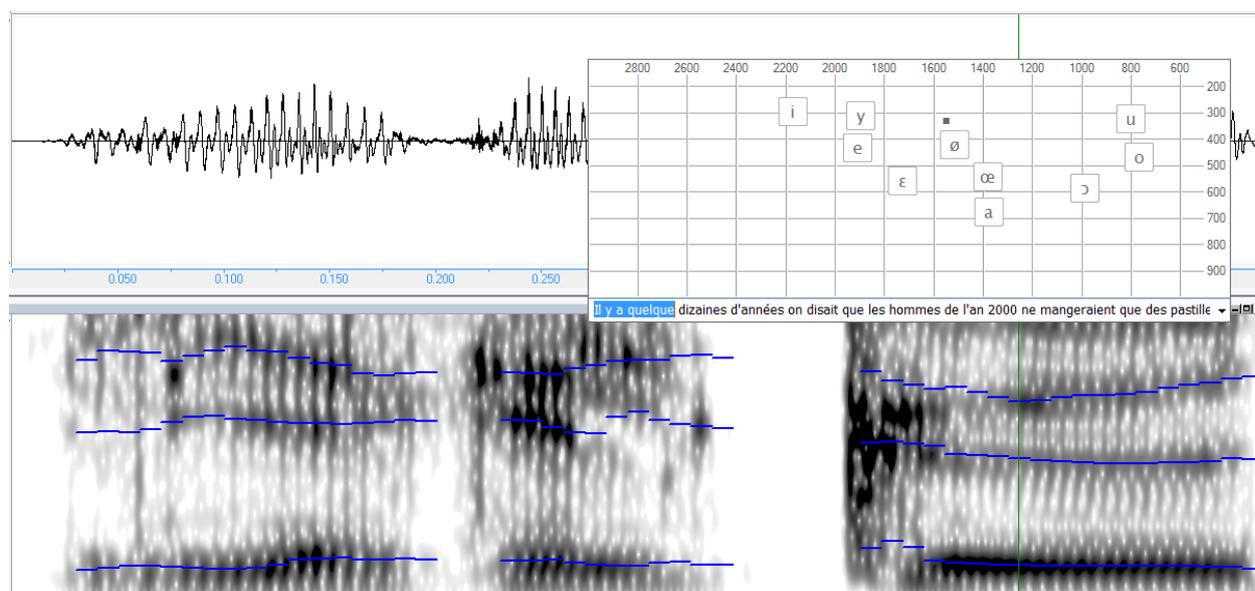


Fig. 1. Réalisation allongée et très fermée du /ø/ dans le mot *quelque*

Une telle constatation ne révèle en aucun cas une curiosité nouvelle, à la lumière du principe «qualité fermée en syllabe ouverte et qualité ouverte en syllabe fermée» et compte tenu de l'hésitation après le mot *quelque*. Cependant, sur le plan didactique, il est important de rompre avec une tradition dans l'enseignement de la langue orale qui consiste à s'appuyer sur des modèles de prononciation à la fois compliqués et éloignés de la réalité du français standard. Il suffit, pour s'en persuader, de penser par exemple au /a/ postérieur et aux nombreuses règles de sa distribution, ainsi qu'au /œ̃/ nasal, les deux phonèmes étant toujours utilisés pour la transcription phonétique des mots dans les éditions les plus récentes du dictionnaire *Le Robert*. En revanche, il sera scientifiquement

¹ <http://web.uni-plovdiv.bg/rousni/sarp/>

intéressant de constater instrumentalement une certaine postériorisation du /a/ français (ou plutôt une sorte de centralisation sur l'axe horizontal du trapèze vocalique) due probablement à la disparition du /a/ postérieur. Il est très réaliste de penser pouvoir fournir aux étudiants les compétences phonétiques technologiques qui leur permettraient de redécouvrir, voire découvrir des phénomènes curieux. L'expression «réinventer la roue» a un sens péjoratif, mais la réinvention par ses propres moyens est un instrument extrêmement fort dans la formation supérieure, car en fait l'auto-formation est la meilleure forme d'éducation. ("Self-education is, I firmly believe, the only kind of education there is." Isaac Asimov.)

Les particularités relatives à la qualité des voyelles sont souvent liées à des caractéristiques de rythme et d'accentuation parfois surprenantes en raison de l'antinomie entre contraintes psychologiques d'une part et linguistiques, d'autre part. Dans cette même phrase, le /ə/ dans la première occurrence du mot *que* est muet, alors que la même voyelle a une réalisation forte dans la seconde occurrence du même mot – c'est un /ø/ fermée, exactement comme dans le mot *quelque*. La première frontière de groupes rythmiques semble être due à une hésitation, mais en fait elle apporte de l'équilibre temporel qui est une contrainte du rythme psychologique et qui s'oppose aux regroupements des mots en unités de sens. L'accent de fin de groupe est appelé parfois accent logique, mais on voit bien qu'il ne mérite pas toujours cette qualification. Par opposition à l'accent de fin de groupe, l'accent sur le second *que* est un accent d'insistance initial de groupe rythmique (réalisation de la tendance centrifuge dans le groupe rythmique *que des pastilles*) qui contribue phonétiquement à mettre en valeur le syntagme le plus important dans la perspective fonctionnelle de l'énoncé:

Il y a quelque / dizaines d'années / on disait / que les hommes / de l'an 2000 / ne mangeraient / que des pastilles / et de la nourriture / en poudre.

Outre la distinction positionnelle, fonctionnelle et physique entre accent rythmique et accent d'insistance, les accents rythmiques font l'objet d'une estimation quantitative. Dans un énoncé oral assez long, les groupes rythmiques se combinent pour former des unités intonatives qui correspondent nécessairement à des unités de sens. Un accent final de groupe rythmique qui est final aussi d'unité intonative «accentue» encore plus les caractéristiques temporelles et spectrales de la voyelle. La figure 2 ci-dessous illustre 1) statiquement la réalisation du /a/ dans *.../du journal/Mon Quotidien//...* et 2) dynamiquement dans *.../pour continuer/le débat//...* (Les deux modes de représentation graphique sont choisis en rapport avec la durée de la voyelle et la stabilité de ses caractéristiques

spectrales.) C'est aussi une illustration de la tendance à la postériorisation du /a/ dont il a été question précédemment.



Fig. 2. Deux réalisations de /a/ en positions fortes (accentuées)

Pour une voyelle antérieure fermée, la dynamique s'inverse : plus l'accent est fort, plus la voyelle devient antérieure. La figure 3 illustre aussi le fait qu'un accent d'insistance (sur *Kid*) peut avoir un impact sur la voyelle plus fort encore qu'un accent de fin d'unité intonative (sur *Paris*, dans l'énoncé

à l'école, / à la maison / et même au salon / Kid Expo / à Paris

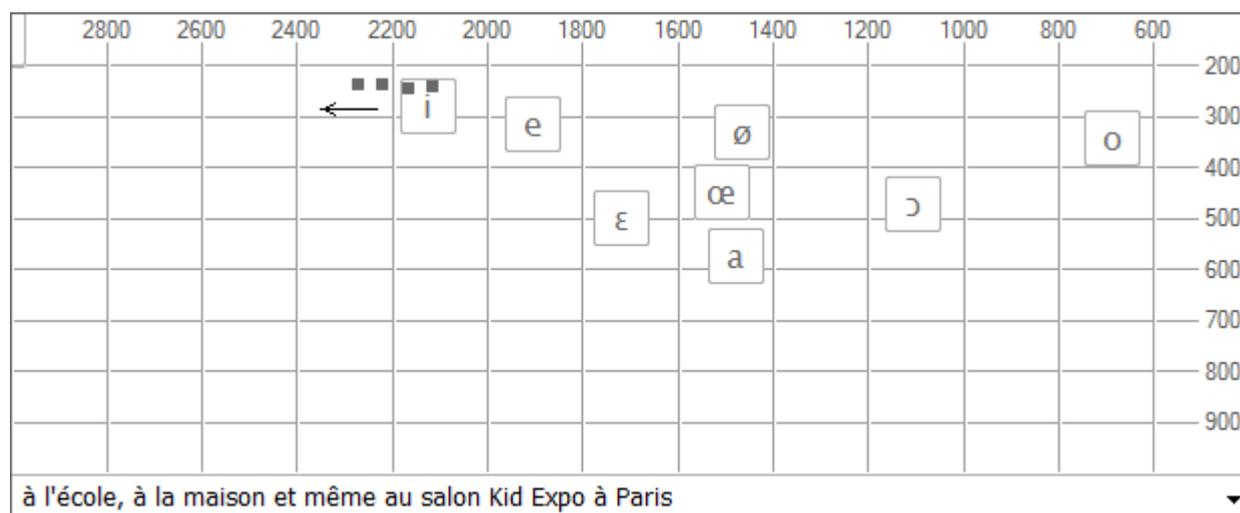


Fig. 3. Deux réalisations de /i/ en positions fortes (accent rythmique vs accent d'insistance)

Les analyses présentées ici et les conclusions qui en sont tirées ont un caractère peu systématique et rigoureux car, rappelons-le, l'objectif ici n'est pas d'étudier des phénomènes phonétiques nouveaux, mais d'illustrer une activité nouvelle en matière d'enseignement / apprentissage de la langue orale. De telles analyses instrumentales et conclusions ponctuelles ont néanmoins une valeur heuristique indéniable dans la mesure où il est peu probable de se représenter objectivement et correctement la forme

sonore à partir des seuls modèles théoriques ou analyses auditives. Cela est vrai, et donc d'autant plus important à noter, non seulement pour les apprenants ou enseignants non francophones, mais aussi pour les locuteurs natifs de langue française.

BIBLIOGRAPHY

Ditcheva &al. 2009: Ditcheva, M., J.-Y. Dommergues. Ryst E. Modélisation et acquisition des voyelles à l'aide du logiciel SARP. // *Plovdiv University "Paissii Hilendarski" – Bulgaria, Scientific Works, Vol. 47, Book 1 – Philology*, 2009, 574 – 582.