

# INTRODUCTION

Tout être humain ayant accès au langage parlé intègre, au cours de son développement, un ensemble de ‘règles’ déterminant l’organisation des sons dans sa langue. Cette connaissance implicite des contraintes d’organisation des sons permet au locuteur de transformer une *représentation phonologique sous-jacente* -représentation abstraite de la séquence de phonèmes à prononcer- en un signal de parole présentant des caractéristiques propres à sa langue -*la forme phonétique de surface*. Ainsi, la représentation phonologique du mot français /medəsẽ/ sera prononcée [mɛtsẽ] en raison des contraintes d’assimilation du /d/ en [t] et d’ouverture du /e/ dans une syllabe fermée. Cet ensemble de règles, désigné sous le terme de ‘grammaire’ de la langue, constitue une ‘base de connaissances’ qui pourrait s’avérer d’un intérêt essentiel dans le déroulement des processus d’identification et de segmentation d’un signal de parole. Le type de contraintes auxquelles nous nous sommes intéressé dans ce travail de thèse porte sur les séquences de phonèmes ‘admissibles’. Dans chaque langue, certaines séquences phonémiques sont prohibées à l’intérieur d’une syllabe. Ces contraintes, dites phonotactiques, déterminent en partie la structuration syllabique du signal de parole. Dans cette optique, nous nous sommes attaché à étudier le rôle éventuel de ces contraintes, qui sont un des indices disponibles pour la segmentation syllabique, dans les processus de segmentation du signal de parole en mots.

Nombre de travaux effectués en psychologie ont conduit à affirmer que les locuteurs d'une langue donnée peuvent avoir recours à ce type de connaissances pour identifier (Chapitre 1) et / ou segmenter (Chapitre 2) un signal de parole. L'objet de notre travail est d'appréhender ces travaux à travers une vision critique de la validité des données avancées comme reflétant le recours, de la part des locuteurs, à des connaissances sur ce qu'est une forme 'phonologiquement légale' dans leur langue. Après avoir présenté d'une part les travaux qui semblent mettre en évidence le rôle de connaissances dans les processus de traitement de la parole et, d'autre part, les diverses interprétations que l'on peut proposer, nous nous attacherons à décrire le lien entre légalité phonotactique et syllabation (Chapitre 3). Du fait des problèmes posés par les différentes définitions de la légalité, nous serons conduits à choisir une définition opérationnelle à partir d'une analyse distributionnelle de l'occurrence des groupes de consonnes dans un lexique français (Chapitre 4). Nous nous attacherons alors à analyser les données avancées comme preuve de l'importance de ces contraintes dans les processus de segmentation de la parole en mots. Cette analyse nous permettra de montrer que plusieurs modèles d'accès au lexique pourraient prédire les résultats obtenus sans avoir recours à une segmentation prélexicale fondée sur des contraintes phonologiques séquentielles. Par la suite, un certain nombre d'expériences seront présentées dans lesquelles nous avons contrôlé le matériel utilisé afin de dissocier les diverses interprétations possibles des effets obtenus (Chapitres 5 et 6). Enfin, nous nous poserons la question du niveau d'implémentation de ces contraintes dans un modèle de perception de la parole et des relations entre les différents niveaux de traitement (Chapitre 7).