

GROUPES D'OCCLUSIVES ET CLICS

ALAIN MARCHAL

Institut de phonétique, U.A. 261 CNRS
29 avenue Robert Schuman
13621 Aix-en-Provence, FRANCE

INTRODUCTION

L'étude EPG de l'enchaînement des gestes articulatoires lors de la production de groupes d'occlusives fait souvent apparaître des phases de double occlusion (1). Nous nous attacherons dans cette communication à examiner les mouvements de la langue associés au relâchement de C1.

Nos observations portent environ sur 200 cas de double occlusion relevés dans la prononciation de phrases naturelles françaises répétées par trois locuteurs. Au delà de la grande variabilité des données articulatoires, il est possible d'identifier d'après les principes généraux d'aérodynamiques (2) quatre types d'événements. Ceux-ci sont illustrés par les exemples suivants.

1- Stabilité (?) de la double tenue.

Le barrage médian caractéristique du /k/ est établi depuis 110 ms lorsque se produit l'implosion de /t/ dans la séquence /aktu/ (Fig. 1). Les images 139 et 140 montrent que l'occlusion antérieure et l'occlusion postérieure sont tenues simultanément pendant 20 ms. A en juger par la stabilité des appuis linguo-palatins observée par la technique de l'électropalatographie, il n'est pas possible d'émettre d'hypothèse sur la nature du relâchement de C1. En effet le corps de la langue a pu se creuser, se bomber ou demeurer immobile, mais nous n'avons pas de moyen direct de le vérifier.

2- Concaténation des tenues

La préparation de C2 : /g/ consistant dans l'élargissement des appuis dans la zone postpalatale amorcé à l'image 101 se poursuit après l'implosion de C1 : /d/ (images 102 à 108, Fig. 2). Il s'agit de la manifestation du principe de coproduction (3). Il n'y aura pas à proprement parler de phase de double occlusion dans cet enchaînement consonantique car lorsque le barrage du /g/ s'établit, on observe en même temps le relâchement de l'occlusion dans la zone alvéolaire. La simultanéité de ces deux événements peut être liée à la fréquence d'échantillonnage des données EPG (100 Hz). L'analyse acoustique montre effectivement que le bruit d'explosion du /d/ ne diffère pas du "burst" caractéristique de cette consonne dans un contexte comparable.

3- Diminution de volume.

On relève pour l'enchaînement de /d/ à /k/ dans /sedki/ une phase de double occlusion d'une durée de 70 ms (images 235 à 241, Fig. 3). Les deux occlusions délimitent une cavité dont le volume va varier. A l'implosion de C2, 47 électrodes sont activées contre 50 au relâchement de C1. Le renforcement de l'appui de la langue au palais se produit essentiellement dans la zone palatale et entraîne à partir des mesures prises sur un modèle en plâtre une diminution de volume supérieure à 3 cm³. L'élévation de la masse linguale provoque ainsi une augmentation de

EXPERIENCE: EPG81 LOCUTEUR: M PHRASE: EEDKI (88)

231	232	233	234	235	236	237	238
000...000	000...000	000...0000	00000.0000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
00...00	00...00	00...00	000...000	000...000	000...000	000...000	000...000
00...00	00...00	00...00	0...00	000...000	000...000	000...000	000...000
0...00	0...00	00...00	0...00	00...000	000...000	000...000	000...000
0...00	0...00	00...00	00...00	00...000	000...000	000...000	000...000
0...00	0...00	00...00	00...00	00...000	000...000	000...000	000...000
0...00	0...00	00...00	000...00	0000.000	0000.000	0000.000	000...000
0...00	0...00	00...00	00.000	000000	000000	000000	000000

239	240	241	242	243	244	245	246
0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
000.0000	000.0000	000.0000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
000...00	000...00	000...00	000...00	000...00	000...00	000...00	000...00
000...000	000...000	000...000	000...000	000...000	000...000	00...00	00...00
00...000	00...000	00...000	00...000	00...000	00...000	00...00	00...00
00...000	00...000	00...000	00...000	00...000	00...000	0...00	0...00
000...000	000...000	000...000	000...00	00...00	00...00	0...00	0...00
000000	000000	000000	00...00	00...00	00...00	0...00	0...00

247	248	249	250	251	252	253	254
0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	000.0000	000.0000	000...000
000...00	000...00	000...00	000...00	000...00	0...000	0...000	0...000
000...000	0...000	0...000	00...000	00...000	0...000	0...000	0...000
00...000	00...000	00...000	00...000	00...000	0...000	0...000	0...000
00...000	00...000	00...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000
0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000
0...00	0...00	0...00	0...00	0...00	0...00	0...00	0...00

EXPERIENCE: EPG81 LOCUTEUR: M PHRASE: A TKU (79)

236	237	238	239	240	241	242	243
00...0000	00...0000	000...0000	000...0000	000...0000	000...0000	0000...0000	000000.0000
0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	00...000
0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000
0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000
0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000
0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000
0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000
0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000
0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000
0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000	0...000

244	245	246	247	248	249	250	251
0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
00...0000	00...0000	00...0000	00...0000	00...0000	00...0000	00...0000	00...0000
00...0000	00...0000	00...0000	00...0000	00...0000	00...0000	00...0000	00...0000
0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000
0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000
0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000
000...0000	000...0000	000...0000	000...0000	000...0000	000...0000	000...0000	000...0000
000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000

252	253	254	255	256	257	258	259
0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
000.0000	000.0000	000.0000	000.0000	000...000	000...000	000...000	000...000
00...0000	00...0000	00...0000	00...0000	00...0000	0...0000	0...0000	0...0000
0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000
0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000
0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000
0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000
0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000
0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000
0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000	0...0000

