# SUR LE "LOCUS" DES CONSONNES ROUMAINES

## VALERIU ŞUTEU

En nous proposant d'étudier le locus¹ des consonnes bilabiales, dentales et vélaires du roumain, nous avons entrepris dans le laboratoire du Centre de recherche phonétique et dialectologique de Bucarest, les recherches nécessaires à l'aide du sonagraphe.

Les analyses et les observations effectuées sur les données expérimentales, nous permettent de conclure ceci:

Le locus moyen de la consonne bilabiale sourde [p] est de 500 c/s environ, tandis que celui de la sonore correspondante [b] dépasse 700 c/s.

Mais il faut ajouter qu'il y a une grande différence entre la valeur du locus pour [b] initial d'une part, et les valeurs du locus pour [p] initial, [p] final et [b] final, de l'autre.

Si dans le premier cas le locus moyen est de 800 c/s, pour les trois derniers sons mentionnés, le locus moyen est de 400 à 550 c/s.

Il s'ensuit que [b] initial est le son le plus aigu de la série étudiée.

En ce qui concerne les sons [p] initial et [b] final, qui ont une valeur fréquentielle moyenne du locus à 550 c/s, on peut affirmer qu'ils ont un degré moyen d'acuité par rapport à [b] initial et à [p] final.

Le son [p] final est le plus grave (le locus = 400 c/s.)

Les chiffres indiquent donc que [p] est un son plus grave que [b].

Le temps ne nous permet pas d'examiner en détail la situation des consonnes dentales [t] et [d]. Notons seulement le fait que le locus moyen de la sourde [t] se situe à 1550 c/s et que le locus de la sonore [d] est à 1900 c/s environ. Les observations faites pour les bilabiales sont valables pour les dentales.

Il faut insister sur le locus des vélaires roumaines, qui ont une situation spéciale. Les transitions des voyelles [u] et [o] se dirigent vers un point situé à 950 c/s pour [ko], [ku] et à 920 c/s pour [go], [gu]. Quant aux vélaires suivies de [a], [o] et [i], le locus est à 1600 c/s environ pour [k] et à 1750 c/s pour [g]. Enfin, en ce qui concerne le locus des consonnes des groupes [ke] et [ki], il dépasse un peu 2000 c/s.

Pour les vélaires finales, également, toutes les transitions ne convergent pas vers le même point.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> V. Pierre Delattre, Les indices acoustiques de la parole, "Studies in French and Comparative Phonetics", 1966, London, The Hague, Paris, pp. 261—262.

Les transitions de [o], [u] s'entrecoupent dans un point à 800 c/s, les transitions de [a], [s], [i] s'entrecoupent à 1550 c/s environ et ceux de [e] et de [i] à 2300 c/s environ.

Ces données sont, par conséquent, très proches de celles obtenues pour les vélaires initiales.

Il convient de remarquer que, à la différence des résultats obtenus pour les vélaires du français ou de l'anglais, par exemple, les consonnes vélaires roumaines n'ont pas un ou deux loci, mais trois, du moins pour les vélaires finales; en position initiale les consonnes roumaines des groupes [ke], [ki], [ge], [gi] sont, en fait, palatales.

Cette situation est, à notre avis, un résultat du caractère spécifique des voyelles centrales roumaines [a], [ə] et [i]. Notons qu'en étudiant le locus des vélaires roumaines, nous avons obtenu des données précieuses sur la nature des voyelles mentionnées. Si en français, par exemple, la voyelle [a] fait série commune avec  $\varepsilon$ , e, i (la série palatale) quant au locus des vélaires, le [a] roumain avec [ə] et [i] constituent une série distincte, qui n'est ni palatale, ni vélaire.

Cette constatation confirme l'opinion suivant laquelle le [a] roumain est une voyelle centrale, intermédiaire entre [a] antérieur et [a] postérieur.

Par conséquent, la présence d'un troisième locus pour les vélaires roumaines est parfaitement explicable.

Tandis qu'en d'autres langues nous avons deux loci pour les vélaires, mais une seule série de phonèmes consonantiques postérieurs, en roumain il y a, pour les vélaires, trois loci et deux séries de phonèmes consonantiques (palatales et vélaires).

## DISCUSSION

#### Delattre:

A cette excellente communication je voudrais ajouter que les transitions des spectrogrammes ne sont pas toujours d'accord avec le locus tel qu'il est défini par les expériences de perception. D'après la théorie du locus, une transition ne contribue à la perception d'un certain lieu d'articulation que dans la mesure où cette transition vise (points to) le locus approprié établi par les expériences de perception. Sinon, un autre indice remplace le locus. C'est le cas des vélaires devant voyelles autres que l, e,  $\epsilon$ ,  $\alpha$ ; l'explosion remplace l'indice du locus.

## Fischer-Jörgensen:

Mr. Suteu has found 3 different loci for velars followed by different vowels. I have obtained similar results for Danish velars. Professor Delattre wants to restrict the concept of locus to the meeting point of the transitions found to be relevant for the perception of synthetic speech. I am not quite sure that a locus found by means of stimuli which "the mouth cannot produce" is a useful concept for the description of natural speech; and I do not agree that the transition in ku is irrelevant. It indicates that the syllable is not tu (but ku or pu).

### Gsell:

Il faut féliciter Monsieur Suteu pour le sérieux et la minutie de son travail. A l'aide d'une méthode classique que nous lui avions montrée à Grenoble il a pu établir que les consonnes vélaires

ont 3 centres de convergence des transitions vocaliques différentes selon qu'il s'agit de voyelles palatales, de voyelles centrales ou de voyelles vélaires. Il y a d'autres méthodes: calcul par ex. des transitions à partir des sections qu'un de nos élèves a développé. Monsieur Delattre a très justement démontré que ces points de convergence des transitions—qui par là définissent la "pente" des transitions—n'ont rien à faire avec le locus perceptuel, établi par synthèse. On devrait à mon avis dissocier les 2 notions et appeler la première: "locus des transitions" ou mieux "centre de convergence". Les 2 notions ne coıncident évidemment pas puisque la parole naturelle (inertie des organes) n'offre pas les conditions idéales de la parole synthétique.

### Wittoch:

Au temps de l'évolution historique de la langue roumaine, la consonne "n" a exercé une influence sur le développement des voyelles précédentes, par ex. sur la voyelle "e". Est-ce que les recherches de la phonétique expérimentale pourraient contribuer à l'explication de ce phénomène — et en quelle façon?

### Suteu:

ad Wittoch: Je ne sais pas. Je n'ai étudié que les consonnes orales. Il faut faire des recherches expérimentales sur les consonnes nasales pour voir si les résultats pourraient donner quelques indications en ce qui concerne la question posée par M. Wittoch.

Je remercie tous de leurs observations utiles et intéressantes.