

Produire des occlusives : gestion temporelle en alsacien et en français parlé en Alsace.

Lucie Steiblé, Rudolph Sock

▶ **To cite this version:**

Lucie Steiblé, Rudolph Sock. Produire des occlusives : gestion temporelle en alsacien et en français parlé en Alsace. . Colloque International Consécutivité et Simultanéité en Linguistique Langues et Parole , Jul 2015, Strasbourg France. hal-01294920

HAL Id: hal-01294920
https://hal.science/hal-01294920

Submitted on 30 Mar 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Produire des occlusives : gestion temporelle en alsacien et en français parlé en Alsace.

Lucie Steiblé, Rudoph Sock

Introduction :

Les consonnes occlusives sont caractérisées par une fermeture du conduit vocal, suivie par un relâchement de l'air ainsi mis sous pression. La gestion de ces phases implique la maîtrise de gestes réalisés par les organes du conduit vocal, depuis la source jusqu'à la sortie du son. Ainsi, produire des consonnes revient à chorégraphier, dans le temps et l'espace, des mouvements qui modèleront les phonèmes. L'analyse acoustique permet de mettre au jour la gestion temporelle des consonnes, en suivant une lecture évènementielle du signal de parole. Afin de respecter deux catégories phonologiques, en français ou en alsacien par exemple, les consonnes occlusives doivent respecter certaines contraintes observables en tant qu'évènements et intervalles. Certains gestes peuvent, ou doivent, être simultanés, tandis que d'autres ne peuvent se chevaucher, impliquant une consécutivité stricte. Chaque système phonologique autorise alors certaines gestions temporelles, tandis que d'autre sont en dehors de ses zones de viabilité. L'alsacien et le français présentent-ils des patrons semblables ou distincts concernant la production de leurs occlusives ? Si les attentes sont différentes, comment les locuteurs dialectophones exécutent-ils les gestes visant à produire des phonèmes absents de leur système ?

Matériel et méthodes

Douze locuteurs ont été enregistrés pour répondre à ces questions. Il s'agit de locuteurs natifs de l'alsacien, répartis dans trois groupes d'âges : le premier groupe étant composé des locuteurs de moins de 20 ans, tandis que le deuxième groupe comprenant des locuteurs de 50 à 70 ans. Le dernier groupe étant formé des locuteurs de 71 à 91 ans. Ces locuteurs ont répété douze fois un corpus en français et un autre en alsacien, comportant des phrases support dans lesquelles les occlusives analysées étaient présentées dans des contextes similaires.

Résultats

En parole modale, les occlusives sonores du français /b,d ,g/ présentent une vibration des plis vocaux, qui s'étend sur la totalité de la consonnes, tandis que les articulateurs supraglottiques exécutent l'occlusion puis le relâchement. Les sourdes /p,t,k/ à l'inverse impliquent un arrêt de l'activité des plis vocaux. Ces évènements et leur ordre sont respectés par les locuteurs jeunes. Les locuteurs plus âgés en revanche produisent selon leur âge un nombre croissant de consonnes dévoisées, consonnes pour lesquelles la simultanéité entre l'occlusion buccale et la vibration des plis vocaux n'est pas maintenue. Cette gestion ne respecte pas les contraintes temporelles du français, mais provient des attentes du système de l'alsacien. En effet, il existe deux séries de consonnes en alsacien, qui sont produites en

accord avec des zones de viabilités distinctes. Chaque série dispose de son propre timing d'organisation des gestes nécessaire à sa production. Les contraintes motrices et temporelles qui régulent la production de deux types de consonnes sont visibles sur le signal de parole. Un certain nombre d'indices mesurables brossent deux portraits distincts : celui d'une série *lenis*, et celui d'une série *fortis*. La première catégorie d'occlusives, produite avec une tension articulatoire plus faible, présente un profil doté d'un Voice Termination Time long (Agnello, 1975), indiquant une abduction lente des plis vocaux. S'ensuit une phase de silence assez courte, suivie d'un relâchement bref et d'une reprise rapide de la vibration vocalique : ces deux timings gestuels conduisent à la présence d'un Voice Onset Time court (Klatt, 1975). A l'inverse, la série *fortis* est produite avec une abduction rapide des plis vocaux à la fin de la voyelle précédant la consonne. Cette rapidité conduit à un Voice Termination Time court. La phase de silence qui suit est longue, et permet l'augmentation de la pression d'air, qui sera relâchée au court d'un Voice Onset Time long. Les plis vocaux, en effet, devront attendre avant que la pression d'air soit à nouveau propice à leur vibration modale. Chacune des durées intrasegmentales de ces consonnes est statistiquement significative de son appartenance à l'une ou l'autre série ($p < 0.05$). L'alsacien présente donc un système doté de deux séries de consonnes occlusives, mais la simultanéité entre occlusion buccale et vibration des plis vocaux est contrôlée au sein même du phonème et ne s'étend pas sur l'ensemble de la durée d'occlusion, contrairement aux sonores du français.

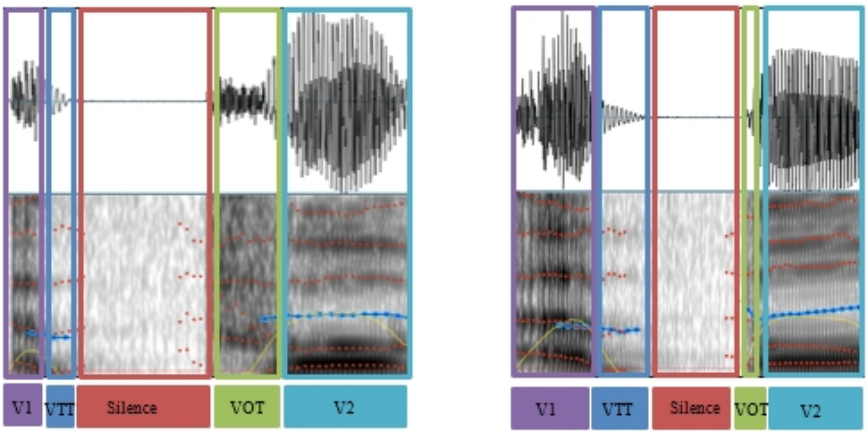


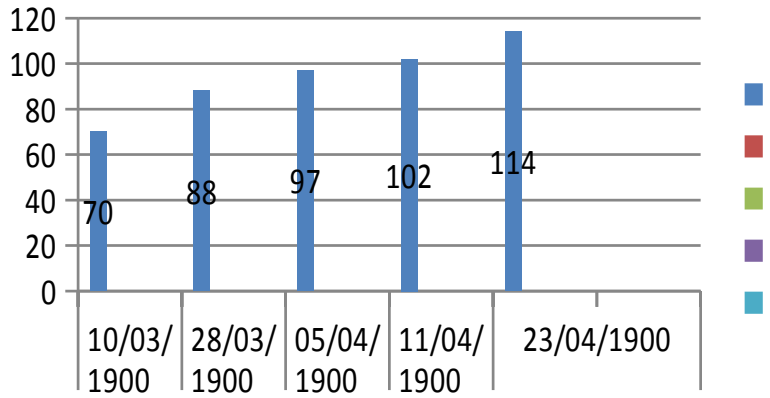
Figure 1 : représentation schématique des durées des séquences VCV, avec C = fortis à gauche, et C = lenis à droite

Discussion et conclusion

Produire des occlusives en alsacien et en français implique une gestion temporelle très différente. L'alsacien demande une consécutivité de gestes, les intervalles seuls entre ces évènements permettant de distinguer deux catégories. Si le français suppose une gestion de ce type pour produire ses occlusives sourdes, les sonores requièrent une vibration des cordes vocales et une occlusion buccale simultanées.

La difficulté pour les dialectophones d'Alsace en français concerne donc spécifiquement les occlusives sonores. Cependant, la gestion temporelle n'est pas simplement plaquée d'une

langue sur l'autre par ces locuteurs : le système se réorganise, et tente d'accéder aux zones de viabilités attendues.



Les productions des locuteurs s'organisent selon un schéma novateur : en cas de d'assourdissement de la consonne, c'est-à-dire quand la simultanéité n'a pas pu être maintenue, les durées intra-segmentales sont réorganisées. Les consonnes ainsi produites ne sont pas des copies exactes des *lenis* alsaciennes. L'étude des intervalles au sein des consonnes montre que les dialectophones produisent en fait 5 sortes d'occlusives : trois en français et deux en alsacien. Ces formes correspondent aux *sonores* et *sourdes* attendues en français plus une catégorie *assourdie*. En alsacien, il s'agit des séries *fortis* et *lenis.*
Il semble donc que la gestion temporelle de la production des occlusives est le terrain d'une grande adaptabilité, mettant en jeu les possibilités de réorganisation du système.

Bibliographie :

STEIBLÉ, L., SOCK, R. (2012), Une Classification des consonnes occlusives de l'alsacien : traits et indices, Colloque International Jeunes Chercheurs, Strasbourg, 6-8 Juin 2012
STEIBLÉ, L., SOCK, R. (2012) Pretzel et Bretzel : lecture et analyse événementielles des signaux de parole pour l'étude des consonnes occlusives de l'alsacien, Colloque De Eventibus, Opole, Pologne du 18 au 20 Octobre 2012

STEIBLÉ, L., SOCK, R. (2014) Perception d'un accent régional et imitation le cas de l'imitation de « l'accent alsacien » par des locuteurs francophones, Colloque La Perception en Langue et Discours, (PLD), Varsovie, Pologne du 24 au 26 avril 2014

STEIBLÉ, L., SOCK, R. (2014) Les occlusives de l'alsacien : une étude temporelle, XXXème Journées d'Etude sur la Parole (JEP 2014), Le Mans, France, du 23 au 27 juin 2014.

ABRY, C., BENOIT, C., BOE, L.J., & SOCK, R. (1985). Un choix d'événements pour l'organisation temporelle du signal de parole. 14èmes Journées d'Etudes sur la Parole, Société Française d'Acoustique, 133-137.

BOTHOREL-WITZ, A. PHILIPP, M. SPINDLER, S. (1984) : *Atlas linguistique et ethnographique de l'Alsace*, Volume II : Paris : Editions du C.N.R.S.

CHEN M. (1970). Vowel length variation as a function of the voicing of the consonant environment. Phonetica 22, 129-159.

DELATTRE P. (1962). Some factors of vowel duration and their cross-linguistic validity. Journal of the Acoustical Society of America 34 : 1141-1143.

FISCHER-JORGENSEN E. (1976). Some data on North German stops and affricates. Annual Report of the Institute of Phonetics, University of Copenhagen 10, 149-200.

HAAG W. (1979). An articulatory experiment on voice onset time in German stop consonants. Phonetica 36, 169-181.

HUCK, D. BOTHOREL-WITZ, A. et GEIGER-JAILLET, A. (2007) L'Alsace et ses langues. Éléments de description d'une situation sociolinguistique en zone frontalière. *In Aspects of Multilingualism in European Border Regions: Insights and Views of Alsace, Eastern Macedonia and Thrace, the Lublin Voivodeship and South Tyrol, p. 13-100.*

JAKOBSON R., FANT, G., HALLE M. (1952). Preliminaries to speech analysis: The distinctive features and their correlates. Cambridge, Mass.: M.I.T. Press.

JAKOBSON R., HALLE M. (1961). Tension et laxité. Essais de Linguistique Générale, 150-157. Les Editions de Minuit, Paris.

JESSEN M. (1998). Phonetics and phonology of tense and lax obstruents in German. John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia.

KIM C.W. (1965). On the autonomy of the tensity feature in stop classification. Word 21, 339-359.

KOHLER K. (1979). Dimensions in the perception of fortis and lenis plosives. Phonetica 36, 332-343.

KOHLER K. (1982). F0 in the production of lenis and fortis plosives. Phonetica, 39(4-5), 199-218.

LADEFOGED P., MADDIESON I. (1996). The sounds of the world's languages. Blackwell Publishers: Oxford.

MALECOT A. (1966). The effectiveness of intraoral pressure pulse parameters in distinguishing between stop cognates. Phonetica 14, 65-81.

RIDOUANE R, (2003) Suites de consonnes en berbère chleuh : phonétique et phonologie. Thèse de doctorat d'Etat, Université de la Sorbonne Nouvelle, Paris III. KOHLER, K. (1984) Phonetic explanation in phonology: the feature fortis/lenis. *Phonetica,* 41, (3): 150-74.