Le laboratoire de phonétique et de poétique expérimentales de l'Université de Genève

Autor(en): **Morier, Henri**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Commission interuniversitaire suisse de linguistique appliquée**

Band (Jahr): **- (1966)**

Heft 1

PDF erstellt am: **05.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-977754

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Le laboratoire de phonétique et de poétique expérimentales de l'Université de Genève.

Le projet de rénovation du laboratoire de phonétique de Genève date de 1959. Un crédit de démarrage fut accordé en 1961. Puis, avec l'aide de la Société Académique et grâce à des crédits d'Etat annuels, nous n'avons cessé de perfectionner l'appareillage, complétant un ensemble qui ne pourra se déployer que le jour où des salles suffisamment spacieuses nous seront affectées.

Actuellement, et depuis le 16 juillet 1965, le laboratoire se divise en deux secteurs : celui de la phonétique et celui de la poétique. Pour le premier, j'ai fait appel à M. J.-P. Métral; je lui ai confié l'enseignement de la kymographie, étude des vibrations nasales, buccales, laryngiennes enregistrées simultanément, mais par voies distinctes. Le modèle actuel, installé par les services techniques de l'Université de Strasbourg, est un électrokymographe, soit une version améliorée du Kettererschreiber. L'amplificateur qui en est l'âme nous permet de diriger les informations fondamentales sur l'écran d'un oscilloscope Tektronix, où les vibrations du nez, de la bouche et du larynx s'inscrivent à des niveaux différents. L'appareil disposant d'une mémoire, les images apparues peuvent être fixées et photographiées. Il est également possible de conserver les images obtenues dans la partie supérieure de l'écran, - où l'on enregistre par exemple la voix du maître - et d'effacer à volonté la partie inférieure, où l'on fait apparaître la voix de l'élève. La kymographie est l'un des fondements de la phonétique expérimentale : elle renseigne exactement sur l'articulation, ses moments, son intensité, la pente des attaques, la transformation et l'interaction des sons contigus; elle met en lumière les phénomènes de nasalisation, de sonorisation, de dévoisement et, en bref, toute espèce d'assimilation; elle révèle des épenthèses, elle renseigne sur la nature des sons prononcés (par exemple les divers types d'r).

La seconde base de la phonétique expérimentale est représentée par la palatographie. Naguère, nous avons travaillé à l'aide de palais artificiels; nous en avons même fabriqué, en résine

synthétique, à la manière des mécaniciens-dentistes. Depuis 1961, nous disposons d'un photopalatographe, dont le modèle a été conçu par le Dr Anthony, d'Edimbourg; notre réplique a été construite par la maison Wagner de Strasbourg. Nous photographions l'empreinte laissée par la langue contre la voûte palatine lors de la prononciation de tel ou tel phonème, de telles ou telles associations de phonèmes. Cette étude, précieuse, détermine les points d'articulation, dévoile leurs déplacements sous l'influence des phonèmes voisins et, par là, éclaire les phénomènes de palatalisation, de mouillure, de vélarisation. Celui qui a étudié de cette manière les phases d'une évolution historique, par exemple celles qui conduisent de l'e fermé accentué libre du bas-latin au oi (wa) du français moderne ne peut plus les oublier ni les intervertir. La palatographie rend de grands services dans l'apprentissage du langage chez les sourds-muets et dans la correction des défauts de prononciation.

Nous possédons aussi un coûteux spectrographe américain, le Sonagraph Kay, permettant l'étude des résonances et des zones formantielles. Mlle S. Vater est en train de l'utiliser abondamment au cours de ses recherches sur la diphtongaison allemande. Ce même appareil peut nous fournir des renseignements sur la valeur de telles ou telles prothèses dentaires ou sur la qualité sonore des instruments de musique. Convenablement réglé, il devrait conduire à la détermination objective de la qualité vocale.

En pratique les deux secteurs s'interpénètrent sur plus d'un point, pour la bonne raison que la poétique prend à tout moment son appui sur des notions de phonétique. Aussi le laboratoire dispose-t-il d'un certain nombre d'appareils qui sont communs aux deux secteurs : ce sont, en première ligne, des appareils de démonstration acoustique, comme le sonomètre (mettant en évidence la formation des harmoniques), la pipe de Ticchioni (montrant le rôle des résonateurs dans la formation du timbre), le générateur de fréquences (déterminant les seuils de l'audition, vérifiant la vitesse des enregistreurs, la justesse des diapasons, etc.), l'oscilloscope portable Siemens (pour l'étude de l'onde sonore, la différenciation du son et du bruit, les rapports amplitude-intensité, largeur d'onde-fréquence, la distinction des harmoniques et du fondamental), l'oscilloscope

Philips (pour l'étude de la chaîne parlée, de la syllabation, etc.). Nous pouvons filmer l'oscillogramme grâce à une caméra continue et procéder à des mesures très précises des durées et des rythmes comme à une segmentation améliorée des phonèmes qui, dans un kymogramme tendent à se confondre (voyelle + r, voyelle + l, par exemple).

Le secteur de la phonétique utilise encore un stroborama Tarneaud (permettant l'observation des cordes vocales en mouvement), un spiromètre (mesurant la dépense d'air relative aux phonèmes, mais permettant aussi des études relatives au vers, au verset du poème en prose, à la strophe, à la période, et que le second secteur peut revendiquer). Enfin, celui qui voudrait refaire les études de Stetson sur la syllabation, ou étudier les rapports de la respiration avec le vers ou la strophe dispose d'un pneumographe, accessoire du kymographe.

Personnellement, je m'occupe plus particulièrement du second secteur, celui de la poétique, où je suis secondé par Mlle S. Vater. Ici, le principal outillage est constitué par un groupe de quatre appareils, savoir : un magnétophone professionnel, un intensimètre, un mélographe Frøkjaer-Jensen, un mingographe. Les informations recueillies sur bande magnétique, sont analysées par cette chaîne électronique et ressortent du mingographe sous forme d'une bande de papier où apparaissent trois courbes : un oscillogramme complet, un intensigramme et un mélogramme. Un déroulement rigoureusement isochrone et un étalonnage automatique nous permettent de mesurer les durées (avec une précision allant d'1/100 de seconde à 1/400 de seconde selon la vitesse choisie), les intensités (en décibels) et les hauteurs musicales (à un 1/2 ton et, dans la partie moyenne du tracé, à 1/4 de ton près). Ces données fournissent d'excellents renseignements sur la segmentation des phonèmes et sur les phénomènes d'assimilation. Un procédé inédit nous a permis, tout récemment, de déterminer le moment de l'ictus rythmique dans la chaîne parlée et d'étudier les modifications du tempo en fonction du débit (nombre de syllabes compris dans le groupe rythmique) et en relation avec le signifié émotif de la mesure. Dans le secteur II, le chercheur dispose d'accessoires qui sont destinés à d'éventuelles études de psychologie stylistique : modification du rythme respiratoire et cardiaque (cardiographe, sphygmographe, pneumographe) en relation avec le texte récité, modification de certaines

réactions physiologiques. Des diapasons, un harmonium Hohner, un métronome à mercure inscrivant ses battements au moyen d'un signal électrique viennent compléter l'équipement de ce secteur.

Nous vivons ici dans le présent et dans l'avenir. Nous savons que demain nous aurons besoin d'un segmentateur pour nous livrer à des études de microphonétique, d'un second spectrographe en vue d'obtenir une photographie continue de textes plus longs que ceux que nous pouvons examiner avec le sonagraphe. La connexion d'un mélographe et d'une cellule de télévision doit permettre une visualisation de la mélodie propre à corriger l'intonation monotone des sourds-muets qui font l'apprentissage de la parole. A l'écoute des progrès accomplis dans les autres domaines de la prospection scientifique, nous vivons dans un perpétuel devenir. Mais il serait regrettable que certains appareils, et non des moins onéreux, fussent démodés avant que se soient présentés les chercheurs pour qui nous les avions prévus. La CILA, en nous adressant des esprits avides de connaissance, valorisera les ressources de notre laboratoire.

17, chemin Garance
1208 Grange-Canal

Henri Morier

Eléments segmentaux et éléments prosodiques

L'enseignement de la prononciation d'une langue étrangère n'est pas chose aisée : on a longtemps cru (et certains enseignants croient encore) qu'une langue vivante s'enseigne comme une langue morte et que les formes orales de cette langue s'acquerront automatiquement, par imitation ou par imprégnation inconscientes. Bien au contraire, les problèmes que pose cet enseignement sont multiples, mais plus délicats encore lorsqu'on a affaire à des étudiants avancés. En effet, dans les cas les plus favorables, ces étudiants avancés auront appris la prononciation des mots de cette langue, ils sauront peut-être les transcrire en symboles phonétiques, mais bien rares sont ceux qui sauront dire correctement une suite de mots organisés en groupes