

CFA '18 LE HAVRE ■ 23-27 avril 2018
14^{ème} Congrès Français d'Acoustique



**Mise en évidence des différents régimes de production des fricatives
du français**

B. Elie^a et Y. Laprie^b

^aLaboratoire des Signaux et Systèmes, bât. Bréguet, 3, rue Joliot Curie, 91190 Gif-Sur-Yvette, France

^bLoria, CNRS/Inria/Université de Lorraine, 615 Rue du Jardin-Botanique, 54500 Vandœuvre-Lès-Nancy,
France

benjamin.elie@supelec.fr

Les fricatives sont une classe de consonnes caractérisée par l'apparition d'un bruit de friction en aval de la constriction supraglottique. Certaines langues, dont le français, distinguent les fricatives sourdes des fricatives voisées, ces dernières se distinguant des premières par la présence des contributions périodiques de la source glottique due aux vibrations des plis vocaux. La présence simultanée des deux sources acoustiques d'origines et de natures différentes (au niveau de la glotte et périodique pour la source voisée, en aval de constriction supraglottique et aperiodique pour le bruit de friction) requiert des ajustements fins aux niveaux glottique et supraglottique. Nous montrons en premier lieu des simulations acoustiques, effectuées à partir de géométries du conduit vocal correspondant aux fricatives du français, qui révèlent l'existence de trois régimes différents de production des fricatives en fonction de l'ouverture glottique. La présence d'un régime instable, correspondant à celui requis pour produire les fricatives voisées, apporte des éléments pour analyser et comprendre les stratégies articulatoires du locuteur lors de la production de fricatives. En effet, nous montrons ensuite que des analyses de signaux de parole mettent en évidence les différentes stratégies articulatoires employées par les locuteurs pour produire les fricatives voisées. Nous analyserons enfin les situations dans lesquelles apparaissent ces différentes stratégies.