

# De geluidssystemen van de Rift Valley-talen Les systèmes sonores des langues de la vallée du Rift

Didier DEMOLIN<sup>1,\*</sup>, Alain GHIO<sup>3</sup>, Michael KARANI<sup>4</sup>, Maarten MOUS<sup>5</sup> & Andrew HARVEY<sup>6</sup>

Dit project bestudeert geluidssystemen (fonetisch/fonologisch) van Nilo-Saharian (Maasai, Datooga en Akie), Afro-Aziatisch (Iraqw, Alagwa), Niger-Kongo, (Langi, Gogo, Nyaturu), Mixed (Mbugu), Khoesan (Sandawe) en een isolaat (Hadza) talen in de Rift Valley in Tanzania.

De doelstellingen zijn het bestuderen en beschrijven van de productie van klanken die specifiek zijn voor deze talen, ejectives, implosieven, clicks (niet-pulmonische medeklinkers), individuele klinkersystemen en tonen, met instrumentale technieken met behulp van aerodynamica, akoestiek, electroglottographica en articulaties met echografie.

Dit maakt het mogelijk om de productie van deze geluiden op een significante manier te objectiveren en te kwantificeren, maar ook om een beter begrip te krijgen van de historische aspecten, op korte en lange termijn, de evolutie van de geluidssystemen van deze talen.

De tot dusver verzamelde gegevens bevestigen de rijkdom van de inventaris van de klanken van deze talen.

Klanken die tot nu toe niet in het Internationaal Fonetisch Alfabet zijn beschreven, zijn geïdentificeerd, met name in het repertoire van conatieve tussenwerpsels in Maasai.

De aanwezigheid van geprenasaliseerde implosieven in Maasai wordt bevestigd met metingen van intraorale druk en orale luchtstroom.

Een nauwkeurige beschrijving van de ejectives uit Iraqw is gemaakt. Het maakt het mogelijk om potentiële links te tonen met de klikklanken van de Hadza. Een gedetailleerde beschrijving (high speed video, aerodynamica en akoestiek) van de bilabiaale klik werd gemaakt in Hadza.

Ce projet étudie des systèmes sonores (phonétiques/phonologiques) nilo-sahariens (Maasai, Datooga et Akie), afro-asiatiques (Iraqw, Alagwa), Niger-Kongo, (Langi, Gogo, Nyaturu), mixtes (Mbugu), Khoesan (Sandawe) et d'un isolat (Hadza) dans la vallée du Rift en Tanzanie.

Les objectifs sont d'étudier et de décrire la production de sons propres à ces langues, éjectives, implosives, clics (consonnes non pulmoniques), des systèmes vocaliques particuliers et les tons avec des techniques instrumentales impliquant des mesures aérodynamiques, acoustiques, articulatoires, électroglottographiques et d'ultrasons.

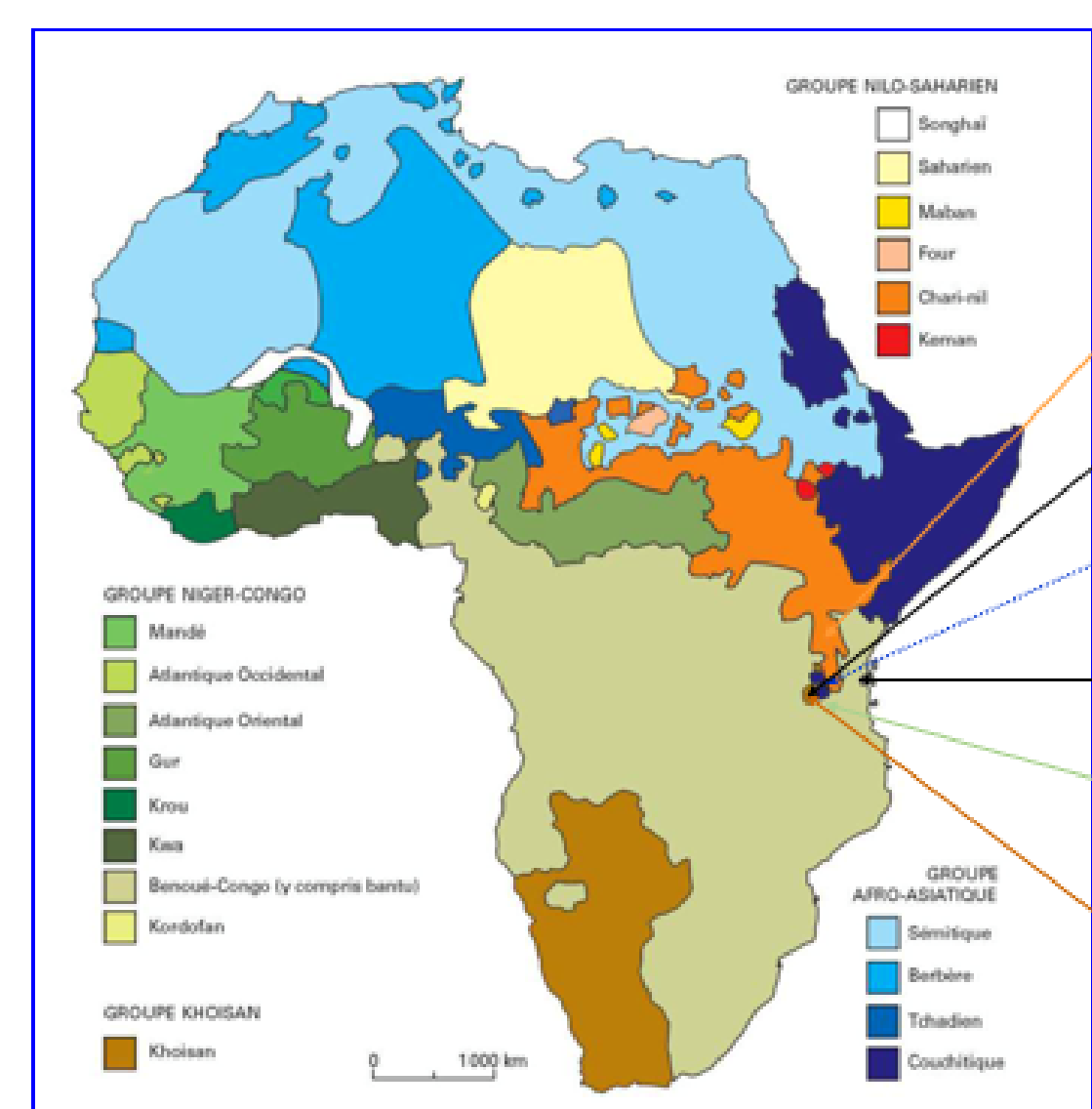
Cela permet d'objectiver et de quantifier de façon significative la production de ces sons, mais aussi d'avoir une meilleure compréhension des aspects historiques, à court et long terme, de l'évolution des systèmes sonores de ces langues.

Les données recueillies jusqu'à présent confirment la richesse de l'inventaire des systèmes sonores de ces langues.

Des sons jusqu'ici non décrits dans l'alphabet phonétique international ont été identifiés, notamment dans le repertoire des interjections conatives en Maasai.

La présence d'implosives pré-nasalisées en Maasai est confirmée avec des mesures de pression intra-orale et de débit d'air oral.

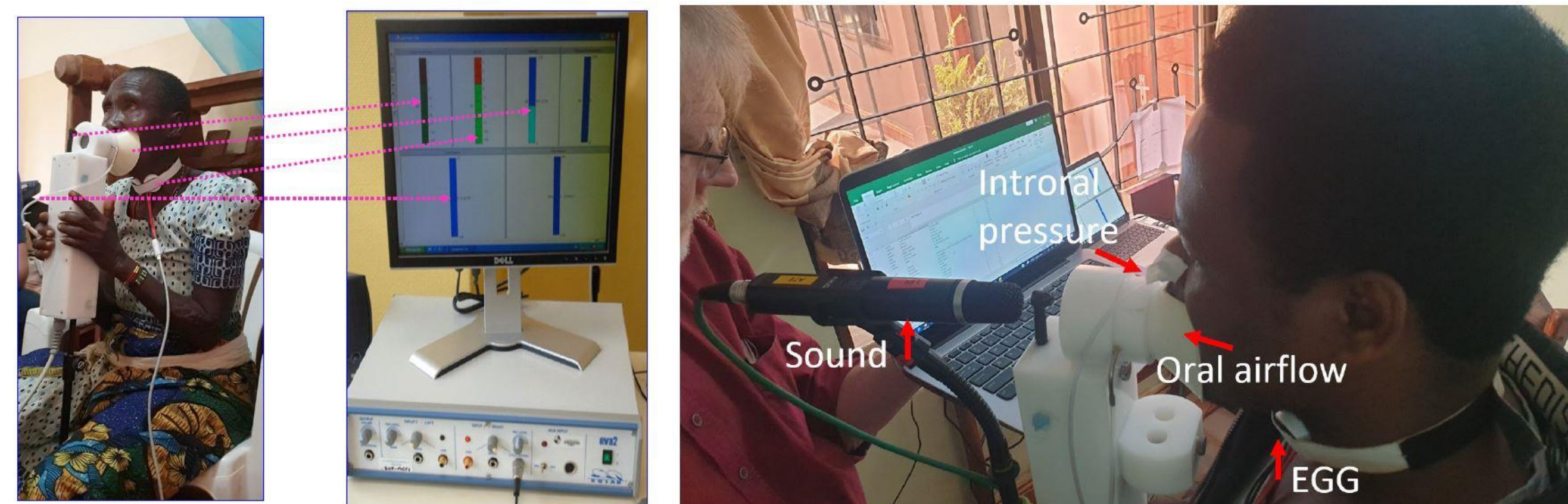
Une description précise des éjectives de l'Iraqw a été faite. Elle permet de montrer des liens potentiels avec les clics du Hadza. Une description détaillée (vidéo haute vitesse, aérodynamique et acoustique) du clic bilabial a été faite en Hadza.



**Talen geassocieerd met het project / Langues associées au projet**  
**Nilo-Saharan / Nilo-saharien:** Maasai, Akie, Datooga  
 Isolaat / Isolat: Hadza  
**Afro-Asiatic / Afro-asiatique:** Iraqw, Alagwa  
 Mixed taal / Langue mixte: Mbugu  
**Niger-Congo:** Langi, Gogo, Nyaturu  
**Khoesan:** Sandawe

Philippson, 2009

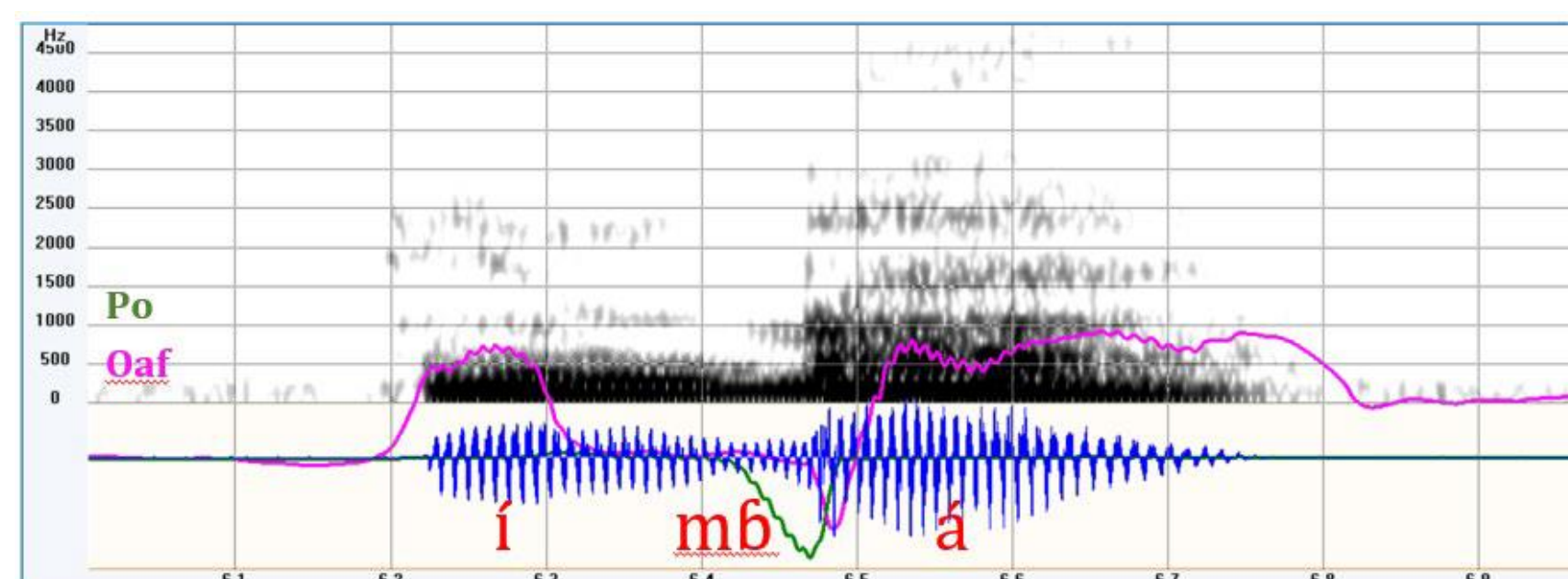
## Methoden / Méthodes



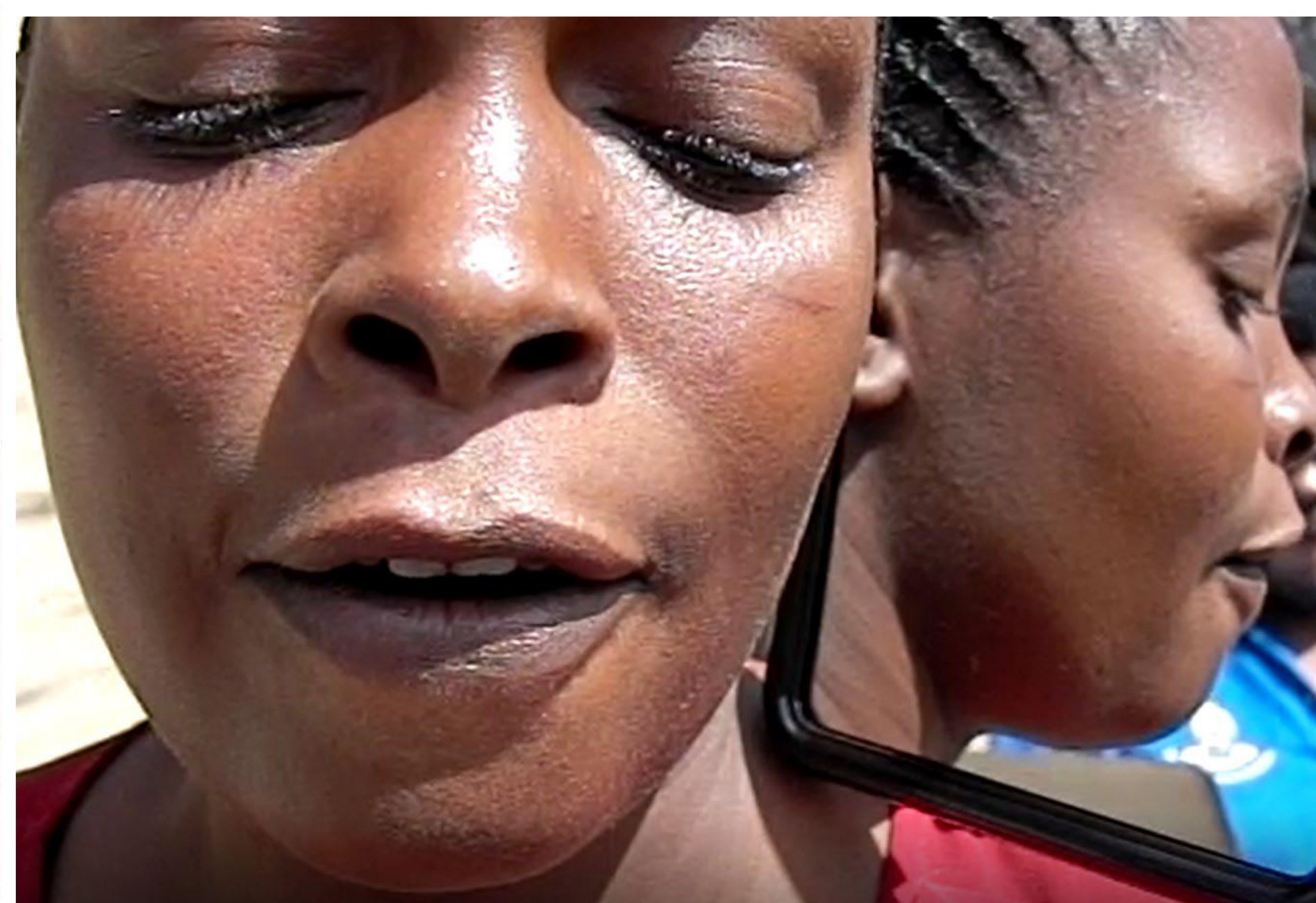
EVA2-werkstation om gelijktijdig op te nemen: het akoestische signaal, de intra-orale druk (Po), de orale luchtstroom (Dab) het EGG-signaal / Station de travail EVA2 pour enregistrer simultanément : le signal acoustique, la pression intra-orale (Po), le débit d'air buccal (Dab) le signal EGG.

## Resultaten en nieuwe gegevens / Résultats et nouvelles données

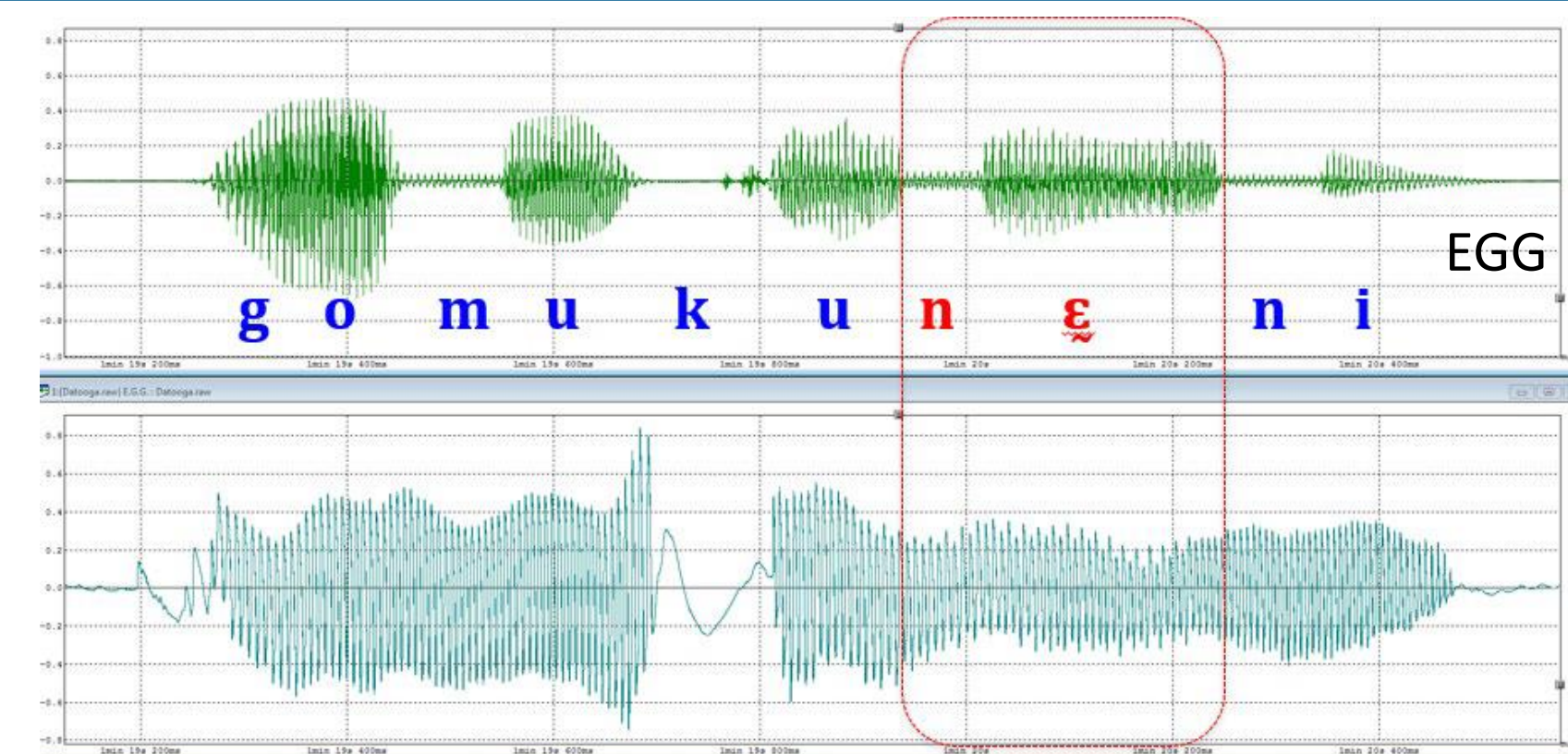
### Maasai



Prenasalized bilabial implosief / Implosive bilabiale pré-nasalisée.



Lipflap fricatief (geen IPA-symbool) / Flap labial fricatif (pas de symbole IPA)  
 Geluid dat stieren laat vechten / Son qui incite les taureaux à se battre.

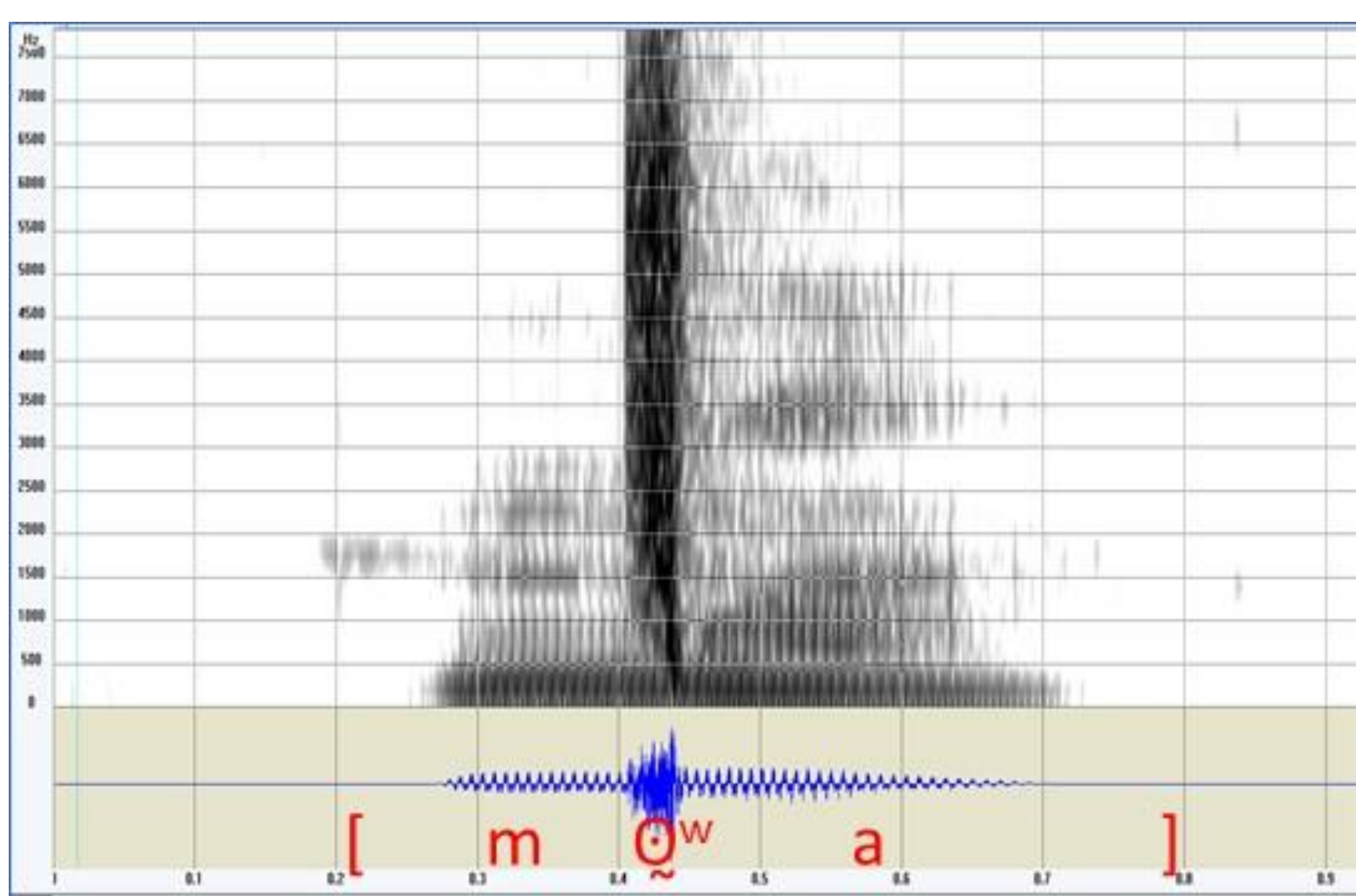


Akoestiek en EGG van de gekraakte stem in Datooga / Acoustique et EGG de la voix craquée en Datooga.

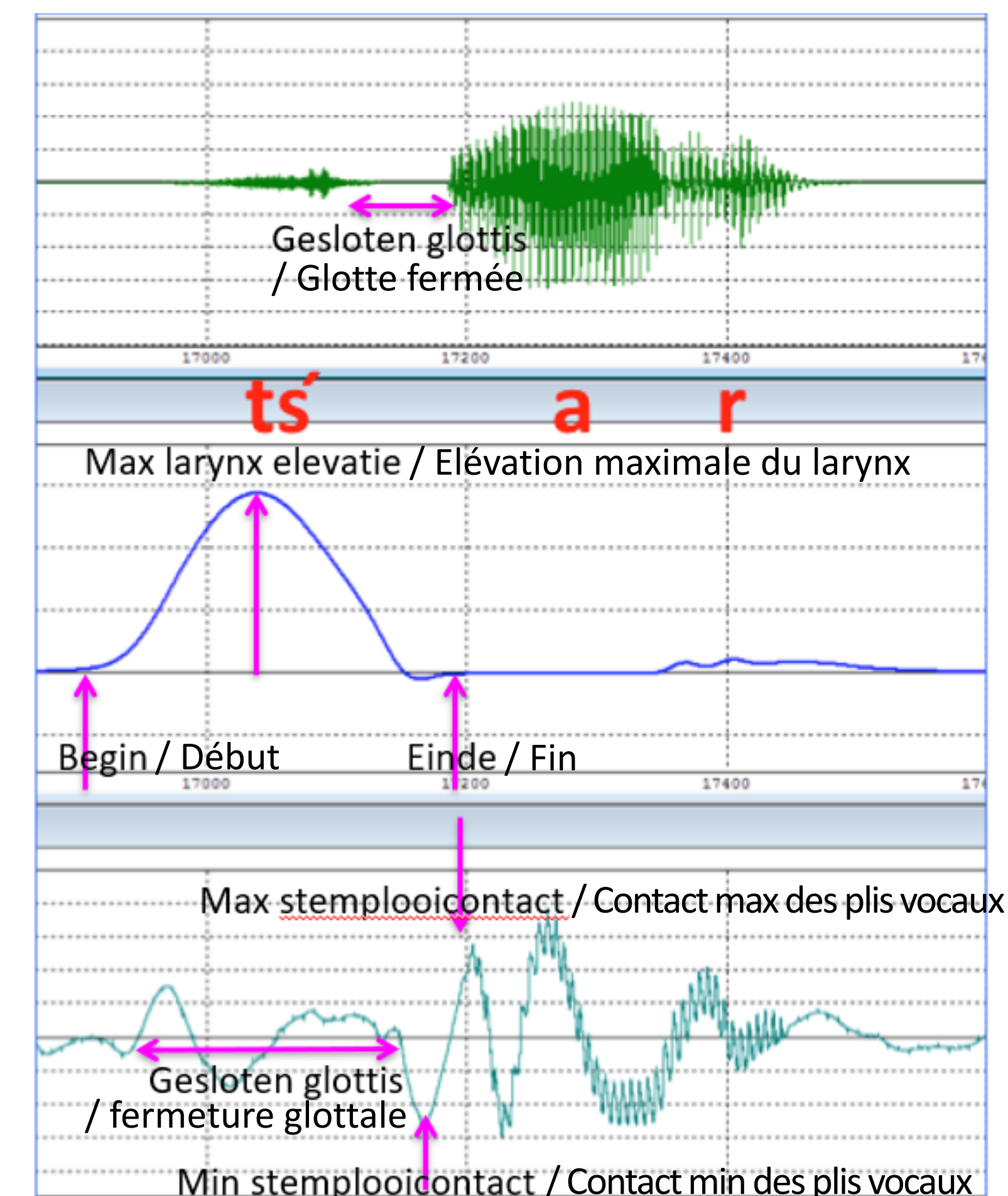


**Hadza**  
 Bilabiaal klick [ʘ] / Clic bilabial [ʘ]

Bilabial klick in het woord [mʘwā] in Hadza / Clic bilabial dans le mot [mʘwā] en Hadza.



Breedbandspectrogram van [mʘwā] in Hadza / Spectrogramme bande large de [mʘwā] en Hadza.



Alveolair ejectief africaat [ts'] in Iraqw / Ejective alvéolaire affriquée [ts'] en Iraqw.

\* Lid van de KAOW, Klasse 1/membre de l'ARSOM, Classe 1

<sup>1</sup> Laboratoire de phonétique et phonologie, UMR 7018, Sorbonne Nouvelle; didier.demolin@sorbonne-nouvelle.fr

<sup>2</sup> Aix-Marseille Université, CNRS LPL, UMR 7309, Aix-en-Provence.

<sup>3</sup> University of Dar es Salaam.

<sup>4</sup> Universiteit Leiden.

<sup>5</sup> Universität Bayreuth.

