EVA 2 : ACQUISITION DE DONNÉES DE TERRAIN

Caméra rapide, ultrasons, EMG et palatographie

Didier Demolin en collaboration avec Maarten Mous, Alain Ghio, Richard Griscom, Andrew Harvey, Tulio Rojas, Esteban Diaz, Geny Gonzales, Roland Kiessling, Waldemar Ferreira, Dami Bas, Luciana Storto
LPL-AMU, Universiteit Leiden, Université du Cauca Popayan, Universität Frankfurt , Universität Bayreuth, Universidade de Saõ Paulo, LLACAN, INALCO, LACITO

OBJECTIFS

Aller sur le terrain avec des outils de laboratoire, pour traiter de questions fondamentales.

Travaux d'équipe : collaboration entre des linguistes de terrain, des phonéticiens/phonologues, des ingénieurs et les communautés locales.

Relations d'allers et retours entre le terrain et le laboratoire (on peut même importer le terrain dans le laboratoire!).

Quelques questions abordées : notion de son possible; sons et phénomènes pas encore décrits ou mal compris ; validation et test d'hypothèses sur le terrain.

TERRAINS COUVERTS

Brésil (Rondonia, Xingu)
Colombie (Cauca & Narino)
Paraguay (Chaco)
RD du Congo (Ituri & Uele)
Tanzanie (Région du grand Rift)

Financements

Labex EFL ; ANR ; Endangered Languages Documentation Program (ELDP) ;

Poster Template Designed by Genigraphics ©2012
1.800.790.4001 www.genigraphics.com

Méthodes et outils de mesure sur le terrain

EVA
Po Pression intra-orale
Dab Débit d'air oral
Dan Débit d'air nasal
EGG
Electroglottographe

Alimentation!

Camera haute vitesse (300 f/s)

Ultra sons

Palatographie

Objectifs

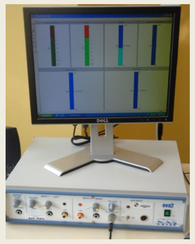
Mesurer et quantifier des données avec un maximum de locuteurs et de répétitions avec le meilleur matériel possible dans le but d'établir des nouvelles références.

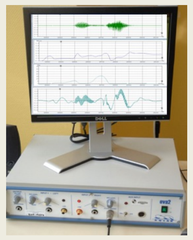
⇒ Les données obtenues de cette manière permettent de formuler des hypothèses (qui peuvent être traitées sur le terrain) pour expliquer les phénomènes étudiés.

Après le terrain, il faut traiter les données et les archiver!...
⇒ nécessité d'un traitement automatique…à développer!

Mesures aérodynamiques et acoustiques

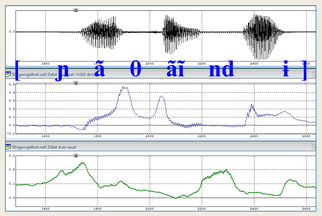
Enregistrements simultanés du signal acoustique, des débits oral et nasal, de la pression intra-orale et de l'EGG abec Station EVA2.





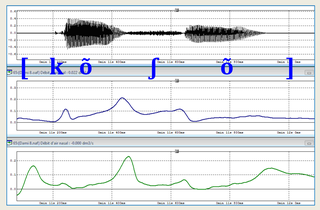
Guarani, Tupi (Paraguay)

[§ > θ] /ɲãsãĩndɨ/ > [ɲãθãĩndɨ]



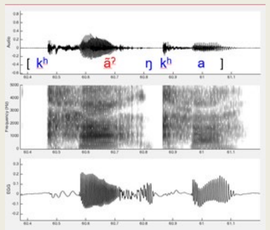
Fricatives nasalisées

/kõʃõ/ avec Dan ʃ < seuil critique = friction

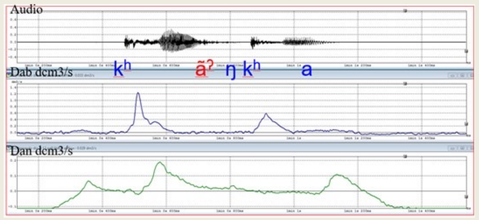


Effet de l'ouverture du velum sur le spectre acoustique: applatissement du spectre, Importance des seuils de paramètres ⇒ effets quantals

Nasa Yuwe, (Colombie)



Voyelles glottales



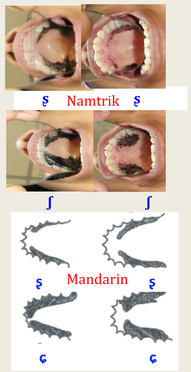
Action des valves 1 et 2 du larynx avec fermeture du tube épilaryngien

Palatographie *Namtrik* de Colombie

[ʃ]

[ʂ]

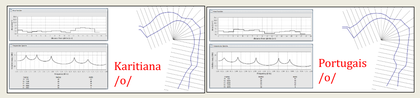
[uʂə] 'polvo'
[ʂuʂə] 'senhorita'



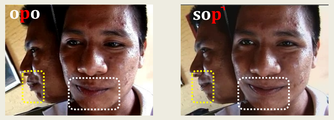
Patrons articulatoires similaires à ceux du mandarin
Les rétroflexes: lieu au mode d'articulation?

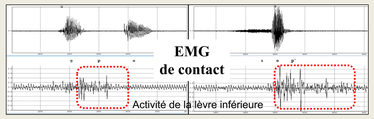
Video en *Karitiana*, Arikem, Tupi /o/ non arrondi (pas [ɤ]) et approximante bilabiale

Longueur du conduit ?
Simulations avec des modèles (JVTCal)



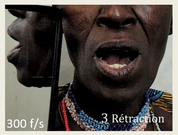
Consonnes simples vs non-explosées

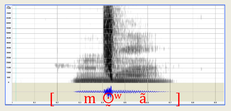




Imagerie rapide (300 f/s) en Hadza

click bilabial [m͡ʘʷã]





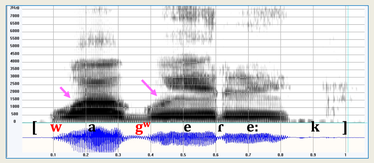
Contrôle articulatoire dans la production des allophones

Video en *Iraqw*, Cushitic

[wagʷere:k]

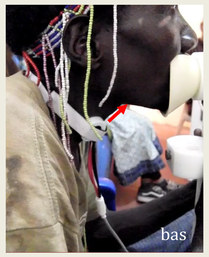
[gʷ] relâchement
pas d'arrondissement des lèvres

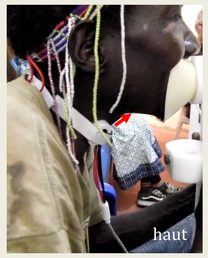
[w] relâchement
arrondissement et protrusion des lèvres



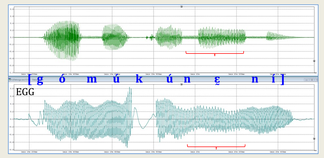
[gʷ] et [kʷ] lenition de labio vélaires gb et kp?

Mouvements verticaux du larynx en *Hadza*





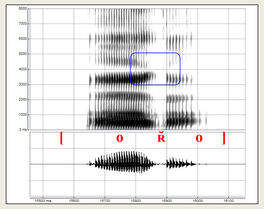
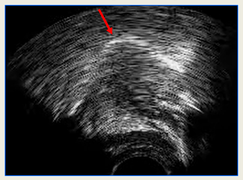
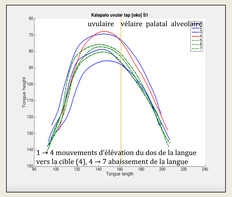
EGG en *Datooga, Nilo*tic



Relation entre la voix craquée, les tons bas et les voyelles [- ATR]?

Ultra sons en *Kalapalo*, Carib

von den Steinen (1940) mentionne « un son compliqué à prononcer, entre gl et ri, formant toujours une syllabe équivalente à r suivie d'une voyelle réduite ». Le pôle F3/F4 et la courte durée ~ 30 ms suggèrent un tap uvulaire (pas de symbole dans l'API).



Contact du dos de la langue dans la région uvulaire