



Antonia Colazo-Simon

Journées d'études « *Typologie des rhotiques* »

28-29 juin

## PROGRAMME ET RESUMES DES JOURNÉES D'ÉTUDES

### “TYPOLOGIE DES RHOTIQUES: MANIFESTATIONS PHONÉTIQUES ET ENJEUX PHONOLOGIQUES”

28-29 juin 2011  
Conseil Scientifique de Paris 3 – Sorbonne Nouvelle  
(Salle Claude Simon)  
4 Rue des Irlandais, 75 005 Paris  
Métro Luxembourg

**Comité organisation :**

Antonia Colazo-Simon ([antonia.colazo.simon@gmail.com](mailto:antonia.colazo.simon@gmail.com))

Jane Simon ([jane.simoncolazo@gmail.com](mailto:jane.simoncolazo@gmail.com))

Carolin Schimd ([schm2801@uni-trier.de](mailto:schm2801@uni-trier.de))

\*Les langues de communication de ces journées sont le français et l'espagnol



Antonia Colazo-Simon

Journées d'études « Typologie des rhotiques »

28-29 juin

## PROGRAMME

Mardi 28 juin

### PHONETIQUE INSTRUMENTALE (EXPERIMENTALE)

#### MATIN

#### APRES-MIDI

9h00 : Ouverture de la rencontre

9h15 : **Colazo-Simon Antonia** (LPP UMR 7018-CNRS/Sorbonne Nouvelle Paris3)

*Présentation du Projet Innovant*

Président de séance :  
Antonio Pamies

9h30 Séance plénière

**Fernández Planas Ana Maria** (Université de Barcelone Espagne)

*Punto y modo de articulación y efectos de la coarticulación vocálica en las vibrantes del español a partir de datos electropalatográficos*

10h30 : Débat

10h45 : Pause

11h00 : **Legou, Thierry ; Marchal, Alain ; Meynadier, Yohan ; Andre, Carine** (Laboratoire Parole et Langage, UMR6057, Université de Provence Aix-Marseille I)

*Traitement Automatique de Palatogrammes (Palatographie directe)*

11h30: Débat

12h00: Déjeuner

Président de séance :  
Juan Carlos Muñoz Cuéllar

14h30 : **Kuznetsov, Vladimir B.** (MGLU, Moscou) & **Pamies, Antonio** (Université de Grenade)

*Le rôle du contact dans la réalisation des vibrantes espagnoles*

15h00 : Débat

15h30 : **Ouni, Slim** (INRIA-CNRS UMR 7503 Université Nancy 2)

*Acquisition de données articulatoires par un articulographe*

16h00 : Débat

16h30 : **Colazo-Simon, Antonia** (LPP UMR 7018-CNRS/Sorbonne Nouvelle Paris3) **et Schimd Carolin** (Université de Trier)

*Méthode et résultats préliminaires sur les rhotiques en espagnol et en français*

17h00 : Débat

17h30 : Fin de la première journée d'étude



## PROGRAMME

Mercredi 29 juin

PHONETIQUE / PHONOLOGIE

## MATIN

Président de séance :  
Jean-Marc Beltzung

9h30 Séance plénière

Séance plénière

**Molinu, Lucia** (Université Toulouse - Le Mirail / BCL  
UMR6039, Université Sophia Antipolis, Nice)*Le comportement de /r/ en sarde entre diachronie et  
synchronie*

10h30 : Débat

10h45 : Pause

11h00 : **Hallé, Pierre A.** (LPP UMR 7018-CNRS/Sorbonne  
Nouvelle Paris3)*The case of /r/-/r/ as heard or not by Japanese listeners  
/ El caso de /r/-/r/ tal como es o no percibido por  
oyentes japoneses*

11h30: Débat

12h00: **Muñoz Cuéllar Juan Carlos** (Université de  
CÁDIZ. Groupe de recherche: BERNARDO DE ALDRETE -  
HUM195).*Précisions sur l'élément svarabhakti dans les  
consonnes rhotiques de l'espagnol normatif*

12h30 : Débat

12h45 : déjeuner

## APRES-MIDI

Présidente de séance :  
Lucille Wallet14h30 : **Akpossan, Johanne** (LPP UMR 7018  
CNRS/Sorbonne Nouvelle Paris3)*Les variantes du /r/ et les variétés du français*

15h00 : Débat

15h15 : **Patin, Cédric** (STL (UMR 8163, CNRS/Université  
Lille 3)*Les rhotiques comoriennes :  
phonétique et phonologie de /r/ dans le shingazidja de  
Washili*

15h45 : débat

16h00 : **Jauriberry, Thomas ; Hamm, Albert ; Sock,  
Rudolph ; Pukli Monika** (Université de  
Strasbourg)*/R/ comme marqueur sociophonétique : le cas de  
l'anglais écossais*

16h30 : Débat

16h45 : Pause

17h00 : Table ronde

18h00 : Fin de la deuxième journée d'étude



## Résumé/Resumen/Abstract

### Antonia Colazo-Simon

[Antonia.colazo-simon@univ-paris3.fr](mailto:Antonia.colazo-simon@univ-paris3.fr)

Laboratoire de Phonétique et Phonologie  
–UMR7018- CNRS/Sorbonne Nouvelle  
Paris 3

“Présentation Projet Innovant : Stabilité et variabilité des cibles articulatoires et acoustiques des vibrantes en fonction de la densité du système phonétique et de la place de l'articulation: le cas du /r/ espagnol, français et grec”

L'étude prospective « Stabilité et variabilité des cibles articulatoires et acoustiques des vibrantes en fonction de la densité du système phonétique et de la place de l'articulation: le cas du /r/ espagnol, français et grec » s'attache à décrire l'identité phonétique des vibrantes de l'espagnol, du grec et du français en s'intéressant à l'un des organes qui, par sa souplesse et sa mobilité, joue un rôle déterminant dans leur production : la langue. Le choix des phénomènes phonétiques abordés a été retenu pour deux raisons qui s'appellent l'une l'autre. Premièrement, le lieu d'articulation des vibrantes jouit d'une certaine latitude articulatoire et varie en raison de la densité du système de la langue étudiée. L'espagnol ayant deux vibrantes (simple et multiple), le français et le grec en possédant une chacun, ces dernières devraient montrer plus de variabilité que les rhotiques espagnoles puisque leurs locuteurs ne sont pas tenus à une très grande précision. Secondement, les dimensions spatiales (amplitude des mouvements) et l'organisation temporelle (*timing*) des mouvements linguaux dans la production des vibrantes sont fondamentaux pour déterminer les réalisations concrètes (variantes). Les mesures effectuées au moyen de l'articulographe électromagnétique (EMA AG500), technique de mesure précise (de l'ordre du millimètre), concernent aussi bien la dimension spatiale que l'organisation temporelle de la langue. Ces paramètres sont étudiés en corrélation avec les vibrations des cordes vocales (glottographe) et les variations formantiques manifestées pendant la production des vibrantes. Nous comparerons, les résultats des mesures des vibrantes voisées et des alvéolaires en espagnol avec ceux de l'uvulaire (dorso-vélaire en entourage antérieur et dorso-uvulaire en entourage postérieur) du français et de sa variante dialectale ou stylistique alvéolaire et du /r/ grec.

### Ana Maria. Fernández Planas

[anamariafernandez@ub.edu](mailto:anamariafernandez@ub.edu)

Laboratori de Fonètica de la Universitat  
de Barcelona, Espagne

“Punto y modo de articulación y efectos de la coarticulación vocálica en las vibrantes del español a partir de datos electropalatográficos”

*El sistema fonológico del español cuenta con dos consonantes vibrantes alveolares: una de ellas simple y la otra, múltiple. En su realización fonética, pese al alto grado de parentesco acústico y perceptivo que manifiestan, responden a mecanismos de producción diferentes. Además, dentro de la zona alveolar su punto de articulación es sensiblemente distinto y soportan de forma diferente los efectos de coarticulación de las vocales adyacentes. Todo ello se puede captar mediante la técnica electropalatográfica que además nos permite observar pequeñas diferencias de modo de articulación ya que no siempre se produce una activación de electrodos que permita sugerir que se ha producido una oclusión completa. A partir de este tipo de información articuladora, especialmente de su resistencia a los efectos vocálicos, tanto anticipatorios como retardatorios, se postula un valor DAC (Degree of Articulatory Constraint) diferente para ambos tipos de vibrantes en español.*

Le système phonologique de l'espagnol comprend deux consonnes vibrantes alvéolaires, à savoir une simple et une multiple. Dans leur réalisation phonétique, malgré le fort degré de parenté acoustique et perceptif qu'elles accusent, chacune d'elles répond à des mécanismes de production différents. Cependant, dans la zone alvéolaire elles se distinguent l'une de l'autre aussi bien par leur point d'articulation que par les effets de coarticulation des voyelles adjacentes. Tout cela peut être recueilli par la technique de l'électropalatographie qui nous permet d'observer, en outre, que leur mode d'articulation diffère sensiblement puisqu'il ne se produit pas toujours une activation des électrodes qui laisserait penser qu'une occlusion complète s'est produite. À partir de ce type d'information articuloire et plus particulièrement de leur résistance aux effets vocaliques -tant anticipatif que retardateur- on postule une valeur DAC (*Degree of Articulatory Constraint*) différente pour les deux types de vibrantes en Espagnol.

### **Slim Ouni**

[slim.ouni@loria.fr](mailto:slim.ouni@loria.fr)

INRIA-CNRS UMR 7503 Université  
Nancy 2

“Acquisition de données  
articulatoires par un  
articulographe”

L'articulographe électromagnétique permet d'obtenir des informations relatives aux mouvements des articulateurs (lèvres, langue, mâchoire, etc.) lors de la production de parole. Cette technique d'acquisition permet la collecte d'une quantité importante de données articulatoires et constituent une alternative aux images aux rayons x, désormais interdites hors cadre médical. Ces données peuvent être exploitées dans des domaines variés comme la production de la parole, la phonétique, l'apprentissage des langues, etc. Dans ma présentation, j'aborderai les sujets relatifs à l'articulographe électromagnétique : le système en tant que tel, l'acquisition, le traitement et le post-traitement des données, ainsi que leur exploitation.

### **Pierre A. Hallé**

[pierre.halle@univ-paris3.fr](mailto:pierre.halle@univ-paris3.fr)

Laboratoire de Phonétique et Phonologie  
UMR 7018, CNRS/Sorbonne-Nouvelle,  
Paris

“The case of /r/-l/ as heard or not  
by Japanese listeners / El caso de  
/r/-l/ tal como es o no percibido  
por oyentes japoneses”

*Is the classic difficulty for Japanese listeners to perceive /r/-l/ entirely attributable to the lack of a liquid contrast in the Japanese phonological system, or is it also due to phonetic factors? On the “phonology-only” view, the level of difficulty that Japanese listeners experience in perceiving /r/-l/ should not depend on the language in which /r/-l/ is produced. For instance, Japanese listeners should encounter comparable difficulties in perceiving the English and French /r/-l/ contrasts. If phonetic factors play a role, however, the phonetic proximity between /r/s and /l/s, as perceived by Japanese listeners, may contribute to determine their discrimination and identification performance on the /r/-l/ contrast. The treatment of the /r/-l/ contrast according to stimulus-language has more general implications. The issue at hand indeed bears on the relative importance of the two main factors that can conceivably shape nonnative speech perception: the structural properties of the native versus nonnative phonological systems, and the phonetic properties of the nonnative speech sounds. We ran Japanese listeners on an AXB discrimination test and an open response identification test for the French versus American English (AE) /r/-l/ contrasts, comparing them with native speakers of French or AE as control subjects. Our data is consistent with the view that Japanese listeners' perception of the /r/-l/ contrast is determined at least in part by the stimulus language. The lesser difficulty experienced by Japanese listeners with French than English /r/-l/ must be due to their greater sensitivity to the phonetic cues that distinguish French /r/ and /l/ than to those that distinguish AE /r/ and /l/. This differential sensitivity is conceivably due at least in part to objective differences in terms of acoustic or auditory distances. Yet, it might also be due to differences in phonetic perception which are specific to Japanese listeners in that they reflect Japanese-specific routines for interpreting phonetically acoustic or articulatory patterns*

**Thomas Jauriberry**<sup>1-2</sup>, **Albert Hamm**<sup>1</sup>, **Rudolph Sock**<sup>2</sup>, et **Monika Pukli**<sup>1</sup>  
[thomas.jauriberry@gmail.com](mailto:thomas.jauriberry@gmail.com)

<sup>1</sup>Université de Strasbourg, Département Mondes Anglophones

<sup>2</sup>Université de Strasbourg, Institut de Phonétique de Strasbourg

“/R/ comme marqueur sociophonétique : le cas de l’anglais écossais”

Dans cette présentation, nous considérons les rhotiques comme des marqueurs sociophonétiques (Wiese 2001), dans le cas de l’anglais, notamment écossais. En anglais, /r/ est variable, non seulement en fonction de la géographie (accents de l’anglais) mais aussi d’autres critères sociaux tels que la classe sociale, le sexe, et l’âge des locuteurs.

Si la variante la plus courante est l’approximante post-alvéolaire [ɹ], d’autres sont fréquentes, e.g. tap [r], labio-dental [ʋ] (e.g. Wells 1982). De plus, on distingue deux catégories de variétés d’anglais, en fonction de la distribution de /r/: les variétés ‘rhotiques’ (e.g. beaucoup d’accents américains) ont un /r/ non-prévocalique, dans des mots comme car → /kɑr/, card → /kɑrd/, et les variétés ‘non-rhotiques’ (e.g. beaucoup d’accents britanniques) qui ont un /r/ prévocalique (e.g. red, great, sorry) mais pas non-prévocalique : car → /kɑ:/, card → /kɑ:d/ (Roach 2001). Après une présentation rapide de la variation des rhotiques dans divers accents de l’anglais, nous nous pencherons sur l’anglais d’Ecosse, dont le (ou les) accent(s) présentent une grande variabilité en ce qui concerne les rhotiques. L’anglais écossais (SE – Scottish English) est traditionnellement décrit comme un accent rhotique, dont les variantes de /r/ (trill [r], tap [r], approximante [ɹ]) varient en fonction de facteurs internes, e.g. environnement phonologique, accentuation, et externes, e.g. style, sexe, âge, classe sociale (e.g. Romaine 1978, Schützler 2010, Wells 1982). Au-delà de la variation entre types de rhotiques, il semble qu’un processus de dérhoticisation (perte progressive de /r/ non-prévocalique) soit en cours en Ecosse (Lawson et al. 2008, Llamas 2010, Romaine 1978, Stuart-Smith 2007, Stuart-Smith et al. 2007, Stuart-Smith & Tweedie 2000). Des processus articulatoires complexes sont également en jeu dans le changement et la variation des rhotiques en SE, e.g. ‘tip-up’ vs ‘tip-down’, décalage gestuel, non-abaissement de F3 (Lawson et al. 2008, Lawson et al. 2010). Nous présenterons nos résultats d’analyses acoustiques de /r/ prévocaliques et postvocaliques en SE de Ayrshire. La grande variabilité des rhotiques dépend de facteurs linguistiques comme l’environnement phonologique et l’accentuation, mais aussi de facteurs extra-linguistiques, comme la classe sociale, l’âge, et le sexe des locuteurs, ainsi que le style de discours (formel vs. informel). En position prévocalique [r] est extrêmement rare et le choix entre [r] et [ɹ] dépend essentiellement de l’environnement phonologique. La variation en position non-prévocalique est extrêmement grande, et ce du fait du processus de dérhoticisation. /r/ a des variantes consonantiques (e.g. [r] et [ɹ]), mais également plusieurs variantes vocaliques, en un continuum allant de voyelles rhoticisées [ɚ] à une absence complète de /r/ notée, en passant par diverses diphtongues.

**Johanne Akpoussan**  
[joh\\_confia@yahoo.fr](mailto:joh_confia@yahoo.fr)

LPP UMR 7018 CNRS / Paris3 - Sorbonne Nouvelle

“Les variantes du /r/ et les variétés du français”

D’après Bernard Tranel (1987), la réalisation du /r/ d’un locuteur serait un puissant révélateur de son appartenance linguistique. En effet, quand la variante du /r/ utilisée par un locuteur est différente du /r/ standard de la langue cible, il se crée une impression « d’accent étranger ». En quoi le /r/ pourrait permettre de distinguer les productions de locuteurs français de zones géographiques différentes (Français de la France hexagonale et Français de la Guadeloupe) et de zones lectales différentes (Français de la Guadeloupe de zone acrolectale, mésolectale et basilectale) ?. Il faut rappeler qu’en Guadeloupe, le français et le créole coexistent dans un contexte diglossique. Mais, il n’est pas précisément question de « diglossie » comme l’entendait Ferguson (1959) puisqu’il n’y a plus de stricte séparation entre ces deux langues. Le contact de ces



deux codes engendre des interférences au point que certains énoncés ne peuvent être identifiés de manière catégorique. D'où l'idée de représenter un tel schéma linguistique sous la forme d'un continuum (Chaudenson, 1979 ; Mufwene, 2001) voire d'un double continuum (Ch Hazael-Massieux, 1996). Il y a ainsi des continuum français et créole comportant chacun plusieurs lectes. Nous avons fait écouter à 10 auditeurs, 600 logatomes (avec un /r/ final) produits par 6 locutrices parisiennes et 9 locutrices guadeloupéennes de zones lectales différentes afin qu'ils les classent selon qu'ils trouvaient qu'il s'agissait d'un « bon accent français » ou non. Puis, nous avons analysé l'énergie spectrale de ces 600 /r/ d'après 6 paramètres acoustiques : nombre de passage par zéro, rapport harmoniques/bruit, centre de gravité, coefficient de dissymétrie, coefficient d'aplatissement et écart-type. Nos résultats ont montré que l'écart-type de l'énergie spectrale (la diffusion de l'énergie) et le nombre de passage par zéro (taux de friction) du /r/ seraient les principaux indices acoustiques qui permettraient de distinguer le français de Paris de celui de la Guadeloupe et aussi, les français de zones lectales différentes. Aussi, plus l'écart-type de l'énergie et le nombre de passage par zéro du /r/ sont élevés, plus l'auditeur a l'impression d'un « bon accent français ». Ainsi, une variante fricative du /r/ indiquerait un français soutenu (acrolectal) tandis qu'une variante plutôt vocalisée renverrait à un français plus populaire (basilectal).

### Lucia Molinu

[molinu@univ-tlse2.fr](mailto:molinu@univ-tlse2.fr)

Université Toulouse - Le Mirail / BCL  
UMR6039 (Université Sophia Antipolis,  
Nice)

“Le comportement de /r/ en sarde  
entre diachronie et synchronie”

Le but de notre contribution est de décrire la distribution de /r/ en sarde et d'analyser les contraintes phonologiques qui sous-tendent sa distribution. La vibrante /r/ connaît surtout en sarde méridional, une distribution très restreinte, comme le montrent les exemples suivants :

a) [ˈɛβra]	vs	[ˈɛrβa]	"herbe"
b) [ˈaβru]	vs	[ˈarβu]	"blanc"
c) [ˈoʒru]	vs	[orʒu] / [ordʒu]	"orge"
d) [aˈʒrɔβa]	vs	[aˈrʒɔla] / [arˈdʒɔla]	"aire"

Si les formes en (1-3) sont le résultat d'un processus diachronique, les alternances suivantes (cf. (4)) découlent d'une interaction de contraintes qui opèrent en synchronie :

4)				
a) [ˈɛβra]	"herbe"	vs	[ˈsreβa]	"l'herbe"
b) [ˈaβru]	"blanc"	vs	[ˈsraβu]	"le blanc"
c) [brɔˈβɛi]	"brebis"	vs	[sɔˈβrɛi]	"la brebis"
d) [daˈʒɔri a ˈβrenti]	"mal au ventre"	vs	[daˈʒɔri i ˈentri]	"mal de ventre"

Dans notre contribution, nous analysons les contraintes d'ordre segmental et prosodique qui ont conditionné et qui, pour certaines d'entre elles, continuent de conditionner la distribution de la vibrante, en comparant la situation du sarde avec d'autres variétés romanes, notamment le gascon, qui présentent des phénomènes semblables.

### Juan Carlos Muñoz Cuellar

[yosoyjc@yahoo.es](mailto:yosoyjc@yahoo.es)

Université de CÁDIZ. Groupe de  
recherche: BERNARDO DE ALDRETE  
(HUM195)

“Précisions sur l'élément  
svarabhakti dans les consonnes  
rhotiques de l'espagnol normatif”

**Resumen:** *La articulación de las líquidas vibrantes del español van acompañadas de un cierto «ruido formántico» que ha sido llamado elemento esvarabático. Este elemento con tintes propios de una vocal central o schwa se manifiesta de modo diverso atendiendo el contexto en donde se desarrolla la vibrante. Estudiaremos detalladamente los entornos de realización de vibrante en español y la incidencia del elemento esvarabático en cada uno de ellos, teniendo en cuenta distintos aspectos de la producción del habla. Asimismo, intentaremos dilucidar la frontera entre elemento vocálico y la vocal en sí misma. Por último, llevaremos a cabo una reflexión sobre la recepción de susodicha partícula.*

**Résumé:** L’articulation des liquides vibrantes de l’espagnol est accompagnée d’un petit « bruit formantique » appelé traditionnellement élément *svarabhakti*. Cet élément caractérisé par les traits d’une voyelle centrale ou d’un *schwa* se manifeste de différentes façons en fonction du contexte et du lieu d’articulation de la vibrante. Nous étudierons de manière détaillée les réalisations des consonnes vibrantes espagnoles et l’incidence de l’élément *svarabhakti* dans plusieurs contextes et décrirons les caractéristiques spécifiques à sa production. Ainsi, nous essaierons de délimiter la frontière entre élément vocalique et voyelle. Enfin, nous mènerons une réflexion sur la perception auditive de cette particule neutre.

**Abstract:** Spanish rhotic consonants —tap and trill— are articulated with some „formantic noise which has usually been called *svarabhakti* element. This component possesses typical characteristics of central vocalic sounds —schwa—. This paper studies the variability of schwa incidence on different rhotic positions, also considering dissimilar acts of parole. In addition, it tries to determine the border line between what “schwa” is and what “vowel” is in Spanish. Furthermore, it wonders about the reception of this quasi-inaudible “*svarabhakti*” particle.

**Cédric Patin**

[cedric.patin@gmail.com](mailto:cedric.patin@gmail.com)

STL (UMR 8163, CNRS/Université Lille 3)

“Les rhotiques comoriennes :  
phonétique et phonologie de /r/  
dans le shingazidja de Washili”

La variété du shingazidja (langue bantu de la Grande Comore) parlée à Washili (maintenant SW) voit le phonème /r/ se présenter, le plus souvent, sous deux formes: celle d’une *vibrante* [r], qui intervient notamment en début de mot (1a, 1b et 1c), sauf devant [i] (1a’, 1b’), et celle d’une *battue* [r̥], qui intervient notamment à l’intervocalique (1a’, 1b’ et 1c’ – les sons en question sont soulignés).

- 1) a. róho ‘coeur’ a’. ríróh̥a ‘nous sommes partis’  
b. ruhúsa ‘permission’ b’. rírúhus̥(u) ‘nous avons permis’  
c. ráh(a) ‘joie, bonheur’ c’. tsionó rah(a) ‘j’ai vu (de la) joie’

Une telle répartition n’est pas rare dans les langues du monde (Bradley 2001, Inouye 1990, Lindau 1985, Recasens 1991, Walsh Dickey 1997, Wiese 2001). On la trouve par exemple en roumain (Chitoran 2002), dans les variétés septentrionales de l’italien (Recasens 2002) ou en farsi (Ladefoged & Maddieson 1996 : 216). En revanche, cette alternance n’a pas, à notre connaissance, été documentée en bantu jusqu’à présent. La situation se complique, en SW, lorsque l’on considère :

1. que la variante vibrante intervient lorsque /r/ est précédé par certaines consonnes, telles [d] ou [d̥] (2a) ou une nasale syllabique (2bi), même si cette dernière est suivie d’un [i] (2bii) ;
2. que /r/ peut faire l’objet d’une fortition en [tʂ] (classe 5 – 2ci) ou en [d̥] (classes 9 et 10, lorsqu’elle est précédée d’une nasale non-syllabique – 2cii) ;
3. qu’une large variation est observée, /r/ pouvant occasionnellement se présenter, pour un même terme, sous des formes particulièrement variées : [r], [dr], [r̥], [d̥] ou [ɽ] ;
4. que la réalisation vibrante, à l’initiale, semble favorisée lorsque la voyelle qui suit porte un ton haut.

- (2) a. m̥dró ‘rivière’  
b. i. m̥ráha ‘jeu (bao)’ ii. m̥ríma ‘Africain (de la côte)’  
c. i. maʀáŋgo ‘citrouilles’ > tʂáŋgo ‘citrouille’ ii. maʀuvú ‘vide (cl. 6)’ > n̥d̥uvú ‘vide (cl. 9)’

Dans cette présentation, les différentes réalisations et conditions d’alternances de /r/ en SW seront présentées et discutées, de même



qu'une esquisse d'analyse phonologique.

**Tierry Legou, Alain Marchal,  
Yohan Meynadier, Carine Andre**  
[thierry.legou@lpl-aix.fr](mailto:thierry.legou@lpl-aix.fr)

Laboratoire Parole et Langage (UMR6057)  
Université de Provence (Aix-Marseille I)

“TAP - Traitement Automatique  
de Palatogrammes”  
(Palatographie directe)

La palatographie consiste en l'étude des contacts de la langue et du palais lors de la production de parole. Après avoir été très utilisé par les phonéticiens pour caractériser les type et lieux d'articulation, cette méthode ancienne prend un nouvel essor avec les photos numériques auxquelles sont appliqués des traitements d'images permettant une extraction automatique multiparamétrique de l'empreinte. L'utilisateur doit poser trois repères (typiquement 2 molaires et l'inter-incisives), le logiciel sectorise alors automatiquement le palais et caractérise l'empreinte laissée par la langue sur ce dernier. Cette technique rend possible l'observation de phénomènes très fins (excellente résolution spatiale) et permet une approche métrologique et statistique pour des études intra et inter locuteurs

**Vladimir B Kuznetsov<sup>1</sup> &  
Antonio Pamies<sup>2</sup>**  
[antonio.pamies@gmail.com](mailto:antonio.pamies@gmail.com)

<sup>1</sup>MGLU, Moscou ; <sup>2</sup>Université de Grenade

“Le rôle du contact dans la  
réalisation des vibrantes  
espagnoles”

**Antonia Colazo-Simon<sup>1</sup> et  
Carolin Schmid<sup>2</sup>**  
[antonia.colazo.simon@gmail.com](mailto:antonia.colazo.simon@gmail.com)  
[schm2801@uni-trier.de](mailto:schm2801@uni-trier.de)

<sup>1</sup>LPP –UMR7018- CNRS/Sorbonne  
nouvelle Paris 3 ; <sup>2</sup>Université de Trier

“Méthode et résultats  
préliminaires sur les rhotiques en  
espagnol et en français”

Au cours de cette communication nous exposons l'organisation et l'état d'avancement du projet innovant « Stabilité et variabilité des cibles articulatoires et acoustiques des vibrantes en fonction de la densité du système phonétique et de la place de l'articulation: le cas du /r/ espagnol, français et grec ». Nous présentons quelques résultats acoustiques et 3D préliminaires. Du point de vue acoustique, le trill est généralement considéré comme une séquence de taps (Lindau, 1985). Après une brève description du protocole d'acquisition des données acoustiques et 3D, nous présentons des résultats acoustiques sur le nombre et la durée des occlusions dans la production des vibrantes simples de l'espagnol et du français et sur la vibrante multiple espagnole. Nous apporterons quelques éléments de précision (à-priori) sur les effets de coarticulation et notamment sur l'élément esvarabatic (voyelle épenthétique ou shwa) associé aux vibrantes. Bien qu'il soit quelque peu hasardeux de caractériser le /R/ suivant son indice de voisement, nous nous intéresserons à ce phénomène de réduction (perte du trait de voisement) en fonction de la distribution du son dans le logatome. Les données 3D de l'articulographe sur la trajectoire, la vitesse de la langue et le nombre de contact de cet organe avec l'articulateur passif (palais) étant en cours de traitement, la validation de notre travail reste encore à démontrer. Néanmoins, nous présenterons la méthode et des résultats sur un petit nombre d'exemples.

