



**HAL**  
open science

## Natures de schwa en gallo

Jean-Pierre Angoujard

► **To cite this version:**

Jean-Pierre Angoujard. Natures de schwa en gallo. XXVIèmes Journées d'Étude sur la Parole, Jun 2006, Dinard, France. pp.337-340. halshs-00430399

**HAL Id: halshs-00430399**

**<https://shs.hal.science/halshs-00430399>**

Submitted on 6 Nov 2009

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Natures de schwa en gallo (ou « il y a schwa, schwa et schwa »)

Jean-Pierre Angoujard

Laboratoire de Linguistique de Nantes (LLING, EA 3827)  
Université de Nantes - Faculté des Lettres et Sciences Humaines  
Chemin de la Censive du Tertre, BP 81227, 44312 Nantes Cedex 3, France  
Mél. : jean-pierre.angoujard@univ-nantes.fr

## ABSTRACT

In this paper we offer a first declarative analysis of Gallo schwa (Gallo is a Romance language spoken in eastern Brittany). Whereas the behaviour of schwa in French can be derived from the properties of a unique object, the various achievements of schwa in Gallo must be related to distinct objects : a default vowel (as in French), a lexical vowel, and an optional vocoid preceding a syllabic consonant. We will show that the major properties of Gallo schwas can be described through only two constraints, of which one is lexical and the other is rhythmic.

## 1. INTRODUCTION

Si le comportement et la nature du schwa en français peuvent être aisément rapportés aux *propriétés* d'un objet unique (section 2), les diverses réalisations de type schwa en gallo<sup>1</sup> paraissent bien devoir être associées à des objets distincts. À côté des alternances du type [səm] ~ [sme] (pour *i sem* « il sème » vs *vous smée* « vous semez »), très largement comparables à l'alternance régulière entre [ə] et ∅ en français, on rencontre un ensemble de voyelles centrales (de réalisation [ə]) et dont la présence est constante (de type [ardə] *arder* « brûler », section 3). On observe également des réalisations de vocoïdes devant [r] suivi de consonne, données qui ont régulièrement été interprétées [6], par comparaison avec le français, comme le résultat d'une « métathèse » de schwa : ainsi, [vãd<sup>ə</sup>rɔdi] *vandredi* « vendredi » (section 4).

Cet article a pour objectif de proposer une première analyse *déclarative* [3, 2] des propriétés caractéristiques des réalisations de type schwa en gallo. La comparaison entre les formes du gallo et celles du français sera ainsi rapportée (au sein d'une typologie par principes et paramètres) à seulement deux contraintes, dont l'une est lexicale et la seconde rythmique (section 5).

## 2. LE SCHWA EN FRANÇAIS

De nombreuses langues font usage d'une voyelle « par défaut ». Cette voyelle peut être un [ɪ], comme en arabe tunisien ; la voyelle centrale haute [i], comme dans certains dialectes marocains ; un schwa [ə], comme en français<sup>2</sup>. Nous admettons que tout schwa est, en français, la

<sup>1</sup>Le gallo est une langue d'oïl parlée en Haute-Bretagne (Ille et Vilaine, Loire Atlantique et parties est du Morbihan et des Côtes d'Armor). Dans cet article, les mots gallos sont en italiques, la traduction française entre guillemets.

<sup>2</sup>Par « français » on entendra ici le dialecte de l'auteur (originaire du Morbihan) et dont les caractéristiques concernant l'usage du schwa sont

réalisation par défaut d'un noyau syllabique lexicalement « vide »[1].

Dans le cadre de la phonologie déclarative [3, 8] et en suivant [2], nous poserons que tout son peut être représenté sous la forme d'un trait [attribut : valeur]. Ce trait a pour valeur les traits SEG (dont la valeur est une liste d'éléments [11, 10]), POS (dont la valeur numérique indique s'il s'agit d'une attaque de syllabe (type *init*, avec [POS : 1]), d'un noyau (type *som*, avec [POS : 2]) ou d'une coda (type *fin*, avec [POS : 3])) et PC (qui rend compte de la valeur de sonorité). Un sommet lexicalement vide sera représenté comme un noyau avec une valeur non définie (une *variable*) pour le trait SEG :

$$[[SEG : Seg] \wedge [POS : 2] \wedge [PC : Pc]]$$

L'instanciation de la valeur du trait SEG est réalisée par la règle de défaut *e-def* ci-dessous :

$$e-def = SOM | SEG : [1] \wedge non\_var([1]) \xrightarrow{d} [ə]$$

En dehors des cas d'instanciation obligatoire de la valeur du trait SEG (après une attaque syllabique de type [obstruante + liquide] ou lexicalement marquée comme dans [bəlō] « belon », la réalisation des schwas est essentiellement gouvernée par une contrainte rythmique [12, 1] qui exclut toute succession immédiate de noyaux « vides ». Il a été montré dans [2] que cette contrainte peut être intégrée dans la *description* du type *som* (la syllabe comprend un trait POIDS dont la valeur est un nombre entier et qui rend compte de sa place dans la hiérarchie rythmique de la séquence ; on admet que tout noyau appartenant à une syllabe de poids > 2 doit être instancié) :

$$\left\{ \left[ \begin{array}{l} SEG : Seg \\ POS : 2 \\ PC : Pc \end{array} \right] \wedge \left( (Poids > 2) \Rightarrow (\neg var(Seg)) \right) \right\}$$

FIG. 1: Description du type *som*

Les réalisations éminemment variables (dialectales, individuelles) et qui autorisent, par exemple, aussi bien [pəti] que [pti] « petit », comme [dɔvniɛ], [dɔvniɛ] ou encore [dɔvniɛ] « devenir », sont ainsi rapportées à des variations (partiellement) libres de l'organisation rythmique de la séquence.

communes à une large partie nord de la France.

### 3. SCHWA ET VOYELLE CENTRALE EN GALLO

Le gallo fait également usage de représentations lexicales incluant un somme vide. En font état des alternances régulières, qu'elles soient systématiques comme dans [isəm] *i sem* « il sème » vs [ismi] *i smi* « il a semé », ou libres comme dans [dəvā] ~ [dvā] « devant ». On retiendra, comme pour le français, la règle *e-def* (ci-dessus, section 2) et une description du type *som* faisant référence à la valeur du trait POIDS.

À côté de ces alternances [ə] ~ ∅, on rencontre en gallo de nombreuses réalisations de [ə] qui ne sont sujettes à aucune alternance. Nous avons signalé qu'il en allait ainsi en français pour les noyaux situés après une attaque double (cf. [bʁət̃] « breton »). Nous verrons que ce contexte est sans objet en gallo (section 4).

Il existe également en français de rares mots lexicalement marqués, comme [bəlɔ̃] « belon » (à comparer avec « melon ») ou [dəɔ̃] « dehors ». La présence de voyelles centrales stables<sup>3</sup> est, par contre, tout à fait régulière en gallo. On les retrouve notamment à l'infinif des verbes du 1<sup>er</sup> groupe : [dõtə] *donter* « dresser », [serə] *sérer* « cueillir » etc. Elles sont également présentes dans de nombreux mots comme [prə] *pre* « pré », [bõtə] *bonte* « bonté » ou encore [jər] *ier* « hier »<sup>4</sup>.

La description des formes incluant une voyelle centrale stable est immédiate : leur réalisation est *contrainte* par leur représentation lexicale. On comparera, par exemple, les représentations lexicales des mots *bonte* (gallo) et *bonté* (français)<sup>5</sup> :

[bõtə] = {b, ɔ, N, t, ə} vs [bõtə] = {b, ɔ, N, t, e}

Cette présence lexicale de [ə] en gallo se distingue très clairement de la présence régulière de sommets vides. La représentation lexicale du mot « devant » (tant en français qu'en gallo) sera tout simplement : {d, v, a, N, (t)}.

## 4. DES SONANTES SYLLABIQUES

### 4.1. Une métathèse de schwa ?

Les présentations du gallo font quasi systématiquement référence à une « intervention du *r* et de la voyelle *é* » (p. 147 de [6], où *é* représente la voyelle [ə]). Sont ainsi citées, en appui à cette analyse, des formes comme (la transcription est celle retenue dans [6]) :

*bérbi* « brebis », *bértō* « breton », *i pérnē* « ils prenaient », *kérvē* « crever », *pérswē* « pressoir », *gérnyē* « grenier ».

Cette conception n'a pas seulement l'inconvénient majeur (via l'usage de termes comme « intervention » ou encore, ailleurs, « métathèse ») de laisser imaginer que le gallo serait une transformation du français, elle a avant tout pour effet de dissimuler la propriété attachée au *r* lorsqu'il est

<sup>3</sup>Même si la réalisation est également de type [ə], il est sans doute préférable de réserver le terme de « schwa » aux seules voyelles caractérisées par leur alternance régulière avec ∅.

<sup>4</sup>Cette réalisation comme voyelle centrale est présente sur la majeure partie de la zone linguistique concernée. La réalisation est de type [e], comme en français, dans les parties littorales nord et sud [6].

<sup>5</sup>Toute voyelle nasale correspond à une représentation lexicale de type voyelle + élément N.

précédé et suivi d'une consonne.

Il a fallu attendre une première analyse phonologique, réalisée dans le cadre d'un mémoire de maîtrise à l'Université de Rennes 2, pour que l'hypothèse d'une *syllabification* de *r* soit retenue [4], soit, pour les mots *berton* et *gernye*, des réalisations [bʁt̃] et [gɾnjə].

Le *r* syllabique ne se rencontre pas uniquement derrière une consonne (là où le français réalise une attaque double), mais également en position initiale de mot et en l'absence de voyelle adjacente. On opposera ainsi les réalisations *la rvanch* [larvãf] « la revanche » et *rvanch ta* [rvãfta] « venge-toi ».

Il est plutôt surprenant de voir que l'existence de formes comme *prie* [prjə] « prier » ou encore *brouett* [bʁwɛt] « brouette » n'aient pas évité, dès l'origine, toute référence à des métathèses : la métathèse de la forme française [bʁwɛt] ne saurait pourtant être que \*[buret]... Ajoutons que ces approches par métathèses sont naturellement diachroniques (on « explique » une forme par son origine supposée) et que le moindre souvenir, à côté de *brouett*, du mot latin *birota* (ou, pour *brbi*, de *berbice(m)*) devrait rendre sceptique. Récemment, une grammaire synchronique se rapproche davantage de la réalité phonologique en parlant de « voyelle d'appui devant un *r* » [9].

La consonne *l*, seconde liquide coronale du gallo, est également susceptible d'occuper une position syllabique. On la rencontre essentiellement, sous cette forme, en position finale de mot : *i subll* [isybl] « il siffle », *il'anfl* [ilãf] « il enfle » etc.<sup>6</sup> La syllabification de *l* est beaucoup plus restreinte que celle de *r* pour une raison simple : on ne rencontre jamais de *l* derrière consonne en initiale de mot, mais (là où le français aurait *l*) un [j] (ici représenté orthographiquement comme *lh*) : *blhèsér* [bjɛsə] « blesser », *flhourr* [fjʊr] « fleur », *plhée* [pje] « pluie » etc.

### 4.2. Syllabification et voyelle d'appui

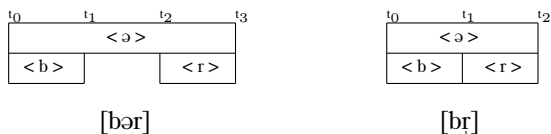
Il est tout à fait courant de rencontrer, pour des formes jugées identiques, des représentations phonétiques faisant état d'une consonne syllabique et des représentations incluant un schwa. Ainsi, pour l'anglais, [bʌtɹ̩] et [bʌtəɹ̩] « button », ou encore [bɒtɹ̩] et [bɒtəɹ̩] « bottle ». Ces représentations sont généralement rapportées à la vitesse d'élocution, la consonne syllabique étant caractéristique du débit rapide.

Ces réalisations concurrentes ont conduit à proposer des représentations phonologiques plurilinéaires dans lesquelles la consonne susceptible d'être syllabique est, dans tous les cas, associée à la coda [1]. Le noyau sera quant à lui associé à schwa ou à *r* (alors doublement associé). Cette approche a l'inconvénient de retenir une association systématique des consonnes syllabiques à deux positions rythmiques (aux position 2 et position 3) et donc une identité stricte entre, par exemple, [bɹ] et [bɹ̩] (compris comme [b\*ɹ̩], où \* représente un noyau lexicalement vide et associé au *r*).

Dans un cadre déclaratif (et donc « orienté surface »), il est intéressant de se référer à la coordination temporelle et aux chevauchements [5, 7]. Dans les schémas ci-dessous,

<sup>6</sup>Ces réalisations syllabiques de *l* sont caractéristiques du nord de la zone gallèse.

la durée de la voyelle demeure coextensive à celle des consonnes, seul l'écart entre les deux consonnes varie (jusqu'à zéro lorsque la consonne est syllabique) :



Si la réalisation syllabique de  $r$  est attendue en gallo (et donc, ici, la succession immédiate des consonnes  $[b]$  et  $[r]$ ), un intervalle entre les deux consonnes peut être produit (d'étendue variable et associé à une variation du débit). Ceci peut être une explication des transcriptions variées rencontrées dans la littérature, soit, par exemple,  $[br\bar{t}\bar{o}]$ ,  $[b^{\circ}rt\bar{o}]$  ou  $[b\bar{a}rt\bar{o}]$  pour le mot signifiant « breton »<sup>7</sup>.

### 4.3. Une lecture paramétrique

Le français fait un usage régulier d'« attaques doubles » (séquences [obstruante + { $\mathcal{B}$  ∨  $\mathcal{L}$  }]). Dans ces séquences, le type *init* contient deux segments consonantiques associés à une position d'attaque syllabique unique (à une position de valeur 1) et la position 2 (noyau, type *som*) est nécessairement instanciée :

$$\left( \begin{array}{l} \left[ \begin{array}{l} \text{SEG : } \text{Seg}_{[1]} \\ \text{POS : } 1_{[2]} \\ \text{PC : } i \end{array} \right] \left[ \begin{array}{l} \text{SEG : } \text{Seg}_{[2]} \\ \text{POS : } [2] \\ \text{PC : } p \end{array} \right] \\ \text{init} \\ \left[ \begin{array}{l} \text{SEG : } \text{Seg}_{[3]} \\ \text{POS : } 2 \\ \text{PC : } s \end{array} \right] \wedge (p > i) \wedge \neg(\text{var}([3])) \\ \text{som} \end{array} \right)$$

FIG. 2: Contrainte att-double

La valeur du trait *som*|SEG peut être instancié lexicalement (par exemple comme  $[i]$  dans le mot « abri », avec pour représentation lexicale  $\{a, b, \mathcal{B}, i\}$ ). Si tel n'est pas le cas, la règle *e-def* (section 2) s'applique, pour conduire par exemple à  $[b\bar{a}rt\bar{o}]$  « breton » (la représentation lexicale est  $\{b, \mathcal{B}, t, \bar{o}, N\}$ ).

Les représentations lexicales sont des suites ordonnées de segments<sup>8</sup>. L'organisation rythmique (syllabique) est dépendante de l'organisation en groupe phonologique (*phrase*) [2]. On représentera comme (*C\_Ryth*) la contrainte qui impose que toute séquence sonore (type *phrase*) soit associée à un rythme (à une structure syllabique, *i.e.* à la succession régulière d'un nombre  $n$  de « modèles rythmiques » [1] ou types *mod*)<sup>9</sup> :

$$C\_Ryth = (phrase \Rightarrow mod^+)$$

Pour toute langue qui, comme le français, fait usage de *positions vides*, *i.e.* de positions rythmiques auxquelles n'est associé aucun segment, l'interprétation rythmique ne sau-

<sup>7</sup>Cette hésitation se retrouve dans les propositions pour une orthographe unifiée du gallo, où se sont rencontrées récemment les formes *brton*, *b<sup>o</sup>rton* ou *berton*

<sup>8</sup>Il s'agit là d'une simplification dans la mesure où les segments correspondent à des *expressions* (ou combinaisons d'éléments) [11, 10].

<sup>9</sup>Le constituant appelé « modèle rythmique » correspond à la succession de 2 ou 3 positions rythmiques, soit  $[pos\ 1\ \emptyset\ pos\ 2\ (\emptyset\ pos\ 3)]$ .

rait être immédiate. Ainsi, appliquées à une représentation lexicale comme  $\{b, \mathcal{B}, t, \bar{o}, N\}$ , les seules contraintes du modèle rythmique autoriseraient, pour le français, au moins deux structures (les sommets vides sont représentés par des « \* ») :

- a) =  $[[b\ \mathcal{B}\ *] [t\ \bar{o}]]$
- b) =  $[[b\ *] [\mathcal{B}\ *] [t\ \bar{o}]]$

Il est alors fait référence à un principe de minimalité (*Min*), qui impose que la structuration rythmique minimale soit retenue, *i.e.* la structure comportant le moins de sommets vides. La contrainte *Min* exclut la structure b) ci-dessus.

Une troisième structure, soit  $[[b\ *\ \mathcal{B}\ t\ \bar{o}]]$ , supposerait que la liquide  $[\mathcal{B}]$  soit associée à une position 3 (une coda). Cette interprétation conduirait à une structure rythmique comprenant un modèle rythmique à trois positions (de type *Mod\_H*) et dont le noyau ne serait pas lexicalement instancié. Cette configuration est exclue par référence à la définition du type *Mod\_H* :

$$Mod\_H = (init \wedge som | [SEG : [1]] \wedge fin) \wedge \neg(\text{var}([1]))$$

On admettra enfin que, pour toute langue, il existe une contrainte décrivant la liste des sons susceptibles d'être associés à une position 2 (à un noyau). Cette contrainte correspond à un sous-ensemble des associations autorisées par une contrainte universelle excluant les obstruantes de cette position (toute obstruante contient l'élément  $h$  dans son expression) :

$$S\_pos2 = \left[ \begin{array}{l} \text{SEG : } [1] \\ \text{POS : } 2 \end{array} \right] \wedge \neg(\text{dans}(h, [1]))$$

Nous retiendrons un paramètre lié à la contrainte *S\_pos2*, avec pour valeur *liq\_pos2* ? (*oui/non*). Pour le français, les liquides, comme les obstruantes, ne peuvent être associées à une position 2, *i.e.* il n'existe pas de liquide *syllabique* (valeur *non* pour *liq\_pos2*). Si nous admettons que les liquides  $[r]$  et  $[l]$  peuvent être syllabiques en gallo (valeur *oui* pour *liq\_pos2*), et si nous supposons que le gallo et le français partagent une même représentation lexicale (*modulo*  $[\mathcal{B}]/[r]$ ) pour le mot signifiant « breton », alors trois structururations rythmiques sont envisageables en gallo et la structure c) ci-dessous sera clairement retenue par application de la contrainte *Min* :

- a) =  $[[b\ r\ *] [t\ \bar{o}]]$
- b) =  $[[b\ *] [r\ *] [t\ \bar{o}]]$
- c) =  $[[b\ r] [t\ \bar{o}]]$

## 5. DÉCLARATIVITÉ, PRINCIPES ET PARAMÈTRES

Le tableau 1 fournit les valeurs retenues pour les contraintes (ici pertinentes) en français et en gallo. Lorsqu'une contrainte correspond à un principe (lorsqu'elle est, par hypothèse, d'application pour toute langue), celle-ci a la valeur **U** (pour « universelle »). Les valeurs paramétriques sont notées **O**(ui) ou **N**(on). La contrainte *N\_pos2* conduit à la réalisation de voyelles nasales, soit  $\langle \mathcal{V}, N \rangle \equiv \tilde{\mathcal{V}}$ .

Dans la mesure où, pour la phonologie déclarative, toute

	français	gallo
<i>C_Ryth</i>	U	U
<i>Mod_H</i>	U	U
<i>Min</i>	U	U
<i>Att_double</i>	O	O
<i>N_pos2</i>	O	O
<i>e_lex</i>	N	O
<i>liq_pos2</i>	N	O

**TAB. 1:** Contraintes

contrainte est identifiée à une *représentation partielle*, les deux réalisations [bʁətɔ̃] (pour le français) et [br̥tɔ̃] (pour le gallo) peuvent être respectivement *identifiées* aux conjonctions de contraintes (non ordonnées) ci-dessous :

$$[bʁətɔ̃] \equiv \{C\_Ryth \wedge Mod\_H \wedge Min \wedge N\_pos2 \wedge Att\_double \wedge \langle b, \mathfrak{r}, t, \mathfrak{o}, N \rangle\}$$

$$[br̥tɔ̃] \equiv \{C\_Ryth \wedge Mod\_H \wedge Min \wedge N\_pos2 \wedge liq\_pos2 \wedge \langle b, \mathfrak{r}, t, \mathfrak{o}, N \rangle\}$$

Remarque : La contrainte *Att\_double* est également active dans la phonologie du gallo (voir, par exemple, [bru] *brout* « lierre », [fr̥zə] *franjer* « déchirer » etc.). Simplement, en l’absence de voyelle lexicale, la représentation rythmique minimale est retenue :  $\{Min \wedge liq\_pos2\}$ .

On constatera également que cette analyse par contraintes rend compte, sans le moindre ajout, des oppositions français vs gallo du type [bʁuɛt] vs [br̥wɛt] et pour lesquelles aucune référence à une quelconque « métathèse » n’est imaginable. Il suffit de faire l’hypothèse que ces formes ont une représentation lexicale identique dans les deux langues (*modulo* les réalisations spécifiques [r/ɾ]), soit {b, r/ɾ, U, ε, t} :

⇒ En français, seul l’élément U peut être associé à une position 2 (et réalisé comme [u]) ou à une position 1 (et réalisé comme [w]). L’interprétation rythmique imposée par *Min* sera donc [[bʁu][ɛt]] (et non \*[bʁ@][wɛt]])<sup>10</sup>.

⇒ En gallo, l’élément U et le segment [r] peuvent être associés à une position 2 (comme [u] et [r]) ou à une position 1 (comme [w] et [r]). La réalisation syllabique de la liquide conduit à la structuration rythmique minimale [[br̥][wɛt]].

## 6. CONCLUSION

Si le gallo partage avec le français l’usage d’une voyelle de type [ə], il s’en distingue crucialement dans la mesure où cette voyelle correspond, en gallo, à deux *objets* dont les *propriétés* sont clairement distinctes :

- Une voyelle appartenant au système vocalique du gallo et présente lexicalement. On opposera ainsi les représentations lexicales {g, ə, j, ə} (gallo) et {g, a, j, e} (français) (verbe « gagner »).
- Une voyelle qui n’est rien d’autre que la réalisation par défaut d’un sommet vide, réalisation gouvernée par l’organisation rythmique. Ces alternances entre ə et Ø se retrouvent en gallo comme en français (mais égale-

<sup>10</sup>Nous n’avons pas d’explication au fait que la structuration \*[bʁwɛt], assurément « minimale », soit exclue ; on peut seulement noter que l’unique voyelle attestée derrière [Cʁw] est [a].

ment dans toute langue qui fait usage de sommets vides et de voyelle par défaut, comme par exemple, *modulo* la qualité de la voyelle, les dialectes arabes du Maghreb). L’organisation rythmique de la langue considérée rendra compte du fait que tel ou tel sommet vide sera associé à une position rythmique « forte » et prioritairement instancié (pour le français, voir [12, 1] ; pour le gallo, cette description reste à accomplir).

À ces deux types de [ə], il faut ajouter les réalisations occasionnelles d’un vocoïde devant *r* ou *l*, réalisations qui doivent être interprétées comme des variantes des réalisations syllabiques [r] et [l] (valeur *oui* pour le paramètre *liq\_pos2*).

L’analyse déclarative présentée, qui ne suppose donc aucune dérivation et qui se réfère à un niveau unique de représentation, permet d’opposer les réalisations gallèses et françaises par la seule présence et/ou absence d’une ou plusieurs contraintes (ou représentations partielles) au sein de la forme attestée (ou représentation), forme en tout point équivalente à la liste non ordonnées des contraintes qui la définissent.

## RÉFÉRENCES

- [1] Jean-Pierre Angoujard. *Théorie de la Syllabe. Rythme et Qualité*. CNRS Editions, Paris, 1997. 224 p.
- [2] Jean-Pierre Angoujard. *Phonologie Déclarative*. CNRS Editions, Paris, 2006. 198 p.
- [3] Steven Bird. *Computational Phonology. A constraint-based approach*. Cambridge University Press, Cambridge, 1995. 203 p.
- [4] Bertran Ôbrée. Les sonantes et la syllabe en gallo, 1998. Mémoire de maîtrise, Université de Rennes 2 Haute-Bretagne.
- [5] Catherine P. Browman and Louis Goldstein. Tiers in articulatory phonology, with some implications for casual speech. In John Kingston and Mary E. Beckman, editors, *Papers in Laboratory Phonology I*, pages 341–376. Cambridge University Press, Cambridge, 1990.
- [6] Jean-Paul Chauveau. *Le gallo : une présentation*. Université de Bretagne Occidentale, Brest, 1984. 252 p.
- [7] John Coleman. The phonetic interpretation of headed phonological structures containing overlapping constituents. *Phonology*, 9(1) :1–44, 1992.
- [8] John Coleman. *Phonological representations. Their names, forms and powers*. Cambridge University Press, Cambridge, 1998. 345 p.
- [9] P. Deriano. *Grammaire du gallo*. Éditions Label LN, Ploudalmézeau, 2005.
- [10] John Harris. *English Sound Structure*. Blackwell, Oxford, 1994. 317 p.
- [11] Jonathan Kaye, Jean Lowenstamm, and Jean-Roger Vergnaud. The internal structure of phonological elements : a theory of charm and government. *Phonology*, 2 :303–326, 1985.
- [12] Elizabeth Selkirk. The French foot : on the statute of “mute” *e*. *Studies in French Linguistics*, I-2 :79–141, 1978.