



**HAL**  
open science

## La vocalisation des alvéolaires /r/ et /rr/ dans les variétés berbères du Rif

Mena B. Lafkioui

► **To cite this version:**

Mena B. Lafkioui. La vocalisation des alvéolaires /r/ et /rr/ dans les variétés berbères du Rif. Dymitr Ibrizimow ; Rainer Vossen; Harry Stroemer. Etudes berbères: Le nom, le pronom et autres articles , 14, Ruediger Koeppe Verlag, pp.175 - 184, 2006, Berber Studies. hal-01411968

**HAL Id: hal-01411968**

**<https://hal.science/hal-01411968>**

Submitted on 7 Dec 2016

**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.

In : *Etudes berbères III : Le nom, le pronom et autres articles* (Ibrizimow & Vossen & Stroomer, eds), Berber Studies, Volume 14, 2006 : 175-184.

## La vocalisation des alvéolaires /r/ et /rr/ dans les variétés berbères du Rif

Mena LAFKIOUI

### 1. Vocalisation de la battue alvéolaire simple /r/

La consonne /r/ est une battue rhotique articulée au niveau des alvéoles de manière non-tendue : [r]. Elle tient sa particularité du fait qu'elle peut faire l'objet du processus de vocalisation qui selon les régions du Rif est arrivé à différents stades d'évolution<sup>1</sup>. En fonction de la voyelle qui la précède elle est réalisée comme suit :

**Tableau 1 : Réalisations du /r/ vocalisé**

<b>ir</b>	i(r), ai(r), ī, ī̄
<b>ur</b>	u(r), au(r), ū, ū̄
<b>ar</b>	a(r), aa(r), ā
<b>er</b>	ar, a(r), aa(r), ā

**Tableau 2 : Réalisations phonétiques du /r/ vocalisé**

<b>ir</b>	[ɪr]
<b>i(r)</b>	[ɪr̥]
<b>ai(r)</b>	[ɛæ <sup>f</sup> ]
<b>ī</b>	[ɛæ:]
<b>ī̄</b>	[ɪ:]
<b>ur</b>	[ʊr]
<b>u(r)</b>	[ʊr̥]
<b>au(r)</b>	[ɔɑ <sup>f</sup> ]
<b>ū</b>	[ɔɑ:]
<b>ū̄</b>	[ʊ:]

<sup>1</sup> Voir Atlas Linguistique des variétés berbères du Rif (Chapitre 2 : 1.1.) de Lafkioui (sous presse chez Köppe Verlag).

ar	[ɛr] ou [æɾ]
a(r)	[ɛr] ou [æɾ]
aa(r)	[ɛˈr] ou [æˈr]
ā	[ɛ:] ou [æ:]
er	[ɔr]
ar	[ɛr] ou [æɾ]
a(r)	[ɛr] ou [æɾ]
aa(r)	[ɛˈr] ou [æˈr]
ā	[ɛ:] ou [æ:]

Ainsi, ce phénomène est à la base d'un élargissement du système vocalique par trois unités qui se distinguent des voyelles de base par une qualité vocalique modifiée<sup>2</sup> et une valeur quantitative considérable à la suite d'un allongement compensatoire. Il s'agit plus précisément de la monophthongue /ā/ réalisée [ɛ:] ou [æ:], et des unités /ī/ et /ū/ réalisées comme diphtongues, respectivement [ɛæ:] et [ɔɑ:] ou comme monophthongues, respectivement [ɪ:] et [ʊ:]<sup>3</sup>.

Ce groupe vocalique est augmenté par des timbres résultant de la vocalisation du /ɾ/ pharyngalisé :

**Tableau 3 : Réalisations phonétiques du /ɾ/ vocalisé**

iɾ	[eˈɾ:]
uɾ	[oˈɾ:]
aɾ	[ʌˈɾ:]

De ses trois voyelles marginales, seule /ā/ permet une opposition distinctive avec les autres valeurs. Leur parcours de transformation phonétique est similaire à ce qui a été détecté pour leurs homologues non-pharyngalisés.

<sup>2</sup> Par le biais d'un abaissement compensatoire net pour /ī/ et /ū/.

<sup>3</sup> A l'exception de Tangi (1991), Dell & Tangi (1993), Louali & Puech (1997) et Louali (2000, 2002), la plupart des berbérissants les identifient comme des voyelles « longues » (Biarnay, 1917 ; Renisio, 1932 ; Chami, 1979 ; Cadi, 1987 ; Chtatou ; 1982, 1994 ; Hamdaoui, 1985 ; Allati, 1986 ; El Aïssati, 1989 ; Lafkioui, 1999, 2000, 2002 ; Atlas Linguistique des variétés berbères du Rif, Chapitre 2 : 1 – sous presse chez Köppe Verlag). On signale tout de même que la longueur de ces voyelles peut varier selon les régions et les locuteurs en question. Les avis sont davantage partagés pour ce qui de leur valeur qualitative.

Ceci mène au total de sept voyelles dont trois voyelles de base, trois voyelles longues et une voyelle longue et pharyngalisée<sup>4</sup>.

Ce phénomène de vocalisation contribue donc de façon essentielle au renouvellement du système phonétique et phonologique de diverses variétés berbères du Rif, autant qu'à la transformation de certains de leurs paradigmes morphologiques, comme par exemple :

- l'extension du paradigme verbal de type /CCV/ au dépens de /CCC/ ;
- la diversification du marquage de l'opposition des thèmes verbaux ; par exemple, l'opposition prétérit ~ aoriste intensif représentée par l'opposition  $\emptyset \sim /r/$  ou  $\emptyset \sim /ār/$ .

La vocalisation du /r/ est toutefois conditionnée par le fait qu'elle n'est permise, en principe, qu'en position de coda de la syllabe. Il arrive toutefois – surtout dans certaines variétés des Ayt Weryaghel – que cette règle s'applique aussi au /r/ en position d'attaque, non sans conséquences importantes sur la structure phonétique, phonologique et même morphologique des lexèmes en question<sup>5</sup>.

Il importe de remarquer aussi que ce phénomène d'idiosyncrasie est en corrélation directe avec la mutation phonétique de la liquide /l/ en /f/ ou /r/. L'élément /r/ est soit une battue rhotique à friction ultra-légère ([r]) – dont l'articulation, au plan perceptuel, est très proche ou parfois même similaire au /r/ non issu du /l/ – soit une vibrante ([r])<sup>6</sup>. L'élément /f/, en revanche, est une fricative dont le son se situe entre /r/ et /l/ ([l]). Ces mutations du /l/ ne sont généralement pas sujettes à la vocalisation<sup>7</sup>.

La battue /r/ fait fonction de sonante lors d'un contact des voyelles longues avec une autre voyelle dans une chaîne phonique à débit haut.

---

<sup>4</sup> Ces voyelles longues ont été intégrées dans le système phonologique des variétés berbères du Rif principalement en raison de leur réalisation phonétique nettement différente, de leur identification en tant qu'unités distinctives par le biais du procédé de commutation, du rendement fonctionnel considérable des oppositions distinctives qu'ils forment et de leur fréquence d'emploi élevée.

<sup>5</sup> Voir Lafkioui (Atlas linguistique des variétés berbères du Rif, Chapitre 2 : 1.4, sous presse chez Köppe Verlag).

<sup>6</sup> Voir Lafkioui (Atlas linguistique des variétés berbères du Rif, Chapitre 2 : 4.1., sous presse chez Köppe Verlag).

<sup>7</sup> Les variétés des Ayt Weryaghel forment une exception à cette règle (voir ultérieurement dans cet article, section 4).

- /awssā i d-yusin/ + débit haut  
⇒ /awssar i d-yusin/(le vieillard qui est venu)

Son insertion implique nécessairement une réduction de la quantité vocalique de la voyelle qui le précède. Cette réduction varie toutefois sensiblement suivant la valeur quantitative avec laquelle le /r/ est réalisé.

L'apparition du /r/ peut aussi être motivée par la complétude morphologique. Les conjugaisons verbales et nominales y font essentiellement partie.

- /ġā/ + 1S /-iġ/  
⇒ /ġriġ/ (j'ai lu, prétérit 1S)
- /awssā/ + pluriel interne  
⇒ /iwssura/ (les vieux)
- /awssā/ + affixe démonstratif /-a/ (ceci)  
⇒ /awssar-a/(ce vieux-ci)

Pour ce qui est de la distribution des variantes phonétiques du /r/ vocalisé, les variétés du Rif témoignent d'une hétérogénéité et d'une complexité qui méritent d'être expliquées un peu davantage<sup>8</sup>. L'on y aperçoit clairement que seules les variétés aux extrémités du Rif et la majorité de celles des Ibeqquyen ne connaissent pas ce phénomène ; le /r/ y reste généralement intact. Partout ailleurs dans le Rif, les différentes phases du processus de vocalisation sont représentées – souvent de manière chevauchée – par des formes diverses. Les variétés les plus susceptibles à cette multiplicité de réalisations phonétiques appartiennent le plus souvent à des zones frontières (Ayt Budjay des Ayt Mezduy et I'tmanen des Igzenayen par exemple), des lieux de passage (Izemmuren des Ibeqquyen et Zayyu des Wlad Settut par exemple) ou des centres socio-économiques (Targist et Imezzujen d'Ayt Nadur-Iqel'iyen par exemple).

---

<sup>8</sup> Voir Lafkioui (Atlas linguistique des variétés berbères du Rif, Chapitre 2 : 4.1., sous presse chez Köppe Verlag)

En ce qui concerne la vocalisation du /r/ en proximité d'un /i/, l'exemple de /IRden/ (blé) montre qu'elle a atteint son terme par la diphtongue longue /ī/ ([εæ:])<sup>9</sup>.

Pour l'exemple /atbIR/ - /adbIR/ (pigeon), en revanche, le processus est arrivé à l'étape de la voyelle longue non-diphtongue /ī/ ([i:]<sup>10</sup>) qui est en variation libre avec la diphtongue /ī/ dans toute la tribu des Ayt Weryaghel et quelques variétés lui voisinant.

Ce dédoublement de la valeur vocalique – en pleine expansion à partir de la tribu des Ayt Weryaghel – est également pratiqué pour le segment /ur/ qui est transformé en /ū/ ([ɔɑ:]) ou /ū/ ([u:]) selon la variété en cause. L'on constate cependant, dans plusieurs variétés de la région de Nadur, la tendance de la produire en tant que monophthongue longue [ʌ:] au contact des articulations d'arrière : [nnʌðʕʌ:] pour /nnaḏur/ (Nadur) par exemple.

Pour l'illustration /adrAR/ (montagne), c'est la monophthongue /ā/ ([ε:] ou [æ:]) qui représente la fin du parcours de vocalisation du /r/ en coda. Elle prend toutefois la couleur plus postérieure [ʌ:] lorsqu'elle est adjacente à des articulations vélares, uvulaires, pharyngales ou pharyngalisées : [ʌnzʕʌ:] pour /anzā/ (pluie).

Cette dernière voie d'évolution est également suivie pour la vocalisation de la séquence /er/ dans des lexèmes tels que /asERdun/ (mulet) et /aḡERḏa/ (souris, rat), et ce à partir du stade /ar/. La divergence se situe plus au niveau de sa distribution géographique. Car les Ibeqquyen, les Ayt Bufrah et les Ayt Bu'di (Ayt Mezduy) distinguent aussi la réalisation /ar/ à côté de /er/ dans le cas de /aserḏun/ en raison de l'effet ouvrant de la rhotique /r/ sur la voyelle centrale /e/. Pour l'occurrence /aḡerḏa/, même les variétés du Rif occidental connaissent la variante facultative /ar/, fort probablement issue de l'articulation plus ouverte du /e/ sous l'influence de la vélaire /ḡ/.

<sup>9</sup> Contrairement à Tangi (1991 : 132), l'on peut constater la présence nette des diphtongues /ī/ et /ū/ chez les Ayt Sidar des Iqel'iyen. Il importe aussi de signaler que les exemples sur lesquels ses affirmations sont fondées comportent en général la rhotique /r/ (/ifef/, porc ; /ifem/, peau) qui provient de la mutation consonantique de la liquide /l/ et ne permet donc pas d'être vocalisée.

<sup>10</sup> L'allongement vocalique est encore plus significatif ici.

A partir des données présentées dans les premiers travaux de linguistique berbère du Rif (Biarnay, 1917 ; Renisio, 1932), l'on peut conclure que le fonctionnement et la répartition du phénomène de vocalisation du /r/ ont connu de sérieux changements ayant des répercussions significatives sur le fond berbère aux différents plans linguistiques.

En dehors du tarifit, ce phénomène apparaît aussi à Timimoun (Gourara) où l'on constate en outre des développements du /r/ pré-consonantique en /h/, /ħ/ ou /ε/. Suivant la notation de Boudot-Lamotte (1964), cette alvéolaire est effacée en finale absolue du lexème sans pour autant avoir laissé de traces<sup>11</sup>.

## 2. Vocalisation de la vibrante alvéolaire tendue /rr/

La vibrante alvéolaire tendue est réalisée dans le cas de l'exemple /ERR/ (rendre) :

- sans vocalisation, /err/ ;
- sans vocalisation, avec changement qualitatif de timbre /arr/ ;
- sans vocalisation, avec changement qualitatif et quantitatif de timbre, /ārr/ ;
- avec vocalisation, avec allongement compensatoire, avec simplification de la tension articulaire, /ār/.

Dans les trois premiers stades, la vocalisation du /rr/ n'a pas eu lieu. Pour la deuxième phase, il est toutefois question d'effet ouvrant par sa présence en position de coda : /arr/, réalisé phonétiquement comme [err] ou [ærr]. Pour la troisième, il y a en outre un allongement vocalique bien perceptible : /ārr/, réalisé phonétiquement comme [ε:rr] ou [æ:rr]. Il importe de signaler que la battue simple [r] change de mode d'articulation et devient la vibrante [rr] dès qu'elle fait l'objet d'une amplification de la tension articulaire.

---

<sup>11</sup> Des vérifications synchroniques des différentes réalisations du /r/ vocalisé ou transformé dans cette région s'imposent toutefois afin de permettre une véritable comparaison avec les données rifaines. Voir aussi à ce sujet, Kossmann (1999) et Louali (2002).

Ces constats confirment la généralisation phonétique suivant laquelle les tendues ne permettent pas qu'une loi linguistique ne s'applique pas à leur totalité<sup>12</sup>.

Cependant, cette règle n'est pas valable pour de nombreuses variétés du Rif où la tendue se comporte comme si elle était composée d'une suite de deux /r/ simples dont seul le premier est touché par la vocalisation. Le résultat est /ār/ qui est phonétiquement produit comme [ɛ:r] ou [æ:r].

De plus, le développement de la vocalisation du /rr/ tendu ne va pas nécessairement en parallèle avec celui de son concordant simple /r/. L'on distingue nettement pour la variété des Ayt Temsaman, par exemple, une vocalisation totale du /r/ simple (/ā/) mais non pas du /rr/ tendu (/ārr/).

Si l'on considère le degré de vocalisation comme paramètre d'évolution diachronique, l'on peut avancer que ce processus – encore en propagation – est le plus avancé chez les Ayt Weryaghel et non pas chez les Ayt Temsaman comme le signale Louali & Puech (1998) et Louali (2000)<sup>13</sup>. D'autres faits qui le confirment, et accordent ainsi un statut particulier aux variétés des Ayt Weryaghel, seront traités ultérieurement dans cet article (voir section 4).

L'opposition /r/ simple ou vocalisé ~ /rr/ tendu ou réduit participe de façon essentielle au marquage de certaines opérations morphologiques. Telles, par exemple :

- Le jeu d'opposition des thèmes verbaux,  
 prétérit - /r/ simple ou /r/ vocalisé  
 /ifarḍ/ ou /ifāḍ/ (+ variantes phonétiques ; il a balayé)  
 ~  
 aoriste intensif - /rr/ tendu ou réduit,  
 /ifarreḍ/, /ifārrreḍ/ ou /ifāreḍ/  
 (+ variantes phonétiques ; il balaye)

<sup>12</sup> Voir, entre autres, Kenstowicz & Pyle (1973) et Guerssel (1977).

<sup>13</sup> Les données de Biarnay (1917 : 520) à ce sujet ne sont malheureusement pas assez précises et cohérentes afin de permettre une comparaison diachronique.



- La dérivation des noms verbaux,  
 prétérit - /r/ simple ou /r/ vocalisé  
 /yarḏa/ ou /yāḏa/ (+ variantes phonétiques ; il s'est vêtu)  
 ~  
 nom verbal - /rr/ tendu ou réduit /arruḏ/, /ārruḏ/ ou /āruḏ/  
 (+ variantes phonétiques ; vêtements)

Pour ce qui est de la variété berbère de Timimoun (Gourara), les données peu nombreuses de Boudot-Lamotte (1964) montre qu'il n'y est question de vocalisation du /rr/ en /ar/ que dans la séquence /err/ : /err/ ⇒ /ar/ (vomir).

### 3. Comportement de /V ⇐ Vr/ devant des affixes morphologiques

Le procédé phonétique mis en œuvre généralement lors d'une contiguïté des affixes remplissant des fonctions morphologiques et des voyelles issues de la vocalisation du /r/ est celui de l'insertion d'un /r/ impliquant une réduction de la valeur quantitative de la voyelle précédente. Cependant, nombreuses variétés des Ayt Weryaghel font appel à d'autres procédés dont l'exemple suivant fait preuve.

Le /r/ intervocalique de /iwssuRa/ (vieillards) – pluriel masculin interne de /awssar/ (vieillard) – peut ne pas être inséré après affixation du morphème du pluriel dans plusieurs variétés des Ayt Weryaghel. Le glide /y/ vient le remplacer à ce moment-là, ce qui donne /iwssuya/. La troisième possibilité est /iwssān/ qui représente, pour ce lexème, un nouveau pluriel suivant le modèle régulier de formation.

Ce modèle courant est appliqué sur des cas comme /idḅiren/ (pigeons) dont les variantes sont /idḅiyen/ et /idḅīn/. La forme /idḅīn/ est aussi attestée ailleurs dans le Rif central. Cette variante pourrait être expliquée par la règle engageant la sonorité du /r/<sup>14</sup> :

- /Cre/ ⇒ /Cer/ ⇒ /Ṽ/  
 /ifren/ ⇒ /ifern/ ⇒ /ifān/ (il a trié)
- /Vre/ ⇒ /Vr/ ⇒ /Ṽ/  
 /idḅiren/ ⇒ /idḅirn/ ⇒ /idḅīn/ (pigeons)

<sup>14</sup> Voir à ce sujet aussi Kossmann (1995).  
 Ce phénomène est également attesté à Timimoun dans le Gourara (Boudot-Lamotte, 1964 ; Kossmann, 1999).

La forme similaire de pluriel régulier, /iḍaren/ ou /iḍān/ (pieds), en porte appui. L'occurrence /iḍān/ est repérée dans la majorité des variétés du Rif central dont celles des Ayt Weryaghel, des Ayt Temsaman, des Ayt Tuzin, des Ayt Tafersit, des Ayt Wlicek, des Igzenayen (variétés nord), des Ayt S'id (variétés ouest), des Iqel'iyen (variétés ouest). La structure \*/iḍayen/, par contre, n'existe pas dans le Rif.

La suffixation du morphème prépositionnel /-inu/ (mon/ma, 1S) à la séquence /amžā/ (faucille) aboutit dans /amžā-ynu/ ou /amžār-inu/ (ma faucille). La répartition géographique de la forme /amžā-ynu/ est comparable à celle de /iḍān/, à l'exception des Ayt Wlicek qui l'alternent facultativement avec le syntagme /amžār-inu/.

Tous ces cas où le /r/ n'apparaît pas après affixation morphologique infirment l'hypothèse de sa sous-jacence et portent appui au statut phonologique des voyelles issues de sa vocalisation.

### 3. Le cas d'Ayt Weryaghel

Outre les phénomènes phonétiques et phonologiques traités antérieurement dans cet article, il en existe d'autres qui confèrent aux variétés des Ayt Weryaghel un statut particulier, à savoir la vocalisation alternative du /r/ en position d'attaque et celle du /r/ (battue ou vibrante) issu de la liquide /l/.

La vocalisation du /r/ en position d'attaque peut être effectuée en :

- position post-consonantique et pré-vocalique,
  - . /abīḍ/ au lieu de /abrid/ (chemin)
  - . /aḡūm/ au lieu de /aḡrum/ (pain)
  - . /amqqān/ au lieu de /amqqran/ (grand)
- position intervocalique,
  - . /īy/ au lieu de /iri/ (cou)
  - . /āy/ au lieu de /ari/ (écrire)
  - . /ḍiḡūy/ au lieu de /ḍiḡuri/ (étude, lecture)
  - . /imzḡā(w)/ au lieu de /imzgura/ (premiers)

Il en est de même pour la rhotique pharyngalisée /ɾ/ :

- . /dū(w)/ au lieu de /duṛu/ (duro)

A l'exception de la voyelle /ī/ ([ɛæ:] ou [ɪ:]) du lexème /īy/, toutes ces occurrences issues de la vocalisation du /r/ sont des monophongues longues : [ɪ:], [u:] et [a:], [ɛ:] ou [æ:].

Ce type de vocalisation du /r/ est particulier du fait qu'il se réalise dans un contexte de voyelles pleines. De plus, son emploi dans la région est d'une régularité frappante, chose qu'on ne peut pas conclure pour la variété de Timimoun (Gourara) qui semble connaître les réalisations marginales /ameqqān/ (grand) et /afaḥ/ (garçon)<sup>15</sup>.

L'exemple suivant a fait l'objet d'une double vocalisation, une du /r/ en position d'attaque et une autre en position de coda :

. /æū/ au lieu de /ærur/ (dos) dont le /ū/ est produit soit comme la diphtongue [ɔɑ:] soit comme la monophongue [u:].

La vocalisation du /r/ provenant de la liquide /l/ suit chez les Ayt Weryaghel le même procédé que celui du /r/ non-issu du /l/. Sa transformation est arrivée à la diphtongue longue [ɛæ:].

La séquence /iŕs/ (langue), par exemple, est devenue [ɛæ:s], [jɛæ:s] et [ɪjɛæ:s]<sup>16</sup>.

Ces deux types de vocalisation sont relativement récents et fort productifs au plan linguistique, car ils touchent tant aux matériaux proprement berbères qu'aux emprunts anciens et nouveaux. De plus, les unités lexicales en question sont de fréquence d'emploi élevée.

Leur expansion géographique et démographique est également remarquable. Car, au cours des dernières années, l'on observe leur diffusion rapide ayant fait probablement son départ dans la variété d'Ayt Bu'iyach, au sein de laquelle ces processus phonétiques sont les plus avancés. En outre, on les rencontre chez les jeunes générations aussi bien que chez les générations plus âgées qui, il y a très peu, critiquaient et corrigeaient les premiers à ce sujet.

<sup>15</sup> Elles sont les seules formes attestées à Timimoun selon Boudot-Lamotte (1964).

<sup>16</sup> L'on remarque que dans d'autres variétés du Rif central, surtout celles contiguës aux Ayt Weryaghel, ce phénomène apparaît sporadiquement dans le cas de /iŕseq/ ou /iŕseq/ (tous deux provenant de /ilseq/, il est collé) ayant comme variante facultative /yīseq/.

## Références bibliographiques

- ALLATI A., 1986, *Phonétique et phonologie d'un parler amazigh du Nord-Est marocain (le parler des Aït Saïd)*, Thèse de 3<sup>e</sup> cycle, Aix-en-Provence, Université de Provence.
- BIARNAY S., 1917, *Etude sur les dialectes berbères du Rif (Ibeqqoyen, Ait Ouriaghel, Ait Touzin, Tamsaman, Ikebdanen, Ait Itteft)*, Paris, Leroux.
- BOUDOT-LAMOTTE A., 1964, Notes ethnographiques et linguistiques sur le parler berbère de Timimoun, *Journal Asiatique*, 252 : 487-558.
- CADI K., 1987, *Système verbal rifain. Forme et sens*, Paris, SELAF.
- CHAMI M., 1979, *Un parler amazigh du Rif marocain : approche phonologique et morphologique*. - Thèse du 3<sup>e</sup> cycle, Paris, Paris-V.
- CHTATOU M., 1982, *Aspects of the Phonology of a Berber dialect of the Rif*, Ph.D. dissertation, London, University of London/SOAS.
- CHTATOU M., 1994, La représentation vocalique dans les dialectes berbères du Rif, *Etudes et Documents berbères*, 11 : 177-196.
- DELL F. & O. TANGI, 1993, On the vocalisation of /r/ in ath-Sidhar Rifain Berber, *Linguistica communicatio*, 5/1-2 : 211-224.
- EL AISSATI A., 1989, *A Study of the Phonotactics of Asht Touzine Tarifit Dialect*, Thèse de 3<sup>ème</sup> cycle, Rabat, Université Mohamed V.
- GUERSEL M., 1977, Constraints on phonological rules, *Linguistic Analysis*, 3 : 267-305.
- HAMDAOUI M., 1985, *Description phonétique et phonologique d'un parler amazigh du Rif marocain (Province d'Al Hoceima)*, Thèse du 3<sup>ème</sup> cycle, Aix-en-Provence, Université de Provence.
- KENSTOWICZ M. & CH. PYLE, 1973, On the phonological integraty of geminate clusters, in *Kenstowicz M. & Ch. Kisseberth* (eds) : 27-43.
- KOSSMANN M., 1995, Schwa en berbère, *JALL*, 16, 71-82.
- KOSSMANN M., 1999, Cinq notes de linguistique historique berbère, *Etudes et documents berbères*, 17 : 131-152.
- LAFKIOUI M., 1999, Propositions pour la notation usuelle à base latine du berbère et application sur le rifain, in *L'enseignement / Apprentissage de l'Amazighe : expériences, problématiques et perspectives, Actes du colloque de l'Université d'été d'Agadir* (juillet 1996), Agadir, 66-82.
- LAFKIOUI M., 2000, Propositions pour la notation usuelle à base latine du rifain, in *Comptes rendus du G.L.E.C.S. XXXIII* (30 janvier 1997), 189-200.
- LAFKIOUI M., 2002, Le rifain et son orthographe : entre variation et uniformisation, in *Codification des langues de France*. (D. Caubet, S. Chaker & J. Sibille, eds.), Paris, L'Harmattan, 355-366.
- LAFKIOUI M., sous presse, *Atlas linguistique des variétés berbères du Rif*, Köln, Rüdiger Köppe Verlag.
- LOUALI N. & G. PUECH, 1997, Le vocalisme en berbère rifain, *Journées d'Etudes Linguistiques : La voyelle dans tous ses états*, Nantes, 38-43.

- LOUALI N. & G. PUECH, 1998, La partition de l'espace vocalique en berbère rifain, *Actes des XXIIèmes Journées d'Etudes sur la Parole*, Martigny, 83-85.
- LOUALI N., 2000, Vocalisme berbère et voyelles touarègues, in *Chaker S.* (ed) : 236-280.
- LOUALI N., 2002, Les mutations du l et du r pan-berbère, in *Naït-Zerrad K.* (ed) : 301-334.
- RENISIO A., 1932, *Etude sur les dialectes berbères des Beni Iznassen, du Rif et des Senhaja de Srair*, Publications de l'Institut des Hautes Etudes Marocaines, 22.
- TANGI O., 1991, *Aspects de la phonologie d'un parler berbère du Maroc : Ath-Sidhar (Rif)*, Thèse de Doctorat, Paris, Paris VIII.