



HAL
open science

Les emprunts au berbère zénaga. Un sous-système vocalique du ḥassāniyya

Catherine Taine-Cheikh

► **To cite this version:**

Catherine Taine-Cheikh. Les emprunts au berbère zénaga. Un sous-système vocalique du ḥassāniyya. Matériaux arabes et sudarabiques (GELLAS), 1997, Nouvelle série n° 8, pp.93-142. halshs-00456331

HAL Id: halshs-00456331

<https://shs.hal.science/halshs-00456331>

Submitted on 14 Feb 2010

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.

MAS-GELLAS 1997

(N.S.) n° 8

LES EMPRUNTS AU BERBÈRE ZÉNAGA
Un sous-système vocalique du ḥassāniyya

Catherine TAINE-CHEIKH

1. INTRODUCTION

1. 1. Position du problème

Lorsque l'on caractérise les parlers occidentaux par la pauvreté, voire la ruine de leur matériel vocalique bref (voir notamment D. Cohen, 1968 et Ph. Marçais, 1975), on fait référence à deux phénomènes partiellement distincts.

D'une part, en effet, les parlers maghrébins illustrent une nette tendance à éliminer les voyelles brèves en syllabe ouverte. Cela a pour conséquence de modifier radicalement la structure syllabique de ces parlers par rapport à celle de l'arabe ancien. Non seulement cela accroît les syllabes lourdes ou à rime lourde (cvc ou cv:), mais encore cela introduit des syllabes à double attaque consonantique (ccv[c] ou ccv:[c]) ou à rime sur-lourde (cvcc ou cv:c).

D'autre part, ces mêmes parlers présentent régulièrement une diminution du nombre des phonèmes vocaliques par confusion, le plus souvent, soit des phonèmes /a/ et /i/, soit des phonèmes /i/ et /u/. De ce point de vue le dialecte arabe ḥassāniyya de Mauritanie, loin de faire exception, est le prototype même des parlers de nomades où se neutralise l'opposition /i/ ~ /u/ (D. Cohen, 1963 et 1970).

Tout en s'inscrivant parfaitement dans l'ensemble des parlers maghrébins, le ḥassāniyya offre cependant un domaine restreint où ces règles ne semblent pas s'appliquer : celui des emprunts (probables) au berbère. C'est ainsi que, pour expliquer

les voyelles de *tidinît* "sorte de violon" et d'*egenât* "tamarinier" j'ai été amenée à proposer deux hypothèses (C. Taine-Cheikh, 1991 : 1530) : «il faut considérer

— soit que ces emprunts constituent des exceptions aux règles générales du *ḥassāniyya* (notamment à la règle de chute des voyelles brèves en syllabes ouvertes)

— soit qu'ils ont des schèmes particuliers, à plusieurs voyelles longues réalisées comme des brèves sauf sous l'accent (des trois *ī* de *tidinît*, seul le troisième *ī* reste long car il porte l'accent : *tidinît*).»

Implicitement l'alternative posait une autre question qu'elle laissait sans réponse : dans quelle mesure la particularité de ces lexèmes est-elle celle du berbère local (le zénaga) auquel le dialecte arabe était supposé faire des emprunts ?

C'est à la lumière des recherches récentes sur le berbère (C. Taine-Cheikh et Y. Ould El Bara, 1997) qu'il semble utile de reposer le problème.

1. 2. *A propos de l'opposition de longueur*

Lorsque l'on considère les emprunts au berbère, il est particulièrement difficile de décider si l'on a affaire à des voyelles brèves ou à des voyelles longues, non seulement dans les syllabes ouvertes, mais même dans les syllabes fermées. Lors de mes enquêtes, j'ai souvent noté des hésitations importantes chez mes informateurs dans ce domaine et plus d'une fois j'ai été amenée à entériner plusieurs transcriptions (cf. le *Dictionnaire Ḥassāniyya Français*), faute d'en trouver une susceptible de rendre compte de toutes les variations qu'il me semblait entendre¹.

Dans ce domaine des "berbérismes", nulle paire minimale ne permet de trancher avec certitude. Pour contribuer à résoudre cette question de l'opposition de longueur, je me propose dans cet article de m'appuyer sur quelques mesures acoustiques effectuées en *ḥassāniyya*, à mettre en parallèle avec ce qui a été fait précédemment pour le zénaga.

¹ J'ai été également influencée par les transcriptions traditionnelles de ces termes en caractères arabes, où la tendance est certainement de noter beaucoup de voyelles longues, sans que cela soit nécessairement — je m'en rends compte maintenant — une preuve de longueur pertinente.

Les travaux d'acoustique sur la durée ont montré que divers facteurs généraux influent sur la longueur, notamment (cf. Th. Benkirane, 1981-82)² :

— la consonne qui suit et / ou qui précède (la durée de la voyelle est plus importante en contexte voisé et au contact des constrictives),

— la position de la syllabe dans le mot (les positions initiales et finales favorisent l'allongement),

— le nombre de syllabes dans le mot (plus le nombre de syllabes augmente plus la durée de chacune tend à diminuer),

— le caractère accentué ou non de la syllabe,

— divers autres facteurs tels que la longueur totale de la phrase, l'importance sémantique du mot et les variations de débit.

J'aurai l'occasion de faire allusion au rôle du contexte pour expliquer certaines mesures mais il faut noter que les travaux sur l'arabe, s'ils précisent l'importance de ces variations (J. Mounir, 1994) — en particulier pour les voyelles longues (S. Ghazali et A. Braham, 1992) —, tendent également à souligner la permanence de l'opposition de longueur, avec un rapport brève / longue souvent proche de 1 à 2.

1. 3. *L'accent de mot*

Puisque l'accent est susceptible d'influer sur la durée, on peut se demander, dans une langue à opposition de longueur comme l'arabe, quelles sont les conséquences respectives de l'accent sur les brèves et les longues. On cherchera notamment à savoir si la durée d'une voyelle brève accentuée reste inférieure à celle d'une voyelle longue inaccentuée et, dans l'hypothèse contraire, par quelle autre caractéristique elle peut s'en distinguer. Je commencerai donc par rappeler quelques données concernant l'accent en arabe, son rôle et sa place.

Au début du siècle Marcel Cohen posait, aussi bien pour l'arabe classique que pour le dialectal, que l'accent n'était pas distinctif et n'influait pas la présence ou la disparition d'une voyelle (1912 : 169). Dans l'ensemble, peu d'exceptions ont été

² Je ne retiens pas comme facteur de variation le degré d'aperture de la voyelle car il ne semble pas confirmé pour l'arabe (Th. Benkirane, 1981-82 : 49 et A. Alioua, 1991-92).

trouvées à la non distinctivité de l'accent en arabe³. Quant à l'effacement des voyelles brèves, on sait qu'il est lié, dans certains parlars, au timbre vocalique (dans les parlars dits "différentiels"), mais on peut considérer que, dans l'ensemble des dialectes, le devenir des voyelles repose sur la prosodie et la répartition en pieds, maximale binaires, associant deux syllabes faibles ou une syllabe faible à une syllabe forte (pour l'analyse du *ḥassāniyya*, cf. Taine-Cheikh, 1988). Même dans cette optique, l'accentuation continue à moins compter que la nature de la syllabe, voire du timbre vocalique⁴. Pour une structure syllabique donnée, on peut donc dire que les trois grands principes d'accentuation (automaticité, mobilité, non pertinence) restent globalement valables.

En ce qui concerne les règles d'accentuation proprement dites, des formulations relativement simples ont été énoncées pour les parlars maghrébins :

«(1) L'accent porte sur la finale lorsqu'elle est 'surfermée' (CV:C) ou doublement fermée (CVCC) ou lorsqu'elle est fermée et la seule longue du mot.

(2) L'accent porte, dans tous les autres cas, sur la première syllabe longue qui précède la finale, c'est-à-dire la pénultième, étant donné la structure syllabique du parler.

Une formulation plus simple a été donnée pour d'autres parlars analogues. Elle consiste à souligner que sauf les cas où la syllabe est 'surfermée', l'accent est toujours pénultième.» (D. Cohen, 1975 : 86).

³ Signalons le cas des dialectes relativement "périphériques" comme ceux du Tchad et du Soudan pour lesquels, à côté des oppositions interprétées comme des tons distinctifs, on trouve des oppositions liées à une véritable accentuation distinctive mais celle-ci reste généralement circonscrite et limitée à quelques paires ou à certaines classes morphologiques (A. Roth, 1975 et 1994 : 79).

⁴ J'évite d'écrire "ne compte pas" car J.-P. Angoujard paraît insister *a contrario* sur le lien entre les deux événements (cf. son article intitulé "Accentuation et effacements vocaliques") mais il me semble que ses analyses visent plutôt à réfuter la possibilité d'un effacement de voyelle accentuée (donc d'une antériorité des règles d'accentuation sur celles d'effacement) et donc à poser que effacement et accentuation vont de pair et découlent des mêmes règles. Il ne démontre pas vraiment le caractère distinctif de l'accent, même s'il contribue, d'un dialecte à l'autre, à illustrer la variabilité et l'importance des règles métriques.

En fait, il se pourrait bien que les règles d'accentuation ne soient vraiment claires et uniformes qu'en présence d'une voyelle longue, comme l'écrivait M. Cohen à propos du parler juif d'Alger : «L'accent d'intensité dépend de la quantité : il est attiré par une syllabe à voyelle longue, que cette syllabe soit finale ou pénultième. Cette dernière règle permet de connaître l'accentuation d'un grand nombre de mots.[...] Mais l'embarras commence lorsque toutes les syllabes du mot ont même valeur quantitative, c'est-à-dire sont, ou toutes fermées avec voyelle réduite, ou les unes fermées avec voyelle réduite et les autres ouvertes avec voyelle de quantité moyenne [...]. Dans ce cas, en général, les deux syllabes font l'effet à l'audition d'avoir une force équivalente, et on est tenté d'attribuer l'accent tour à tour à l'une des deux.» (1912 : 165-6)⁵.

Dans les parlars juifs d'Alger et de Tunis, étudiés respectivement par M. Cohen et D. Cohen, il s'agit à chaque fois de dialectes à accent faible. On peut donc se demander si les fluctuations de l'accentuation, relevées dans le premier cas, découlent de l'extrême légèreté de l'accent.

Pourtant le *ḥassāniyya* ne me semble pas confirmer cette hypothèse. Dans ce parler, en effet, je pense qu'on a affaire à la fois à un accent souvent fluctuant, notamment dans les mots dépourvus de voyelles longues (sauf si la finale ou la pénultième est une sur-lourde de type CVCC), et d'autre part, à un accent fort. Comme l'a écrit D. Cohen, "l'accent en *ḥassāniyya* est du type expiratoire, en général clairement marqué", mais "[son] caractère (...) est qu'il est lié à la quantité de la syllabe", de sorte que "si une voyelle accentuée en syllabe ouverte est toujours longue, à l'inverse, une voyelle longue non accentuée est toujours plus brève qu'une longue accentuée" (1963 : 85-86).

C'est parce que l'accent *ḥassane* me semblait marqué à la fois fortement (sur une voyelle longue) et faiblement (sur une voyelle brève) que je n'ai noté généralement l'opposition accentuée/ inaccentuée que pour les voyelles longues. Mais il serait intéressant, pour en savoir plus, de s'interroger sur la façon dont l'accentuation se marque.

⁵ Encore M. Cohen faisait-il remarquer dans une note que, s'il s'agissait d'un suffixe à voyelle longue, l'accent ne s'y portait pas forcément cf. *ḥeddā'mīn* "serviteurs" (et *ḥeddāmī'n* devant une pause) (1912 : 169, note 1).

1. 4. Nature de l'accent de mot en arabe

On considère que, dans les langues du monde, l'accent se marque par des variations de hauteur (repérable en acoustique au niveau de la fréquence fondamentale : le F0), d'intensité (I) ou de durée (D), mais la combinaison de deux paramètres, voire même des trois, n'est pas vraiment exclue.

Jean Cantineau, dans son "Cours de phonétique arabe" (dont la première rédaction date de 1941) n'écrivait pas autre chose en introduction : «On définira l'accent de la manière suivante : c'est l'insistance sur une syllabe en augmentant, soit la hauteur musicale, soit l'intensité, soit la durée, soit plusieurs de ces éléments à la fois, par rapport aux mêmes éléments des syllabes voisines. On distinguera soigneusement un accent de mot et un accent de phrase» (*Études...*, 1960 : 119). Concernant les dialectes arabes, il ajoutait : «À ma connaissance, les seuls parlars qui aient un accent de mot fort, mélange de hauteur musicale et d'intensité, comparable en somme à l'accent italien, sont les parlars de nomades nordarabiques» (*idem* : 120).

Rien ne prouve que l'accent de l'arabe soit le même partout⁶. Ainsi, dans l'article "Synthèse et perception de l'accent lexical en arabe" (A. Rajouani & al., 1987), les auteurs citent les résultats de l'étude instrumentale réalisée par Y. Belkaid sur les voyelles de l'arabe littéraire moderne. Pour ce dernier, l'accentuation n'est pas marquée par la durée mais par un pic d'intensité. En revanche eux, faisant des mesures de perception avec des sujets marocains (mais toujours, semble-t-il, sur l'arabe littéraire) hiérarchisent les trois facteurs de manière assez divergente : «la fréquence fondamentale est le paramètre le plus pertinent pour la perception de l'accent lexical en Arabe» et la durée, le facteur moins pertinent. Soulignant le fait que Y. Belkaid ne prend pas en compte la fréquence fondamentale, A. Rajouani & al. semblent considérer que cela explique toute leur divergence, mais on peut aussi penser, si Y. Belkaid n'a pas travaillé avec des locuteurs marocains (donnée non précisée), que les différences de résultat tiennent aux différences de population témoin.

⁶ D. Cohen suggère (communication personnelle) une opposition possible entre un accent de hauteur au Maroc et en Algérie et un accent d'intensité en Mauritanie et dans l'Est du Maghreb.

Quant aux travaux qui analysent le signal — plutôt que la perception de ce signal — et qui prennent en compte plusieurs facteurs, ils sont confrontés au problème de leur divergence éventuelle. Ainsi l'étude approfondie de A.-K. Guindy sur l'accentuation de mots comme "madrasa" en arabe dialectal du Caire (1988) retient-elle, comme définition de l'accent, le terme de "loudness" (sonorité, force) car il lui paraît rendre compte de la combinaison effective des deux facteurs (F0 et I). Dans les expérimentations qu'elle a réalisées, les maxima des courbes de F0 et de I ont tendance effectivement à tomber sur la 1^{ère} syllabe et à coïncider, cependant il arrive que l'un ou l'autre des maxima porte sur la seconde syllabe. Bien qu'elle donne quelques facteurs susceptibles d'expliquer ces déviations (différences de F0 et d'I liées à la qualité intrinsèque des voyelles notamment), on peut se demander si les limitations de l'expérience sont de cet ordre ou s'il faut admettre que tout n'est peut-être pas explicable dans le cadre du mot.

1. 5. À propos de l'accent de phrase

Très souvent, à propos de l'arabe, les auteurs ont eu tendance à attirer l'attention sur l'existence de deux accents et sur la préséance de l'un sur l'autre. Ainsi J. Cantineau remarque-t-il que, dans la plupart des dialectes arabes : "On a plutôt l'impression d'un accent de phrase que d'un accent de mot" (1960 : 120). M. Cohen, quant à lui, oppose pour Alger juif l'accent de mot (marquée, mais faiblement, par l'intensité) à l'accent de hauteur du discours pathétique (interrogation, surprise, etc.) qui porte non pas sur un mot pour lui-même, mais sur la fin de phrase. Enfin D. Cohen, à propos de la faiblesse de l'accent de mot dans le parler de Tunis juif, précise : "De plus, l'accent se fond en quelque sorte dans la modulation expressive de la phrase" (1975 : 84), modulation intonative qui — par exemple pour la phrase énonciative — "est assez semblable à celle du français : ses groupes rythmiques se composent d'une partie montante suivie d'une partie descendante" (*idem* : 89).

Sans doute pourra-t-on objecter que je privilégie des références uniquement maghrébines, mais mon but n'est pas ici de traiter de l'accent de phrase en arabe — vaste sujet s'il en est, ... même limité aux seuls dialectes, ... et même limité à l'unique parler hassāniyya ! —. Mon objectif est surtout de présenter en parallèle

[s-ədɾa:jœ jɪbsət bi:-hœ gəlt əl-mœ]
 "l'arbre, il a séché à cause du manque d'eau"

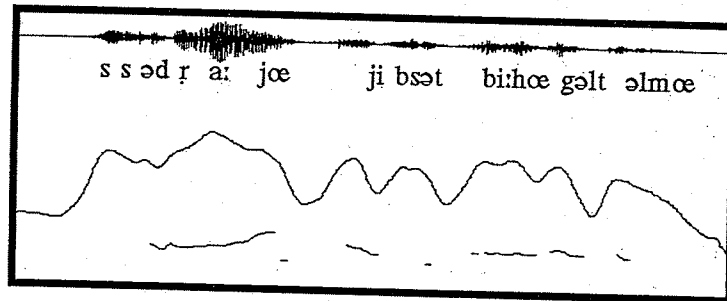


Fig. 1

[ha:ðœ ɾ-ra:zəl ga:js lə-bħar]
 "cet homme [est] se dirigeant vers la mer"

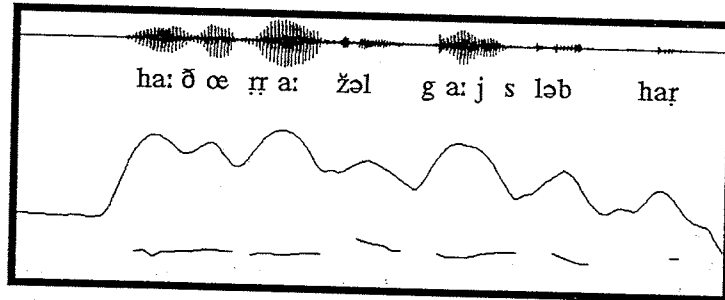


Fig. 2

[zɛjnœbu u:gvət la:hi tərbaʔ lə-ʒu:l]
 "Zaynebou, elle s'est levée [pour que] (fut.) elle attache les veaux"

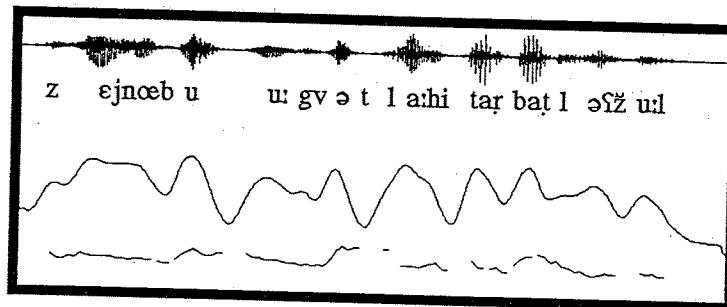


Fig. 3

signal, courbe d'énergie (en dB) — sous la transcription — et courbe de fréquence (en Hz) — en dessous — (la longueur de l'échantillon est de 25 ms, avec un pas de 5 ms pour l'énergie). Si l'on considère les courbes de fréquence, on peut voir que les montées de F0 se font régulièrement à la fin des groupes syntaxiques et la baisse de F0 (précédée d'un sommet), à la fin de la proposition — ce qui semble illustrer un lien très fort entre les variations de F0 et l'organisation syntaxique de l'énoncé —. Du même coup on pourra constater *a contrario* que le paramètre de la hauteur ne semble pas nécessairement corrélé avec l'accent de mot puisque, là où la place de l'accent ne semble faire aucun doute (ex. [a:] de [s-ədɾa:yœ] "l'arbre", de [ɾ-ra:zəl] "l'homme", de [ga:js] "se dirigeant vers"), on trouve une montée de la courbe d'énergie, non une montée de la courbe de F0 (cf. fig. 1 et 2).

J'en conclus donc que, du moins pour le dialecte arabe de Mauritanie, l'accent est plutôt lié aux facteurs de la durée et / ou de l'intensité⁷.

1. 6. Unités accentuelles et unités mélodico-rythmiques

Pour simplifier mon exposé et rendre plus claire la nécessaire distinction entre les deux types d'accentuation, j'ai conservé jusqu'ici les appellations d'"accent de mot" et "accent de phrase". Pourtant ces expressions sont toutes deux, bien que pour des raisons différentes, insatisfaisantes.

L'expression "accent de mot" a le défaut d'être aussi floue que le terme même de "mot". Il est donc indispensable de définir plus précisément ce que l'on peut mettre derrière ces trois lettres. Dans un premier temps, le mot peut être assimilé à l'unité lexicale pleine (nom, verbe, adjectif, adverbe) par opposition aux clitiques (essentiellement "pronoms" affixes, modalités nominales et verbales). Le(s) clitique(s) s'ajoute(nt) donc à l'unité lexicale dont il(s) dépend(ent) pour constituer une seule unité — appelée pour cette raison unité accentuelle (ou accentogène) — et la place de l'accent se détermine par rapport à la structure globale de cette

⁷ Cela me semble d'autant moins étonnant que j'avais déjà rencontré la variation de hauteur pour un autre usage, celui de marquage des syllabes métriquement (sur)-longues dans la prosodie de la poésie maure (C Taine-Cheikh, 1985).

unité (d'où le déplacement de l'accent en cas d'adjonction de pronom suffixé, par exemple).

Dans un second temps, il faut tenir compte des phénomènes de désaccentuation. M. Abdel Rahman, qui aborde ce problème dans sa thèse (1982 : 482 et sq.), signale notamment le cas, certainement très général en arabe, de l'état construit mais il précise que «...toute forme verbale ou nominale est, en théorie du moins, susceptibles de perdre son accent si certaines conditions sont réunies» (*idem* : 483).

Quant à l'expression "accent de phrase", elle semble peu appropriée pour désigner la courbe intonative. Celle-ci, de mieux en mieux connue pour des langues comme le français, a également fait l'objet de quelques travaux en arabe. Ainsi M. Embarki (1996) étudie-t-il les variations de la fréquence fondamentale dans l'énoncé en trois points (attaque, fin, maximum) selon l'acte de discours et la place de l'énoncé dans le paragraphe sonore. Ayant pour objet d'étude la stratégie des locuteurs en arabe marocain, il s'intéresse surtout à la syllabe finale, où se manifeste l'opposition entre finale définitive (FD) et finale provisoire (FP). Selon lui, la syllabe finale tend, en moyenne, à s'allonger, mais ce qui distingue FD de FP c'est que la première a une F0 plus basse.

Ces résultats ne nous éclairent que très partiellement sur les interactions possibles entre les deux types d'accentuation. Cependant, l'étude plus systématique des variations de F0 à l'intérieur de l'énoncé montrerait certainement qu'elles sont à mettre en rapport avec des unités mélodico-rythmiques plus petites que la phrase. Fort variables sans doute — selon le débit notamment —, on peut faire l'hypothèse qu'elles oscillent entre des petites unités quasiment calquées sur les groupes syntaxiques internes à chaque proposition et de plus grandes unités, aux écarts de F0 plus nets, qui marquent les contours de l'organisation discursive de la phrase (sur le découpage en unités intono-discursives ou "périodes" correspondant à peu près aux distinctions thème / rhème / post-rhème cf. A. Lacheret-Dujour et al., 1998).

D'après les illustrations, les courbes d'énergie (en dB) et de fréquence (en Hz) semblent avoir, soit des sommets qui se correspondent (si l'accent tombe sur la finale, cf. [ugəv] "il s'est levé" fig. 5 ci-dessous), soit des sommets qui ne se correspondent pas (si l'accent tombe sur la pénultième, cf. [s-əḍṛa:yœ] "l'arbre" fig. 1). Il est possible cependant que l'influence de la structure intonative sur la structure accentuelle, incontestable en finale, se

fasse sentir aussi en d'autres points de la chaîne. C'est peut-être ce qui explique les montées parallèles de l'énergie et de F0 sur les finales de [zəjncəbu] "Zaynebou" et de [u:gvət] "elle s'est levée" (fig. 3) alors qu'on aurait pu s'attendre, au moins dans le second cas, à une accentuation de la pénultième. Ce n'est sans doute que par une étude précise, en différents contextes, qu'on pourra résoudre ces questions⁸. En tout cas il est vraisemblable que certains phénomènes de désaccentuation soient l'un des points de contact entre unités accentuelles et unités mélodico-rythmiques.

2. LE VOCALISME ḤASSĀNIYYA DES FORMES D'ORIGINE ARABE

La présentation du système vocalique se fera en quatre points et tiendra compte à la fois des distinctions de durée (voyelles brèves / longues / ultra-brèves) et des types syllabiques (syllabes ouvertes / fermées). Je m'appuierai sur des études acoustiques du signal et de sonagrammes pour une meilleure connaissance des variations phonétiques de timbre et de durée des phonèmes et pour une approche plus précise de l'accent.

2. 1. Voyelles brèves en syllabes lourdes (fermées)

En ḥassāniyya les voyelles brèves sont généralement — pour les raisons évoquées précédemment — en syllabe fermée. On traitera séparément les deux sortes de coda (consonantique et semi-consonantique) car elles influent sur le timbre de la voyelle.

2. 1. 1. Syllabes à coda consonantique

Les anciens *i* et *u* ayant fusionné, les deux phonèmes brefs attestés sont /a/ et /ə/. Dans l'ensemble, /a/ représente les anciens *a* et /ə/ les anciens *i* et *u*, mais dans le détail il faut tenir compte bien évidemment des changements vocaliques dont certains sont

⁸ Dans un ordre d'idée un peu particulier — mais pas forcément très éloigné —, voir l'article de S. Naïm-Sanbar qui, après avoir présenté différentes analyses de l'accent yéménite, avec «son caractère "fluctuant" attribué au "rythme de la phrase"» (1994 : 67), montre qu'il faut bien distinguer l'accent de "mot" à la pause et hors pause, faute de quoi on ne comprend pas les divergences attestées d'un exemple à un autre ... et d'un auteur à l'autre.

communs à la majorité des dialectes (tel le suffixe /-ət/ du féminin) et d'autres, plus propres au ḥassāniyya, accidentels ou caractéristiques d'évolutions régulières⁹.

Le phonème /a/ est attesté notamment à l'accompli des verbes à 2^e et 3^e radicales identiques, au singulier des adjectifs de couleur et de difformité, dans les voyelles thématiques des 2^e et 5^e formes verbales dérivées et dans la terminaison ("pausale") des féminins. Voici des exemples associant transcriptions phonologiques et transcriptions phonétiques : /radd/, [rədd] "il a raconté" ; /lamm/, [ləmm] "il a caché" ; /madd/, [mədd] "il a tendu" ; /akḥal/, [əkḥəl] "noir" ; /kaḥla/, [kəhlə] "noire" ; /abkam/, [əbəkəm] "muet" ; /bakma/, [bəkme] "muette", /axḍar/, [əxḍər] "vert" ; /xaḍra/, [xəḍrə] "verte".

Quant au phonème /ə/, il apparaît par exemple à l'impératif des verbes à 2^e et 3^e rad. identiques, au pluriel des adjectifs de couleur et de difformité et dans la terminaison des féminins en état d'annexion. Exemples : /rədd/, [rədd] "raconte !" ; /ləmm/, [ləmm] "cache !" ; /mədd/, [mədd] "tends !" ; /kəhl/, [kəhl] "noirs" ; /bəkme/, [bəkme] "muets" ; /səvr/, [səvr] "jaunes".

L'accompli et l'impératif des verbes à 2^e et 3^e rad. identiques constituent donc des paires minimales illustrant l'opposition /a/ ~ /ə/ (ex. /lamm/ "il a caché" et /ləmm/ "cache !").

Le phonème /a/, en contexte neutre, est réalisé comme une voyelle d'avant, mi-ouverte et plus ou moins arrondie : [œ] ou [ɛ]. Au contact des emphatiques (dentales et coronales), des uvulaires et des pharyngales, la voyelle est plus ouverte mais reste encore relativement centrale : [ɐ]. S'il s'agit de la terminaison /-a/ du féminin, les réalisations sont comparables mais, en contexte neutre, la fermeture peut être encore plus nette (jusqu'à donner un [ø]).

Le phonème /ə/ a pour variantes :

- en contexte neutre : [i], réalisation d'avant, un peu moins fermée et un peu plus centralisée que [i] ;
- au contact d'une labiale emphatique : réalisation d'arrière, souvent à peine moins fermée et plus centralisée que le [u] normal, ex. [yumm] "porte", [umm] "mère", [mušš] "chat" ;

— au contact des autres emphatiques et des consonnes d'arrière (uvulaires et pharyngales essentiellement), le timbre est très centralisé : [ə] et la voyelle, curieusement, tend aux mêmes valeurs que celles de /a/ en contexte neutre. Il arrive cependant, notamment avec les pharyngales, qu'on ait un timbre plus postérieur, plus proche de [ɔ] (plutôt [Δ], cf. [ʔagʔɐ] "puisard").

Remarquons que, dans certains cas, tel le pluriel des adjectifs de couleur et de difformité, le /ə/ semble se réaliser plus nettement comme une voyelle d'arrière, entre [u] et [o] en contexte neutre, [Δ] et [ɔ] en contexte emphatique ou pharyngal.

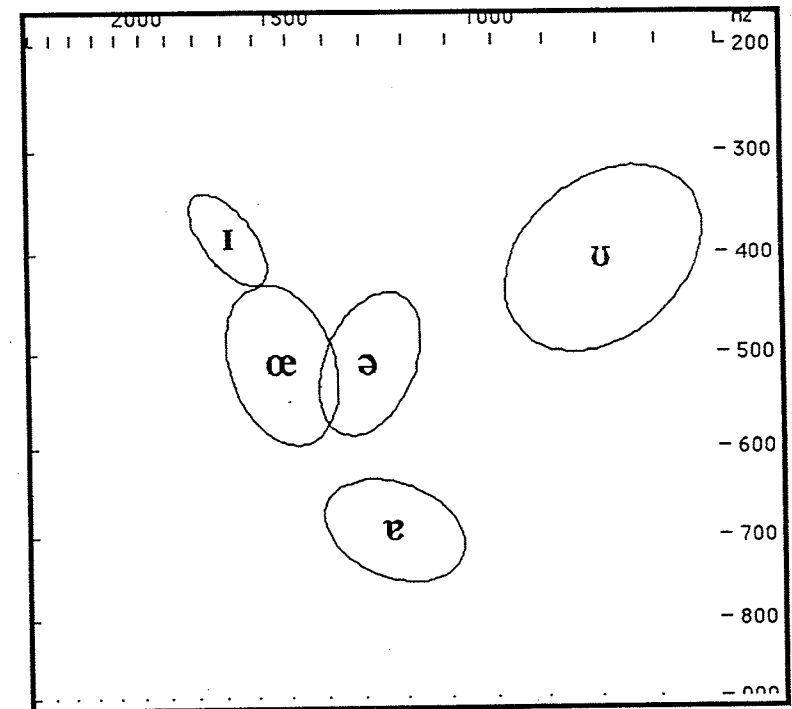


Fig. 4

La figure 4 donne la distribution dans l'espace acoustique (F1 / F2) des principales réalisations des voyelles brèves du ḥassāniyya. Cette représentation repose sur la corrélation entre la définition articuloire des voyelles et leurs représentations dans un espace. En effet l'axe des F1 (l'axe vertical) est lié au paramètre

⁹ Je pense par exemple au phénomène d'assimilation entre voyelle préfixale et voyelle thématique ou à la généralisation du /a/ au contact des consonnes d'arrière. Elles ont profondément modifié la distribution des timbres vocaliques dans les verbes ḥassanes (cf. C. Taine-Cheikh, 1987).

ouvert / fermé et celui des F2 (l'axe horizontal), au paramètre avant/ arrière de la langue dans la bouche.

Les ellipses de æ et de ɜ matérialisent les deux sous-ensembles du phonème /a/. Les ellipses de ɪ , de ə et de ʊ , les trois sous-ensembles du phonème /ə/. Nous avons regroupé dans ʊ à la fois les réalisations [u] du contexte labial emphatique et les diverses réalisations ([ʊ], [o], [ʌ], [ɔ]) apparemment liées à des schèmes particuliers.

Les variations de timbre que je présente ici ne sont ni exceptionnelles ni complètement prévisibles¹⁰. Le chevauchement des valeurs de /a/ et de /ə/ est, me semble-t-il, assez caractéristique du *ħassāniyya*. La figure¹¹ a l'intérêt de rendre visibles à la fois cette proximité et la parfaite discontinuité entre /a/ et /ə/ puisque les contextes sont totalement différents dans les deux cas¹² : ellipses æ et ɪ pour le contexte neutre, ellipses ɜ et ə pour les autres contextes (emphatique non labial ou d'arrière).

2. 1. 2. Syllabes à coda semi-consonantique

Signalons succinctement les deux cas possibles.

A) La voyelle est la voyelle ouverte : la réalisation de /aw/ est entre [ow] et [o:], ex. [mo^wt] "mort", celle de /ay/ est entre [ej] et [ɛ:], ex. [lɛj] "nuit" et l'élément semi-consonantique est, dans les deux cas, plus ou moins important ou réduit.

B) La voyelle est l'une des voyelles fermées : /i/ suivi de /j/ se réalise [ij], /u/ suivi de /w/ se réalise [uw], mais l'on a neutralisation des oppositions /i:/ ~ /iy/ devant /y/ et de /u:/ ~ /uw/ devant /w/, cf. [ħassa:niyyæ] ~ [ħassa:ni:yæ] et [huwwœ] ~ [hu:wœ] "il".

¹⁰ Sur la répartition des variantes *u* et *o*, on pourra entre autres comparer avec l'arabe andalou (A. Roth, 1972-73 : 109) — où *o*, variante de *u*, n'apparaît jamais en contexte neutre — et avec Alger, où *o* semble pouvoir être une réalisation soit de /ə/ soit de /u/ (A. Boucherit, 1994 : 123).

¹¹ Ce dessin a été réalisé par le logiciel "Plots formants", à partir des valeurs de F1 et F2 estimées sur les sonagrammes. Je n'ai travaillé qu'avec un informateur mais sur un échantillon de mots représentatif des différentes variantes contextuelles possibles dans le dialecte.

¹² Mais chaque fois qu'un auteur a omis de noter l'emphase, notamment celle du /r/, la confusion s'est installée dans ses transcriptions (par exemple entre /zærr/ "tire !" et /zarr/ "il a ruminé" susceptibles de devenir tous deux : zerr).

2. 1. 3. Voyelles brèves accentuées

Si l'on considère les courbes des figures 3 et 5, on peut constater que, dans les dissyllabes comme [tar'baʃ] "elle attache", les maxima, en particulier celui d'énergie, semblent toujours correspondre à la seconde voyelle brève. La différence d'énergie — et plus encore de F0 — est parfois à peine visible sur la courbe (en particulier, semble-t-il, pour les formes verbales du type CVCCVC), mais elle semblerait indiquer qu'en règle générale une syllabe fermée porte un léger accent marqué notamment par une énergie plus grande. C'est ainsi que l'accompli [u'gəv] est accentué sur la 2^e syllabe, dans /huwwə gəv yarbaʃ lə-ʃzu:l/ "lui, il s'est levé [pour] attacher les veaux" (fig. 5).

On notera à ce propos le cas particulier de l'impératif de ce même verbe. Le schéma intonatif de la phrase diffère clairement de celui des phrases non impératives et peut à lui seul expliquer la montée de F0 sur la voyelle initiale. Mais par ailleurs il y a aussi un maximum d'énergie sur cette première voyelle et celui-ci n'est pas forcément étranger au fait qu'il s'agit d'une voyelle longue susceptible d'attirer l'accent¹³. On aura donc l'impératif [u'gəv], accentué sur la 1^{ère} syllabe, dans /u:gəv arbaʃ lə-ʃzu:l/ "lève-toi [pour] attacher les veaux !" (fig. 6).

En fait il faut sans doute être assez prudent dans les généralisations. Par exemple il est difficile d'expliquer les accentuations contradictoires de [i:bsət], sur la 1^{ère} syllabe (fig. 1), dans /s-sədra:ja i:bsət bi:-ha gəlt əl-ma/ "l'arbre, il a séché parce qu'il [était] sec" et de [u:g'vət], sur la 2^e syllabe (fig. 3), dans /zaynabu u:g'vət la:hi tarbaʃ lə-ʃzu:l/ "Zaynebou, elle s'est levée [pour] attacher les veaux". L'hypothèse la plus probable, à mon avis, est que l'accentuation sur la 1^{ère} syllabe correspond à la fin d'un syntagme (donc à une sorte de pause interne) alors que celle sur la 2^e syllabe concerne une frontière de mot interne à un syntagme verbal complexe.

Enfin on peut se demander si les variations d'accentuation sont toujours aussi sensibles à l'organisation syntaxico-discursive ou si elles diminuent lorsque le poids d'une des syllabes l'emporte

¹³ Dans un précédent article (C. Tainé-Cheikh, 1987 : 64-8) j'ai soutenu l'idée que l'accompli /u:gəv/ dérivait de *wuguf* et que l'impératif /u:gəv/ dérivait, lui, de *uwguv*. La différence de longueur n'avait donc pas pour origine l'accentuation mais le fait que la règle de chute des voyelles brèves s'appliquait dans le cas de *wuguf* et non dans le cas de *uwguv*.

[huwwœ ugəv jərbaʃ ləʃzu:l]
 "lui, il s'est levé [pour que] il attache les veaux"

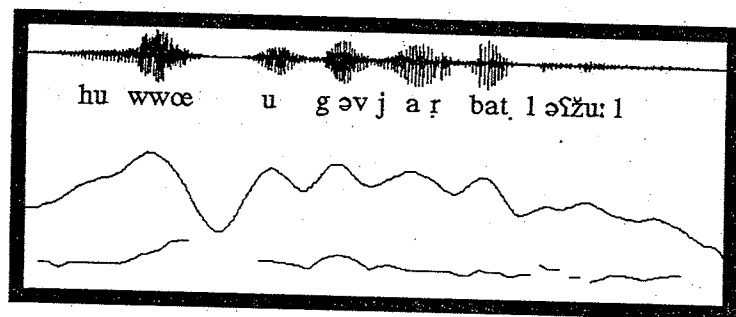


Fig. 5

[u:gəv ərbəʃ ləʃzu:l]
 "lève-toi [et] attache les veaux !"

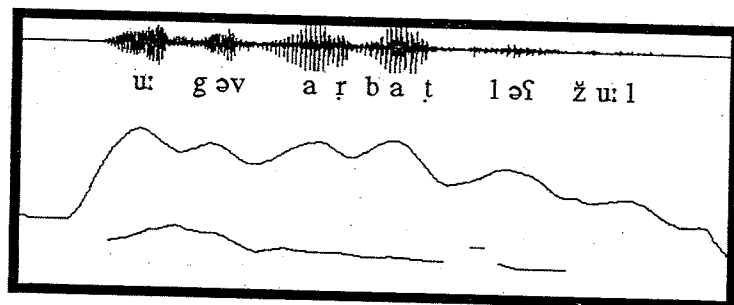


Fig. 6

[œntœ jibəst]
 "toi, tu as séché"

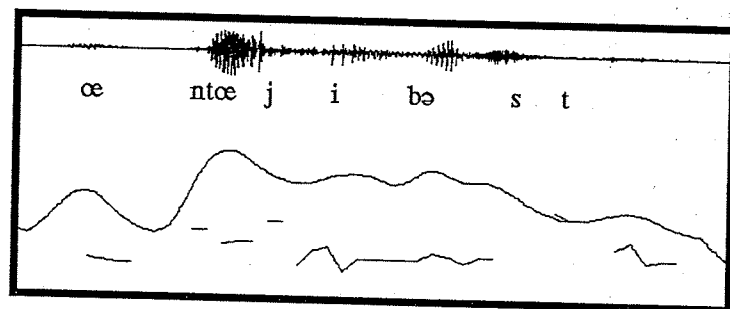


Fig. 7

plus nettement sur l'autre. Ainsi l'alourdissement de la 2^e syllabe (—CVCC au lieu de —CVC) dans [i'bəst] semble responsable du fait que les maxima d'énergie et de hauteur se maintiennent sur la syllabe finale, même en fin de phrase, dans l'énoncé /nta i'bəst/ "toi tu as séché" fig. 7).

En conclusion, on notera que les variations d'énergie ont beau être relativement faibles, elles semblent plus perceptibles que les variations de durée dans le cas des voyelles brèves (voir cependant en 2. 2. 3.). Par ailleurs, elles semblent se combiner si étroitement aux variations de F0, qu'il semble vraiment délicat de préciser ce qu'elles doivent encore à l'accent "de mot" et ce qu'elles doivent déjà à l'accent "de phrase".

2. 2. Voyelles longues

2. 2. 1. Le timbre des voyelles longues

Les diphtongues /aw/ et /aj/ ne se réalisant pas régulièrement comme des voyelles longues d'aperture moyenne¹⁴, on peut considérer que les voyelles longues du ḥassāniyya sont pour l'essentiel les correspondants des voyelles /a:/, /i:/ et /u:/ de l'arabe ancien¹⁵.

Le timbre des voyelles longues est beaucoup plus stable que celui des voyelles brèves. Dans le cas de la voyelle /a:/, notamment, la réalisation est toujours celle d'une voyelle ouverte (à l'exception du cas de la finale sur lequel je reviendrai). On aura donc, en contexte neutre, [a:] ou [æ:], mais jamais de timbre aussi fermé que pour le /a/ bref — dont la réalisation normale en contexte neutre est, rappelons-le, un [œ] —. Au contact d'une consonne d'arrière ou d'une emphatique, la réalisation sera, comme pour la brève, un peu plus postérieure (plutôt [ɜ:] que [a:]).

Quant aux phonèmes /i:/ et /u:/, ils présentent peu de variations dans leurs réalisations. On notera en particulier que les voyelles ne s'ouvrent pas, au contact des emphatiques, pour aboutir à ces variantes [e:] et [o:], si fréquentes au Maghreb occidental (cf., par ex. W. Marçais, 1908 : 39-40).

¹⁴ Pour plus de détails, on pourra consulter à ce sujet D. Cohen, 1963 : 53-4.

¹⁵ Cela n'empêche pas bien sûr certains cas d'allongement de voyelle comme dans /bi:r/ "puits" (cf. cl. *bi?r*) ou /ktu:b/ "livres" (cf. cl. *kutb / kutub*), qui ne sont que très partiellement propres à notre dialecte.

2. 2. 2. Les longues en syllabes fermées

— La voyelle ouverte est la plus fréquente et on la rencontre dans de nombreux schèmes. Ex. /da:r/ "maison", /ba:z/ "aigle", /kta:b/ "livre", /tədxɑ:l/ "fait de faire entrer, introduction", /aʃʃa:b/ "compagnons", /ʃa:jlɑ/ "bête (chamelle,...) qui vient de mettre bas", /ʃa:v/ "il a vu".

L'opposition /a/ ~ /a:/ est attestée dans de très nombreuses paires minimales telles que : /radd/, "il a raconté" et /ra:dd/ "racontant", /lamm/ "il a caché" et /la:mm/ "cachant", /ʃhab/ "attirer à soi" et /ʃha:b/ "pluie", /zlag/ "glisser" et son masdar /zla:g/, /sarrag/ "accuser de vol" et /sarra:g/ "voleur", /sabbab/ "occasionner qqc" et /sabba:b/ "blasphémateur", /saqqa/ "vendre au détail" et /saqqa:t/ "détaillant", /zannan/ "faire voltiger" et /zanna:n/ "brochette", /sawwab/ "renverser ; purger" et /sawwa:b/ "instrument à purger".

En contexte emphatique ou d'arrière, seule la longueur de la voyelle est distinctive. Par contre, en contexte neutre, la différence de timbre double et renforce l'opposition de longueur : ainsi [lœmm], réalisation de /lamm/ "il a caché" se distingue-t-il plus nettement — à l'audition — de [la:mm] (/la:mm/) "cachant", que [rədd] (/radd/) "il a raconté", de [rə:dd] (/ra:dd/) "racontant".

— Les deux voyelles longues d'aperture minimum sont également bien attestées en syllabes fermées. Ex. de /u:/ : /hu:t/ "poisson", /ʃhu:d/ "témoins", /sbu:ʃ/ "semaine", maʃdu:m "contrarié, inquiet", /iʃu:v/ "il voit". Ex. de /i:/ : /sakki:n/ "poignard", /iʃi:h/ "il tombe", /ʃhi:g/ "fait de braire".

En *ħassāniyya*, on ne trouve pas de phonèmes /i/ et /u/ dans les syllabes fermées car [i] et [u] ne sont que des variantes possibles d'un phonème /ə/. L'absence d'opposition entre les voyelles brèves fermées s'explique par le fait qu'elles ont évolué en diachronie vers une seule voyelle centrale /ə/. À défaut d'opposer les phonèmes longs aux phonèmes brefs de même timbre, on proposera donc des paires minimales opposant /i:/ et /u:/ au seul phonème bref /ə/, telles que : /zhər/ "mugir" et /zhi:r/ "fait de rugir (pour un lion)", /smən/ "devenir gras" et /smi:n/ "gras", /slək/ "échapper à un danger" et /slu:k/ "fils (à coudre)", /skət/ "se taire" et /sku:t/ "qui se taisent, réservés" (pl. de /sa:kət/).

2. 2. 3. Les longues en syllabes ouvertes

— La voyelle longue /a:/ est relativement fréquente en syllabe ouverte. Elle est attestée, entre autres, dans le participe de la forme

nue et dans la 3^e forme verbale. Ex. : /ka:təb/ "écrivain", /sa:kən/ "tranquille", /ʃa:ħəb/ "compagnon", /ʃa:la/ "faire courir (une bête) en la montant", /xa:təm/ "bague", /mʃa:dəʃ/ "retours (d'un point d'eau)", /kta:b-u/ "son livre".

— Les voyelles longues /i:/ et /u:/ ne sont pas très fréquentes, sauf dans les cas où l'affixation de morphèmes (de féminin ou de pluriel), ou encore celle d'un pronom clitique, ouvre la syllabe lourde finale. Ex. /marbu:ʃa/ "attachée", /bazzu:la/ "sein, mamelle", /sbu:ʃa/ "lions", /iʃu:vu/ "ils voient", /ʃu:vi/ "regarde (toi, fém.)", /sakku:ti/ "taciturne", /ktu:b-u/ "ses livres", /bʃi:da/ "lointaine", /iʃi:ħu/ "ils tombent", /xanzi:ra/ "truie", /xni:za/ "poubelle".

Les voyelles brèves ne s'étant pas maintenues en syllabe ouverte (sauf cas étudiés en 2. 3.), il n'est pas véritablement possible de fournir des paires minimales, hormi le cas très particulier évoqué plus haut : /ugəv/ "il s'est levé" et /u:gəv/ "lève-toi !", /ibəs/ "il a séché" et /i:bəs/ "sèche !" ¹⁶. Tout au plus pourrait-on constater qu'une voyelle longue peut contraster avec l'absence de voyelle. Cf. /ktəb/ "il a écrit" et /ka:təb/ "écrivain", /skən/ "être tranquille" et /sa:kən/ "tranquille", /sakkti/ "fais taire (toi fém.)" et /sakku:ti/ "taciturne", /tzanvɣu/ "vous enflez (à cause d'une maladie ; de colère)", /tzanvi:x-u/ "son enflure ; sa vantardise".

2. 2. 3. Les voyelles longues et l'accentuation

Dans tous les exemples précédemment fournis — aussi bien en syllabe fermée qu'en syllabe ouverte —, les voyelles longues étaient en position accentuée. Dans de telles circonstances, la réalisation des longues se caractérise par une durée importante et une dépense d'énergie notable.

Le contraste de durée entre une voyelle brève non accentuée et une voyelle longue accentuée subséquente est très marqué. Ainsi les mesures effectuées avec le logiciel Signalyze donnent-elles, pour /ağ'ra:b/ "corbeau", /a/ : 76 ms et /a:/ : 185 ms ; pour /gər'ba:n/ "corbeaux", /ə/ : 65 ms et /a:/ : 200 ms. On peut rapprocher ces mesures de celles effectuées dans des unités ne

¹⁶ Les mesures ont été de 148 à 175 ms pour la longue /u:/ de l'impératif et de 100 à 110 ms pour la brève /u/ de l'accompli. On aurait sans doute pu s'attendre à un écart plus grand mais on notera dans le premier cas un grand écart avec la durée de la 2^e voyelle (/ə/ : 65 ms environ, parfois beaucoup moins) et à l'inverse, un faible écart, dans le second cas. Par ailleurs on a eu les mêmes mesures de durée pour le /u:/ de l'impératif /u:gəv/ et pour le /u:/ de /u:gəvət/ "elle s'est levée".

comportant que des brèves. Pour /ax'ðar/ "bleu, vert", 1^{er} /a/ : 60 ms et 2^e /a/ accentué : 78 ms ; pour /aɫ'raš/ "sourd", 1^{er} /a/ : 67 ms et 2^e /a/ accentué : 102 ms ; pour /u'ɾakkab/ "il a été monté (pour une monture)", 1^{er} /a/ accentué : 89 ms, 2^e /a/ : 75 ms. Un certain allongement du /a/ bref semble donc se produire sous l'accent mais il est exceptionnel que la durée d'une brève excède 100 à 105 ms. Quant au /ə/, il ne dépasse guère les 65 ms et reste régulièrement plus bref que le /a/. Comparer les 95 ms du /a/ de /'kaɫwa/ "testicule" aux 38 ms du /ə/ de /'kəɫwa/ "rein" ou les 102 ms du /a/ de /'lamm/ "il a caché" aux 45 ms du /ə/ de /'ləmm/ "cache !".

Bien que les voyelles longues soient généralement accentuées, il arrive qu'elles ne le soient pas. C'est le cas notamment lorsqu'une même unité accentuelle contient deux voyelles longues. Ex. /marbu:'i:n/ "attachés", /kta:'bajn/ "deux livres", /rzu:'hijja/ "paresse, grande faiblesse", /bi:'ða:n/ "Maures blancs", /bi:'ða:nijja/ "(une) Mauresque blanche", /su:'da:n/ "Maures noirs", /su:'da:nijja/ "(une) Mauresque noire (ḥarfāniyya)", /stu:'hijja/ "fait d'être plat, dur (pour un terrain)", /bza:'zi:l/ "seins", /bi:'za:n/ "aigles", /ta:'ri:x/ "date ; chronique" (cl. *taḥriḥ*), /tsa:'bi:g/ "fait d'échelonner ; concurrence (masd. des 3^e et 6^e formes)", /sbu:'ʕa:t/ "semaines".

Ces voyelles phonologiquement longues — mais non accentuées — gardent le même timbre que sous l'accent, mais semblent réalisées le plus souvent comme des mi-longues. Ainsi serait-il juste de noter phonétiquement [ka.tbi:n] "écrivain (pl.)" et [kta.bejn] "deux livres" avec [a.] (ni [a:], ni [œ.]). Ceci contribue à préserver le /a:/ long d'une confusion avec le /a/ bref, confusion qui existe encore moins dans le cas de /i:/ et /u:/ puisque la brève a un timbre très centralisé.

En guise de conclusion provisoire, on notera que les voyelles longues sont toujours réalisées avec une intensité importante, même hors de l'accent. D'après les quelques résultats dont nous disposons pour le moment, on peut se demander si, en présence de voyelles longues non accentuées, l'accent n'est pas marqué principalement par la longueur et secondairement par la hauteur (ce qui signifierait, plus généralement, que l'accent est marqué assez différemment dans le cas de brèves et dans le cas de longues).

2. 3. Voyelles brèves en syllabes ouvertes

En règle générale, comme nous l'avons déjà dit, les voyelles brèves en syllabes ouvertes sont tombées. Il s'agit donc pour l'essentiel de cas particuliers dus aux réalisations vocaliques des semi-consonnes. On trouve cependant aussi des exceptions liées à l'existence de morphèmes vocaliques. Les uns et les autres apparaissent soit à l'initiale, soit en finale.

2. 3. 1. En finale

Le morphème suffixal /-a/ du féminin — lorsqu'il n'a pas la forme /-t/ ou /-ət/ due à l'état d'annexion — se réalise comme une voyelle brève, c'est-à-dire comme un [œ] en contexte neutre. Cf. [kəɫbœ] "chienne", [kbi:rœ] "grande", mais [vaððœ] "argent".

Dans tous les autres cas, on peut dire qu'il s'agit plutôt de voyelles longues pour lesquelles il y a neutralisation de l'opposition brève / longue en finale absolue. En effet, en cas de suffixation d'un morphème ou d'un clitique, c'est une voyelle longue (toujours accentuée) qui apparaît. Ex. /šawwa/ "il a fait rôtir" et /šawwa:j/ "rôtisseur", /lga/ "il a rencontré" et /lga:h/ "il l'a rencontré", /kəɫbu/ "ils ont écrit" et /kəɫbu:h/ "ils l'ont écrit", /šəvti/ "tu (fém.) as vu" et /šəvti:h/ "tu (fém.) l'as vu". L'impression de neutralisation de l'opposition de durée, en finale absolue, au profit d'une réalisation brève, est favorisée par le fait que la voyelle ouverte subit l'imala en contexte neutre.

Phonétiquement il n'y a donc aucune différence de timbre entre le /a/ de [lgœ] "il a rencontré" — qui représente la 3^e radicale semi-consonantique de la racine — et celui de [kəɫbœ]. Quant à la durée de ces voyelles finales, elle semble très variable mais comprise plutôt entre 60 ms et 110 ms.

2. 3. 2. A l'initiale

Dans le dialecte ḥassāniyya, chacune des voyelles périphériques est susceptible d'apparaître en position d'initiale absolue, dans une syllabe ouverte, mais uniquement dans des cas très précis.

a) Le phonème /a/ bref

Il apparaît comme morphème préfixal de l'élatif. Il représente l'ancien /ʔa-/ qui, dans les racines trilitères à 2^e et 3^e radicales semblables, se trouvait en syllabe ouverte. Ex. /ažadd

mən/ "plus nouveau que". Par ailleurs le dialecte, qui a étendu la dérivation élatif à de nouvelles formes (cf. C. Taine-Cheikh : 1984), présente d'autres cas où /a-/ est également en syllabe ouverte, cf. /aʃaddal mən/ "plus gentil que" (élatif de /mʃaddal/).

b) Le phonème /i/ bref

— Il apparaît comme morphème de 3^e pers. de l'inaccompli, d'une part pour les racines trilitères à 2^e et 3^e radicales semblables, ex. /iləmm/ "il cache", d'autre part pour les formes dérivées de sens actif comme /iʒaddad/ "il renouvelle".

— Par ailleurs il représente la 1^{ère} radicale Y dans des formes comme /ibəs/ "il a séché" ou /ibəst/ "tu as séché" où la réalisation avec un léger glide semble possible : [iβəst].

c) Le phonème /u/ bref

— Il apparaît comme morphème du passif pour les formes dérivées et les quadrilitères. Il s'agit d'une innovation dialectale (D. Cohen, 1963 : 118 et C. Taine-Cheikh, 1983 : 89-94) qui a donné aussi bien des schèmes d'accompli (ex. : /uʒaddad/ "il a été renouvelé") et d'inaccompli (ex. /juʒaddad/ "il est renouvelé") que des schèmes de participes (ex. /muʒaddad/ "renouvelé", par opposition à /mʒaddad/ "renouvelant").

— Par ailleurs il représente la 1^{ère} radicale W dans des formes comme /ugəv/ "il s'est levé" ou /ugəvt/ "tu t'es levé" où la réalisation avec un léger glide semble possible : [wugəvt].

Considérons, dans les formes "héritées" de l'arabe, toutes les voyelles brèves qui ont échappé à la règle de chute des brèves en syllabe ouverte. Si l'on accepte, comme le suggère David Cohen, que la voyelle /a/ est à la glottale ce que /u/ et /i/ sont aux semi-consonnes, alors on peut poser que ces brèves ne se sont maintenues que comme représentantes des éléments (semi)-consonantiques. De ce point de vue, on mettra à part les formes innovantes du dialecte — et notamment l'inaccompli et le participe passifs en /-u-/ , qui sont les seuls cas où la voyelle est précédée d'une consonne — car on peut faire l'hypothèse que ces néologismes sont apparus à une période où la règle de chute des voyelles brèves avait fini de s'appliquer.

2. 4. Voyelle ultra-brève

Les éléments vocaliques ultra-brefs ne jouant pas un rôle très important dans l'étude présente, je ne ferai ici que renvoyer à

des travaux déjà existants (en particulier D. Cohen, 1963 : 61-2 et C. Taine-Cheikh, 1988).

2. 5. Système phonologique

Le ḥassāniyya a deux sous-systèmes :

— celui des voyelles brèves qui se réduit en règle générale, c'est-à-dire en syllabes fermées, à deux phonèmes /a/ et /ə/ mais qui, dans quelques cas précis (et toujours en syllabes ouvertes) peut présenter trois phonèmes ;

— celui des voyelles longues qui compte trois voyelles.

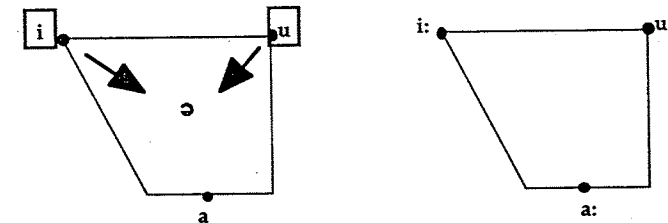


Fig. 8

3. LE VOCALISME DU ZENAGA

Il ne semble pas que l'opposition entre syllabes ouvertes et syllabes fermées soit aussi importante en berbère zénaga qu'en arabe ḥassāniyya. Pour cette raison — et aussi parce que ce parler n'a pas fait l'objet, jusqu'à présent, d'une véritable étude phonologique —, je choisirai un autre plan d'exposition. On constatera que les ressemblances entre les systèmes berbère et arabe mauritaniens sont importantes mais qu'elles n'excluent pas les différences. Je reviendrai sur les unes et les autres dans la dernière partie de cet article.

3. 1. Voyelles brèves

Les variations de timbre et de durée dépendent à la fois de la syllabe (type et position dans le mot) et de l'environnement consonantique.

3. 1. 1. Le phonème /a/

Le phonème /a/, qui s'oppose en principe à /i/ et /u/ par son ouverture, n'a de fait un F1 très élevé que dans un environnement consonantique particulier. Ainsi la seconde voyelle de /afnaθ/ "Nom d'action (désormais NA) de "diminuer"" se réalise-t-elle, au contact de la spirante pharyngalisée, comme un [ɑ]. L'influence de l'emphatique semble d'ailleurs toucher aussi l'autre voyelle /a/ située en début de mot. En effet, dans [afnaθ] (voir fig. 10), le premier /a/ a à peu près les mêmes valeurs que le /a/ de [jaʔn] "il a attaché" qui est au contact d'une glottale. Il faut noter cependant le rôle probable de l'harmonisation vocalique dans les unités dissyllabiques car la 1ère voyelle /a/ de [æfnɔθ] "diminue!" (voir fig. 14) a des valeurs un peu différentes, plus proches semble-t-il de celles de [ɔ].

En contexte neutre, la réalisation de /a/ se rapproche de [œ]. Ex. en syllabe fermée : [jiddœh] "grand-père" (voir fig. 16) — on notera que le /h/ ne semble pas influencer sur le timbre des voyelles — ou [æskœr] "doigt". En syllabe ouverte, on peut avoir un /a/ qui tend vers [ɛ] comme dans [ɛgi] "pose !" (voir fig. 9). Enfin, en syllabe finale ouverte, le /a/ peut être réalisé encore plus fermé, cf. [jiʔnœ] "il a tué".

3. 1. 2. Le phonème /i/

Le /i/, voyelle fermée et d'avant, présente beaucoup moins de variations que le phonème /a/. Ses valeurs sont fréquemment celles-ci : F1 = 300 Hz, F2 = 2300 Hz et F3 = 3000 Hz (valeurs qui sont à peu près celles que S. Ghazali donne pour l'arabe).

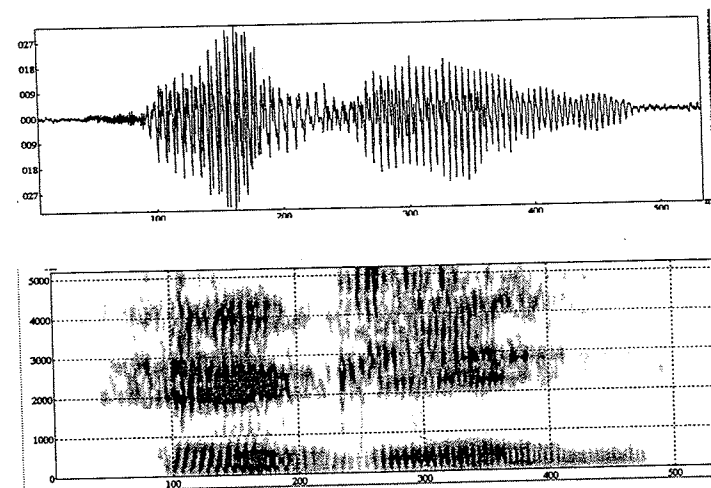
Cependant, notamment dans les syllabes ouvertes initiales, les valeurs de /i/ semblent moins élevées. C'est ainsi que le /i/ initial de [igi] "NA de "poser"" (voir fig. 11) et de [igəf] "lâche!" (voir fig. 13) est considéré comme très central par notre informateur, nettement distinct des autres réalisations de /i/ et quasiment assimilable à un schwa. En fait seules les oppositions avec /u/ (cf. les paires minimales ci-dessous) nous ont empêché dans ces deux cas de remplacer [i] par [ə].

3. 1. 3. Le phonème /u/

Le /u/, voyelle fermée et d'arrière, est sans doute le phonème le moins fréquent des trois. Il présente également quelques variations dans ses réalisations. On a par exemple, surtout en syllabe fermée, plutôt une réalisation [u] qu'un véritable [u]. Le

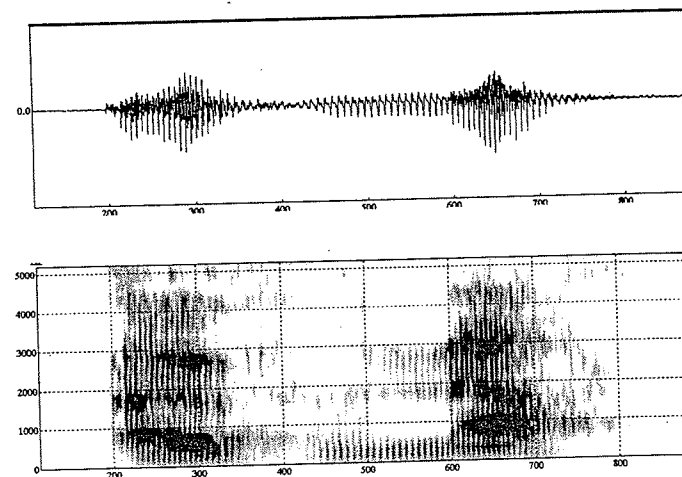
/a/ - [ɛ] : /agi/ - [ɛgi] "pose !"

Fig. 9 — Echelle : 100 ms



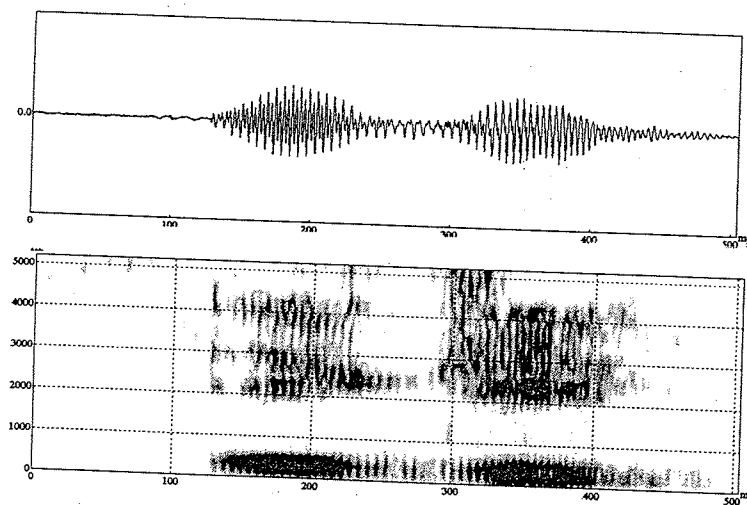
/a/ - [ɑ] : /afnaθ/ - [afnɑθ] "NA de "diminuer""

Fig. 10 — Echelle : 100 ms



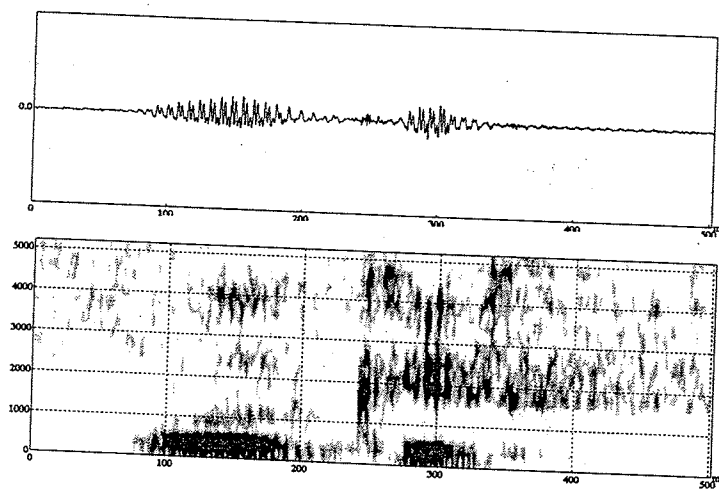
/i/ - [ị] : /igi/ - [igi] "NA de "poser""

Fig. 11 — Echelle 100 ms



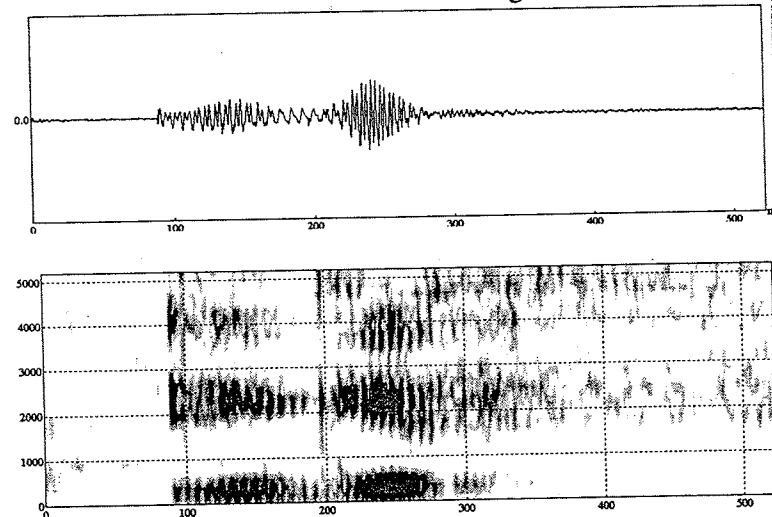
/u/ - [ụ] : /ugaf/ - [ugaf] "NA de "lâcher""

Fig. 12 — Echelle 100 ms



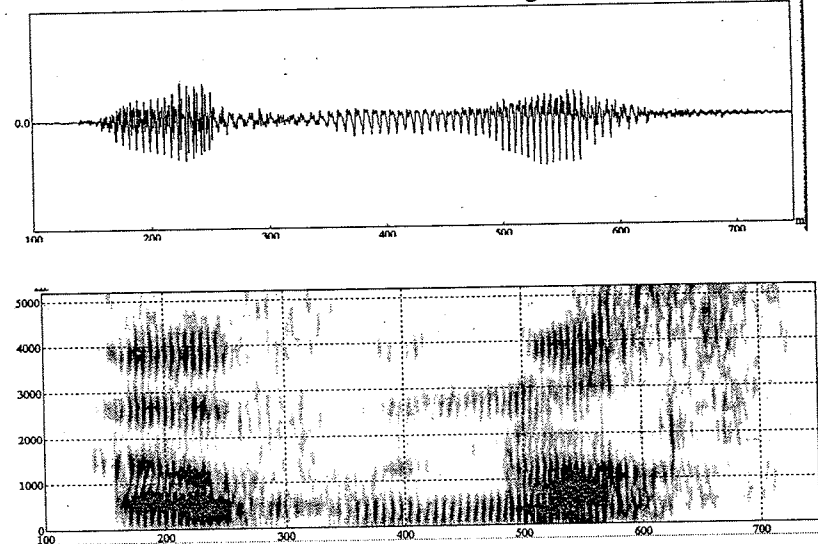
/ə/ - [ə̣] : /igəf/ - [igəf] "lâche!"

Fig. 13 — Echelle 100 ms



/ə/ - [ɛ̣] : /afnəθ/ - [æfnəθ] "diminue!"

Fig. 14 — Echelle 100 ms



/u/ de /ugi/ "sortie" (voir fig. 20), est donc plus arrière et plus fermé que ceux de /ubbug/ "NA de "s'éloigner"" et de /uʔf/ "gonfle!".

Enfin on a, pour [ʊgəf] "NA de "lâcher"" (voir fig. 12), un phénomène de centralisation que notre informateur a comparé à celui observé pour [igəf] au point, affirmait-il, que les locuteurs avaient tendance à confondre les deux réalisations.

3. 1. 4. Les réalisations centrales

En contexte neutre, le schwa apparaît comme un [ə] tendant vers le [ɪ] ou vers le [ʊ]. Dans le premier cas (le plus fréquent), on observe un F1 élevé et des F2 et F3 très rapprochés.

En contexte emphatique ou d'arrière (vélaire ou glottale), le schwa semble plutôt réalisé comme une voyelle arrondie d'arrière. Ainsi le [ɔ] de [yɔʔf] ou celui de [əfnɔθ] "diminue!".

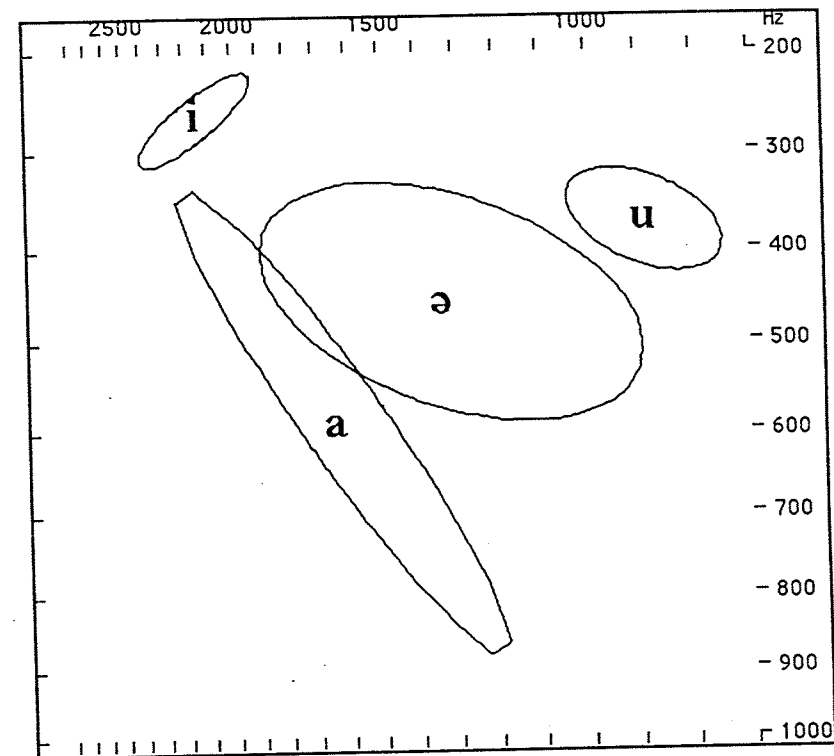
La centralisation de la voyelle va souvent de pair avec une durée plus brève. Si le /ə/ de [əfnɔθ] a une durée relativement élevée de 67 ms, celui de [yɔʔf] a une durée de 48 ms, celui de [igəf], une durée de 55 ms et celui de [əskær], une durée de 51 ms. Nous verrons que les réalisations de /a/, /i/ et /u/ peuvent également descendre jusqu'à 50 ms en syllabe fermée, mais jamais elles ne descendent jusqu'à 35 ms comme le schwa et jamais le schwa ne dépasse 80 ms, même dans les syllabes où la voyelle centrale semble être sous l'accent (tel le /ə/ de [əfnɔθ]). Il semblerait en effet que, notamment dans les verbes, la centralisation soit particulièrement fréquente dans certaines positions (dans les syllabes initiales par exemple), mais il est sans doute trop tôt pour avancer des hypothèses plus précises sur l'accentuation — à supposer qu'elle joue un rôle.

3. 1. 5. Le système des voyelles brèves

La figure 15 permet de visualiser la répartition des réalisations phonétiques brèves en zénaga. L'importance du domaine étiqueté "ə" ne signifie pas qu'il correspond aux réalisations les plus fréquentes : ses dimensions s'expliquent par la dispersion des réalisations qu'il rassemble. Il faut donc les mettre en relation avec les paires minimales relevées pour ce dialecte, avant de voir si on peut en proposer une explication diachronique.

L'identité des voyelles périphériques comme phonèmes ressort notamment des oppositions suivantes :

Fig. 15 - Distribution dans l'espace acoustique (F1 / F2) des réalisations des voyelles brèves du zénaga



— /a/ et /i/ : /agi/ "pose !" et /igi/ "NA de "poser"" (voir fig. 9 et 11) ; /addži/ "laisse !" et /iddži/ "NA de "laisser"" ;
 — /a/ et /u/ : /agi/ "pose !" et /ugi/ "sortie" (voir fig. 9 et 20) ;
 — /i/ et /u/ : /igi/ "NA de "poser"" et /ugi/ "sortie" (voir fig. 11 et 20) ; /igəf/ "lâche !" et /ugəf/ "NA de "lâcher"" (voir fig. 13 et 12) ; /iʔf/ "tête" et /uʔf/ "gonfle !".

L'hypothèse du schwa comme phonème ressort :

A) des multiples oppositions de /ə/ à /a/ comme [æð] "si" et [əð] "et, avec" ; [æɪ] "endroit, place" et [əɪ] "mer, océan ; fleuve" ; "[əskær] "doigt" et [əskær] "campement" ; [əfnɔθ] "diminue !" et [afnɔθ] "NA de "diminuer"" (voir fig. 14 et 10) ;

B) de quelques oppositions de /ə/ (réalisé [ɔ]) à /u/ comme [ɔgri:h] "entends !" et [ugri:h] "NA de "entendre"" ; [ɔʔf] "sur" et [uʔf] "gonfle !".

Dans le premier cas on a l'impression que /ə/ vient clairement de /i/ ou de /u/. Dans le second cas, cette interprétation est à rejeter puisqu'avec les oppositions [ɔʔf] "sur" / [uʔf] "gonfle !" / [iʔf] "tête", [ɔ] est exclu comme variante de /i/ ou de /u/. Au total il faut donc envisager l'idée que les différents schwa-s sont probablement d'origine assez diverse.

3. 2. Voyelles longues

Les voyelles longues sont attestées en syllabes ouvertes et fermées. En revanche, elles ne semblent pas attestées en finale. Signalons cependant la haute fréquence, dans ce parler berbère, d'un [h] final. Comme cette laryngale semble avoir, tantôt un statut phonologique, tantôt un statut de simple variante, cela pourrait expliquer l'absence de voyelles longues en finale absolue.

3. 2. 1. L'opposition de longueur

Les voyelles longues périphériques s'opposent aux précédentes par le paramètre de la durée. Le rapport entre brèves et longues est de 1 à 2 au moins¹⁷. Nous n'avons pas remarqué de différences notables entre les trois voyelles, en revanche elles sont toutes plus longues en syllabe ouverte qu'en syllabe fermée. Ainsi, en syllabe ouverte, le /u:/ de /u:gi/ "(le) restant" a une durée de 202 ms et s'oppose au /u/ de /ugi/ "sortie", d'une durée de 89 ms. Cette durée est comparable aux 93 ms du /a/ de /agi/ "pose !" et aux 98 ms du /i/ initial de /igi/ "Na de "poser"". Le même rapport se retrouve à peu près entre le /a:/ long de /jidda:h/ "il s'est égaré" (180 ms) et le /a/ bref de /jiddah/ "grand-père" (68 ms) ou le /i:/ long de /ti:jih/ "brebis" (182 ms) et le /i/ bref de /tijih/ "ombre" (80 ms).

3. 2. 2. Le phonème /a:/

Le /a:/ a un timbre relativement stable en contexte neutre. On n'a donc pas, comme avec la brève, d'exemples de fermeture

aussi marquée. Rappelons cependant que nous n'avons pas de /a:/ final.

Voici quelques exemples du /a:/, phonème bien attesté dans toutes les parties du lexique : /a:ðan/ "nuits", /a:nan/ "tentes", /ta:tan/ "(les) brebis", /ta:kšan/ "ovins-caprins", /ka:rah/ "chose", /ta:llah/ "cousin", /a:rkan/ "veaux", /jidda:h/ "il s'est égaré", /jaʔga:h/ "il a témoigné", /taθa:h/ "NA de "dépouiller"", /jilla:h/ "il a cherché", /ja:r/ "il s'est associé".

Plusieurs paires minimales attestent l'opposition /a/ ~ /a:/ :

- /ta:llah/ ([ta:lləh]) "cousin" et /tallah/ ([təlləh]) "morceau" ;
- /jidda:h/ ([jidda:h]) "il s'est égaré" et /jiddah/ ([jiddəh]) "grand-père" (voir fig. 16 et 17) ;
- /əddan/ "ils ont été percés" et /ədda:n/ "ils se sont égarés" ;
- /tugah/ "NA de "finir"" et /tuga:h/ "charge".

3. 2. 3. Le phonème /i:/

La réalisation du /i:/ n'offre guère de variations ; ses formants sont autour de 300 Hz pour le F1 et de 2250 Hz pour le F2. Voici quelques exemples du phonème /i:/, qui est relativement fréquent : /i:ði/ "nuit", /i:ði/ "chien", /igi:n/ "village", /agwi:h/ "NA de "meugler"", /arwi:h/ "mélange", /aʔgi:h/ "témoigne !", /i:rih/ "dicte !", /ari:h/ "augmente !".

Plusieurs paires minimales attestent l'opposition /i/ ~ /i:/ :

- /tijih/ "ombre" et /ti:jih/ "brebis" (voir fig. 18 et 19) ;
- /arih/ "NA de "vaincre"" et /ari:h/ "vainc !" ;
- /arwih/ "remue le liquide !" et /arwi:h/ "(un) mélange" ;
- /iyaʔn/ "puisards, puits peu profonds" et /i:ya:ʔn/ "ils ont pleuré".

3. 2. 4. Le phonème /u:/

Comme le /a:/ et le /i:/, les réalisations du /u:/ sont beaucoup plus stables que celles de la brève correspondante. Les occurrences du phonème /u:/ sont sans doute moins fréquentes que celles des autres longues, même s'il est assez souvent attesté dans les pluriels : /u:j/ "coeur", /allu:n/ "coeurs", /gahu:h/ "hyène", /aʔru:n/ "épaules", /ammu:n/ "bouches", /aʔfu:n/ "têtes", /u:rih/ "travaille !", /amu:rih/ "travailleur", /šu:ði/ "souffle ! gonfle la peau !", /u:gi/ "(le) restant", /taðu:nt/ "graisse".

Une paire minimale atteste l'opposition /u/ ~ /u:/ :

- /ugi/ "sortie" et /u:gi/ "(le) restant" (voir fig. 20 et 21).

¹⁷ Nos résultats sont tout à fait cohérents par rapport à ceux obtenus pour l'arabe standard et dialectal dont J. Mounir fait la synthèse.

/a/ : /jiddah/ - [jɪddœh] "grand-père"

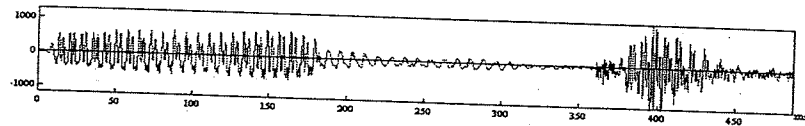
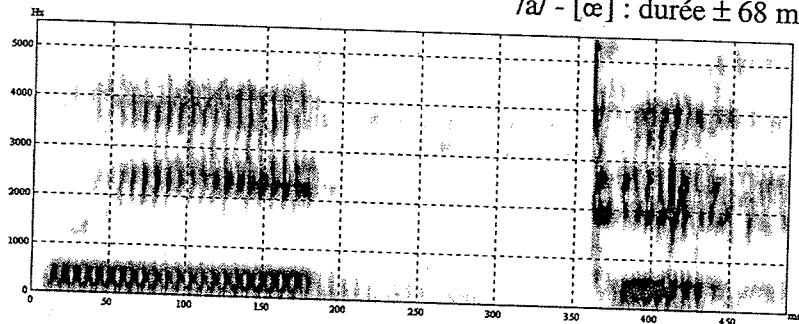


Fig. 16 — Echelle à 50 ms
/a/ - [œ] : durée ± 68 ms



/a:/ : /jidda:h/ - [jɪdda:h] "il s'est égaré"

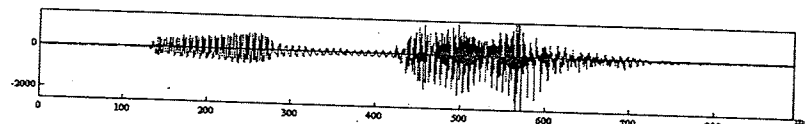
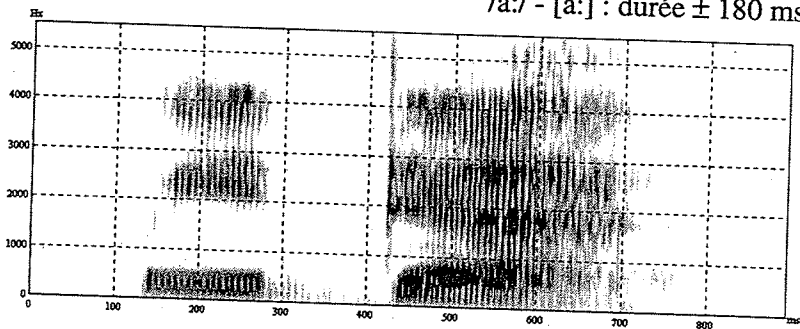


Fig. 17 — Echelle à 100 ms
/a:/ - [a:] : durée ± 180 ms



/i/ : /tijih/ "ombre"

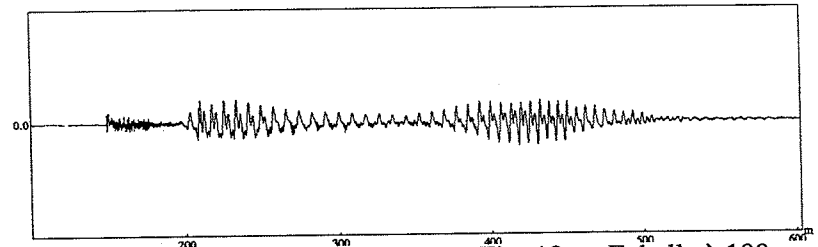
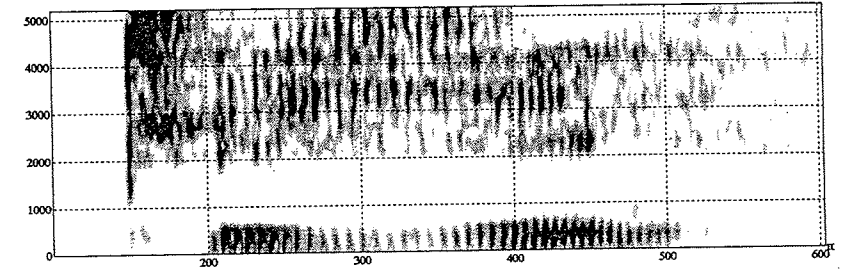


Fig. 18 — Echelle à 100 ms
/i/ : durée ± 65 ms



/i:/ : /ti:jih/ "brebis"

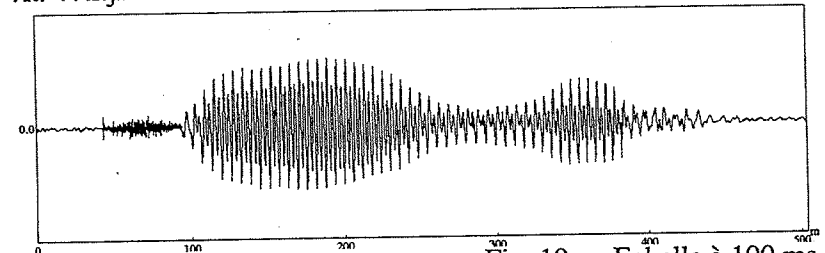
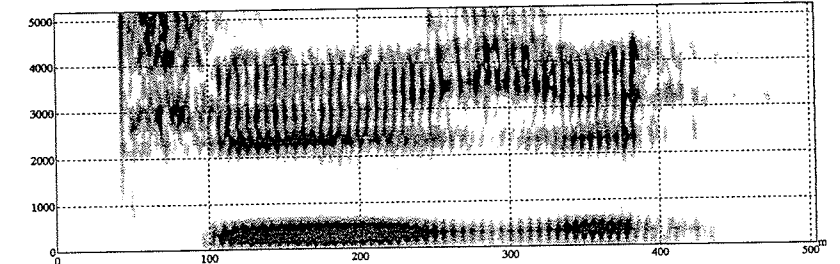


Fig. 19 — Echelle à 100 ms
/i:/ : durée ± 156 ms



/u/ : /ugi/ "sortie"

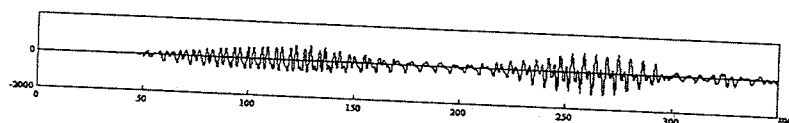
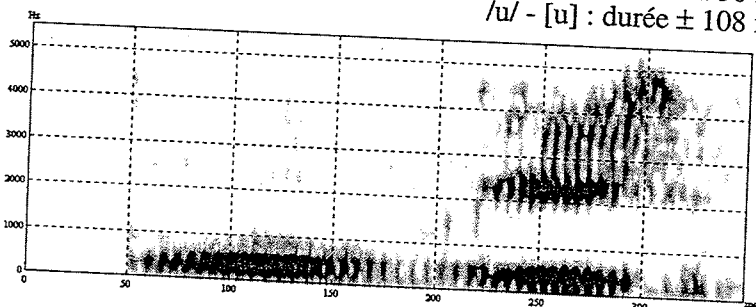


Fig. 20 — Echelle à 50 ms
/u/ - [u] : durée ± 108 ms



/u:/ : /u:gi/ "(le) restant"

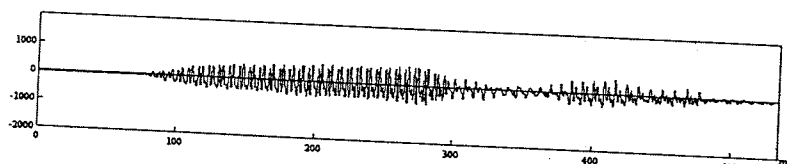
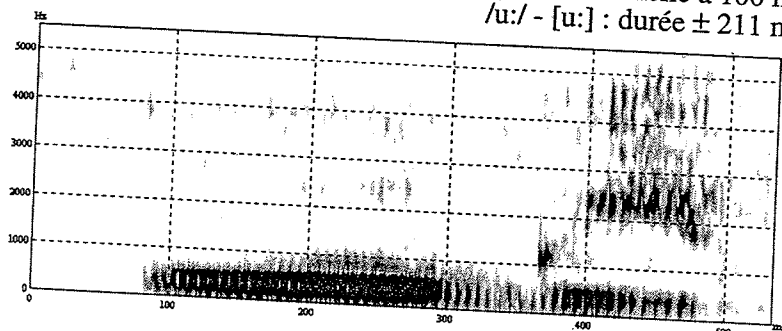


Fig. 21 — Echelle à 100 ms
/u:/ - [u:] : durée ± 211 ms



3. 2. 5. Voyelles longues centrales

Dans la mesure où le zénaga a deux semi-consonnes /j/ et /w/ et qu'il les admet en rime dans les syllabes fermées, on est confronté dans ce parler, comme en hassāniyya, au problème de la réalisation des suites /aj/ et /aw/. Il semblerait que, dans le cas de /aj/, la réalisation diphthonguée soit de règle, chez tous les locuteurs, exception faite du mot /inajr/ "front" qui est réalisé [inɛ:r] ou [inɛ:ɪr]. Cf. [ejžžər] "côté" ou [jɛjbbœð] "il s'envolera".

En revanche, dans le cas de /aw/, la diversité est grande d'un mot à l'autre et d'un locuteur à l'autre. Chez notre informateur principal, la réalisation [o:] semble l'emporter, y compris dans des mots comme /awkši/ "dent" et /awr/ "là-bas" qu'il réalise [o:kši] et [o:r], alors que chez les autres informateurs on a plutôt [awkši] et [awr]. La divergence est plus claire encore pour "sur" car il dit [ɔʔf] là où les locuteurs des autres parlers disent [o:f] ou [awf]. Si cette alternance était confirmée par d'autres exemples telles que [ɔʔgum] "cours !" pour *aʔugum* et [ɔʔbi] "fumée" pour *aoʔbwi* (cf. F. Nicolas, 1953), cela signifierait donc une certaine équivalence entre [ɔʔ] et [awʔ] ou même [ɔ] et [aw]¹⁸.

3. 3. Système phonologique

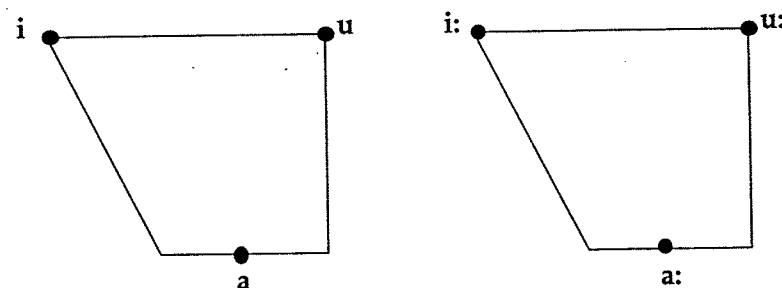


Fig. 22

On a donc principalement deux sous-systèmes de voyelles périphériques : d'une part, /a/, /i/ et /u/, d'autre part, /a:/, /i:/ et /u:/

¹⁸ On trouvera, dans le texte présenté au colloque de Nantes (C. Taine-Cheikh et Y. O. El Bara, 1997) une première analyse du phénomène de glottalisation en zénaga, qui pourrait expliquer le pourquoi de cette équivalence.

(cf. fig. 22). En effet l'étude acoustique a confirmé l'existence d'une opposition de longueur dans le système vocalique du zénaga.

Quant aux réalisations centrales (schwa et voyelles longues d'aperture moyenne), elles apparaissent essentiellement comme des réductions :

- les voyelles longues d'aperture moyenne [ɔ:] et [ɛ:] comme réductions possibles de /aw/ et /aj/.
- le schwa comme réduction de /i/ et /u/, mais aussi de [ɔ:] dans certains contextes (notamment quand [ɔ:] est suivi de la glottale).

Il est possible qu'on soit à un stade d'évolution du parler où il faille hésiter à poser les voyelles centrales comme des phonèmes à part entière. Mais il est certain, de toute façon, que de multiples facteurs influent sur la réalisation des voyelles et que seule une partie d'entre eux a pu être exposée ici. La figure 23 n'est donc qu'une illustration de l'interprétation provisoire proposée ici.

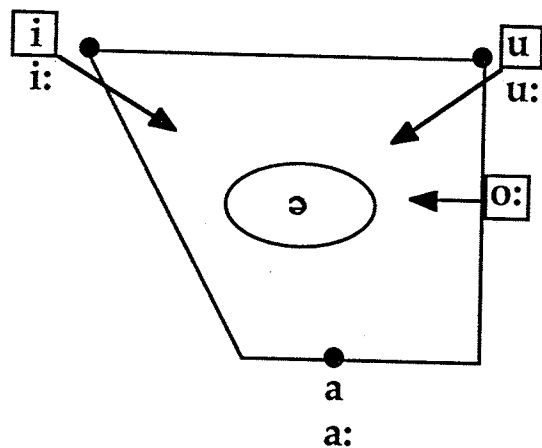


Fig. 23

4. LES EMPRUNTS DU ḤASSĀNIYYA AU ZĒNAGA : UN SOUS-SYSTÈME

4. 1. Les emprunts au zénaga : introduction

Le ḥassāniyya, comme les autres parlers arabes du Maghreb occidental, a fait un certain nombre d'emprunts au berbère.

Dans le cas de la Mauritanie, on a toutes les raisons de supposer que le zénaga, qui n'est plus parlé que par quelques milliers de personnes (au plus) dans le sud-ouest du pays, était la langue des populations blanches de cette région du Sahara occidental avant que le dialecte arabe venu avec les Beni Ḥassān ne commence à le supplanter. Tout naturellement on a donc tendance à attribuer au substrat berbère toute forme lexicale qui ne semble pas d'origine arabe, soit parce qu'on n'en trouve pas d'équivalent dans les dictionnaires d'arabe littéraire, soit parce qu'elle semble construite selon un schème qui n'est pas celui qu'on trouve dans les racines d'origine arabe¹⁹. C'est en tout cas la tentation à laquelle j'ai dû faire face dans le *Dictionnaire Ḥassāniyya Français*, surtout lorsqu'il s'agissait d'un substantif pourvu d'un affixe typiquement berbère :

- préfixe /a-/ ou /a:/, /i-/ ou /i:/ pour un masculin,
- préfixe /ta-/ ou /ta:/, /ti-/ ou /ti:/ pour un féminin,
- préfixe /tən-/ ou /-tam/ pour quelques collectifs,
- suffixe /-ən/ ou /-an/ pour un masculin pluriel,
- suffixes /-t/ pour un féminin singulier et /-tən/ ou /-tan/ pour un féminin pluriel.

J'ai montré ailleurs, qu'au moins dans un cas — le terme [egara:ž] "garage", du français —, il ne s'agissait pas d'un emprunt au berbère malgré la présence du préfixe /a-/ (1988-89 : 75). C'est là cependant un exemple isolé et même si quelques mots comme /gərta/ "arachide" ou /mbu:ru/ "pain", empruntés par le ḥassāniyya au zénaga, viennent en fait du wolof, il n'en demeure pas moins que les présomptions d'emprunt au zénaga restent globalement fortes.

Pour être sûr qu'il s'agit d'un emprunt au berbère, il faudrait, en toute rigueur, pouvoir démontrer que les lexèmes d'origine non-arabe sont attestés non seulement en ḥassāniyya et en zénaga, mais aussi dans les autres parlers berbères — faute de quoi on ne peut pas savoir si le terme est passé du parler arabe au parler berbère ou l'inverse —. Ceci ne peut pas encore être fait, en l'état actuel de nos connaissances. Il est donc assez difficile, on le comprendra, de chiffrer précisément, en ḥassāniyya, le pourcentage de mots

¹⁹ Dans son introduction au *Dictionnaire Colin d'arabe dialectal marocain*, Z. Iraqui Sinaceur recense les schèmes des emprunts berbères et les classe dans une "troisième catégorie de schèmes qui font parfois figure d'étrangers" (1993, vol. 1 : xvi et sq.).

empruntés au zénaga mais, s'il faut en avancer un, je proposerai celui de 5 % (à condition de compter plutôt en pourcentage de racines qu'en pourcentage d'unités lexicales²⁰).

Par ailleurs je préciserai que mon propos, ici, n'est pas de faire une étude exhaustive des emprunts au zénaga. Il est de montrer que la spécificité de certaines unités lexicales du *ḥassāniyya* peut s'expliquer, au moins partiellement, par celle de leurs équivalents en zénaga au travers du phénomène de l'emprunt.

Que le nom maure de /a:rdi:n/ (pl. /i:rdi:wən/), donné à une sorte de harpe (instrument de musique utilisé par les femmes), vienne de la racine arabe RDN comme le suggère R. Basset (1909 : 179) et, à sa suite, F. Nicolas (1953 : 445) — ou non²¹ — n'efface pas le fait que, d'une part, le schème est plus berbère qu'arabe et que, d'autre part, le zénaga présente des formes tout à fait comparables (voir ci-dessous).

De même on pourrait se demander si le terme /araga:ž/ (pl. /a:rwa:gi:ž/) — qui signifie en *ḥassāniyya* "individu" et qui a, comme le nom /ra:žəl/ "homme", pour étymon "pied" et "marcher" — dérive d'une racine commune au chamito-sémitique (cf. M. Cohen, 1969 : 179, n° 419 — SEM. *rgl* "pied (jambe)"; BERB. to. *eləğ* "jambe", to. *əgəl* "aller" —) ou s'il dérive d'une racine RGŽ qui, sous cette forme, représenterait un emprunt du zénaga au sémitique. Quoi qu'il en soit, et même si l'emprunt était plausible (ce qui ne semble pas le cas ici), il faudrait tenir compte du fait que la forme /araga:ž/ s'explique facilement comme emprunt au zénaga /aragaž/ "piéton, homme", que la correspondance ar. RŽL / berb. RGŽ est vraisemblable²², mais que, par contre, l'alternance /araga:ž/ ~ /ra:žəl/ est inexplicable en

²⁰ Les racines d'origine arabe étant en général plus prolifiques que celles d'origine non-arabe, je crois que le pourcentage de lexèmes d'origine berbère serait encore inférieur à 5 %.

²¹ L'étymologie n'est pas expliquée, juste suggérée par le mot "sonnette" associée à la racine arabe RDN. Il faudrait comprendre, semble-t-il, que le bruit d'accompagnement produit par les petits anneaux métalliques, fixés sous la traverse de la partie inférieure, serait à l'origine de la dénomination de l'instrument. Sans doute plus une possibilité parmi d'autres qu'une étymologie tout à fait convaincante !...

²² Pour une présentation du système consonantique du zénaga et plus particulièrement sur l'alternance *l* ~ *ž*, cf. travaux en cours et notamment mon intervention au *9th Italian Meeting of Afroasiatic Linguistics* de Trieste les 23 et 24 avril 1998.

ḥassāniyya. Ainsi dirais-je, dans ce cas précis, que le terme /araga:ž/ est trop lié à la forme du terme "piéton" en zénaga pour qu'on puisse faire l'économie de cette étape et pour qu'on ne voie pas dans le ḥass. /araga:ž/, un emprunt au zénaga /aragaž/.

Les lexèmes que je présente ci-dessous comme étant des emprunts au zénaga, le sont donc selon une très forte probabilité. Je suis partie d'une liste de mots bien attestés en *ḥassāniyya*, parmi ceux qui étaient mentionnés — dans la partie "Glossaire" du livre de F. Nicolas —, à la fois comme d'origine berbère et comme source d'un emprunt en *ḥassāniyya* (emprunt dont la forme était généralement donnée). J'ai enregistré avec mon informateur les formes berbères correspondant à la centaine d'emprunts sélectionnés. Quant à la forme des emprunts en *ḥassāniyya*, enregistrée durant la même séance, elle a été contrôlée ultérieurement avec un locuteur non bilingue (et comparé à mes précédentes notations).

4. 2. *Vocalisme des emprunts et vocalisme du ḥassaniyya*

Voici une liste des emprunts en transcription phonétique où l'accent est marqué lorsque sa place ne fait *a priori* pas de doute (du moins pour une prononciation isolée). J'ai choisi d'adopter la notation [v:] pour les non-accentuées qui apparaissent comme des mi-longues à l'intensité relativement forte (véritablement comparables au /a:/ de /ga:j'si:n/. Les voyelles notées comme des mi-longues [v.] sont ici des voyelles non-accentuées dont la longueur et l'intensité sont moyennes.

C'est ainsi que dans [fa:'zuwwœ] "grandealebasse en bois", j'ai noté la 1^{ère} voyelle comme une longue car, bien que non accentuée, elle a une durée de 167 ms dans l'enregistrement. En revanche, les voyelles ouvertes de [a.rwa.'gi:ž] "individus" seraient plutôt des mi-longues. En effet, bien qu'elles ne durent "que" 118 ms et 129 ms — ce qui est relativement important malgré tout, même opposé aux 223 ms du [i:] — elles se caractérisent de plus par un timbre très ouvert. Dans le cas de [tidi.'ni:t] ("sorte de violon") où n'existent que des différences de durée, il y a d'une part un [i:] accentué véritablement long (175 ms environ) et d'autre part deux [i] plus brefs mais de longueur inégale (70 ms et 113 ms pour une première réalisation, 54 ms et 92 ms avec une seconde réalisation plus rapide) — d'où, cette fois encore, la notation intermédiaire [v.] pour le second [i].

Il ne s'agit donc pas ici de créer des oppositions de durée supplémentaires (au niveau phonologique), mais de rendre au mieux les variations phonétiques de longueur en évitant de fausser les données par une notation trop rigide.

Exemples de noms masculins :

[œsəl'la:j], pl. [isəl'la:jən] "grandealebasse (pour le lait)" ; [œvərna:n] ou [ivərna:n], "espèce d'euphorbiacée", *Euphorbia balsomifera* ; [œgœ'na:t] "tamarin" ; [ili.'wi:š] "peau à prière (généralement à longs poils)" ; ['gri:s] ou [œg'ri:s] "(coeur de) l'hiver" ; [a:f'tu:t] "dépression entre deux élévations ; plaine" ; [a.w'ka:r] toponyme (n. d'une région) ; [ɛrɛ'ga:ž], pl. [a.rwa.'gi:ž] "individu" ; [œ'kərzi] ou [a.'kərzi] "jeune chameau (en début de dressage)" ; ['ku:tji] ou ['ku:ti] "iguane" ; ['ku:rəs] "insecte d'hivernage très vorace" ; ['mutri] ou ['mʊtri] "mil (pénicillaire)" ; [a.qərši] "fennec" ; [i.g'gi:w], pl. [i.g'ga:wən] "musicien (griot)" ; [œmœ'žar], pl. [i'ma:žrən] "seigneur, protecteur" ; [a.dlœ'ga:n] "haricots" ; [œdœ'na:j] "ibis, marabout (oiseau)" ; ['da:mi], pl. [dəm'ja:n] "gazelle" ; [a.w'li:g] "vieux puits, fosse" ; ['tju:tj] "mauvaise viande" ; [a.m'ri:g] "brise fraîche après la pluie" ; [i.m'ra:gən] "pêcheurs (traditionnels)" ; [a.r'di:n] "harpe" ; [œ'ra:gən] "palanquin" ; ['tu:res], pl. [tu.r'sa:n] "chemin" ; [ɛ.r'wa:r] ou [œwir'wa:r]²³ "gommier" ; [a.r'ša:n], pl. [i.r'ši:wən] "puisard" ; [a.w'da:š], pl. [i.w'di:šən] "boeuf dressé" ; [a.'vu:k], pl. [ivu.'ka:n] "veau de 2 ans" ; [a.m'ni:r], pl. [i.m'ni:rən] "guide".

Exemples de noms féminins :

[tœlow'la:kət] "caïlcédra" ; [ta:'sʊvrœ], pl. [ti.'su:vɾən] "grand sac de voyage (pour homme)" ; [ta:'di:t], pl. [ti'da:tən] "récipient à traire" ; [ta.səd'bi:t] "voyage dans l'après-midi" ; [tidi.'ni:t], pl. [tide'na:tən] "sorte de violon" ; [ta:'zʊwwœ], pl. [tizʊw'wa:tən] "grandealebasse en bois" ; [tœncœm'ma:rət] "lieu où se rencontre l'ombre et le lieu ensoleillé" ; ['ti:žwœ] "brise" ; [ti.'ši'li:t] ou [ti.'ši'li:t] "grande mare" ; [ti.ggi'wi:t], pl. [ti.ggœ'wa:tən] "musicienne (griotte)" ; [towž'za:f] "paludisme" ; [tizək'ri:t] ou [ti.'zik'ri:t] "ligne de pêche, ficelle" ; [tili.'mi:t] "variété d'herbe" ; [ta:rœ] "arbuste dont on fait des nattes" ; [tara.'va:f] "sac de transport" ; [ta.bu.'ri:t] "trypanosomiase (camelina)" ; [tœ'ya:rət], pl. (rare) [ti'ya:rən] "plaine argileuse".

Exemples de collectifs :

²³ Selon les régions : [ɛ.r'wa:r] est la variante du sud-ouest et [œwir'wa:r], celle de l'est du pays.

[tu:ržœ], n. d'un. [tu.r'žɑ:jœ] ou [tur'žɑ:jœ] "fausse euphorbe", *Callotropis procera* ; [ti'ta:rək], n. d'un. [terəkta:jœ] "faux genêt", *Leptadenia pyrotechnica* ; [a.'ti:l], n. d'un. [a.'ti:lœ], "variété d'épineux", *Maerua crassifolia* ; [i.'ki:k], n. d'un. [iki.'ka:jœ] n. d'un arbre ; [ti:d'ba:n] "tirants du delou (peau servant de seau pour puiser)" ; [a.'mu:r] *Acacia arabica* ; [i'ni:ti] "cram-cram" ; [i.'da:r] "variété de plante grimpante, liane" ; [i.mərki], n. d'un. [ti.mər'ki:t] "laitières hors de la période de lactation".

Au total, il ne semble pas possible d'affirmer — sauf rares exceptions comme /ta:'zʊwwa/ ou /ti:d'ba:n/ — qu'on a véritablement des voyelles longues en dehors de l'accent. Toutes les voyelles notées [v.] sont réalisables soit comme des brèves, soit comme des voyelles moyennes.

Les variations ne sont cependant pas étrangères, semble-t-il, aux patrons syllabiques. On constatera notamment les variations de longueur qui adviennent dans les mots de même racine quand, avec l'adjonction d'un suffixe, le déplacement de l'accent vers la droite va de pair avec un raccourcissement de la voyelle. Ainsi, de [i.'ki:k] à [iki.'ka:jœ], le 1^{er} i passe de moyen à bref tandis que le 2^e i passe de long (accentué) à moyen. Il faut préciser aussi que, probablement, une voyelle inaccentuée d'un dissyllabe semble plus longue que celle d'un trissyllabe (chaque lexème tendant à avoir une durée équivalente). Ceci pourrait expliquer les différences entre l'initiale de [i'ni:ti] et celle de [i.'da:r].

Enfin on peut s'interroger sur le rôle combiné des patrons syllabiques et des timbres vocaliques. Alors que, dans les trissyllabes à voyelles identiques, on a peut-être tendance à avoir des voyelles de plus en plus longues, ex. [tidi.'ni:t], dans ceux à voyelles différentes (surtout si la 2^e syllabe est fermée), on a plutôt tendance à avoir une 1^{ère} voyelle plus longue que la 2^e, ex. [ta.səd'bi:t] comme si l'on avait un accent secondaire sur la 1^{ère} syllabe.

En fait le système vocalique des emprunts au zénaga, en regard du système général du ḥassāniyya, semble :

A/ régulier par :

— la présence de /a/ et /ə/ en syllabes fermées (même si les /ə/ y semblent moins fréquents dans les emprunts) ;

— la présence de /a:/, /i:/ et /u:/ en syllabes accentuées, fermées ou non (même si les longues en syllabes ouvertes y semblent particulièrement fréquentes) ;

— la neutralisation de l'opposition de /a/ ~ /a:/, /i/ ~ /i:/ et /u/ ~ /u:/ en syllabe finale.

B/ non régulier par :

— la tendance à avoir une succession de deux syllabes légères (ou du moins ouvertes et non accentuées), ex. /tɪli'mi:t/, /tiʃi'li:t/, /tara'va:t/, /aga'na:t/, /ada'na:j/, /tɪda'na:tən/, /tanam'ma:rət/, /iki'ka:ja/ et /tabu'ri:t/ ;

— la tendance à avoir /i/ et /u/ en syllabes fermées, ex. /'mutri/, /tur'za:ja/ et /tiʒi'kri:t/ — au lieu d'un schwa —

— la haute fréquence de /a/, /i/ et /u/ en syllabes ouvertes, notamment en 1^{ère} syllabe, alors que les voyelles brèves en syllabes ouvertes n'occurrent en hassāniyya que dans des circonstances bien définies (et pratiquement toujours en initiale absolue), ex. /ara'ga:ž/, /i'ni:ti/, /ta'na:rət/, /ti'ta:rək/.

Il est certain que le maintien des préfixes berbères du masculin et du féminin (d'anciens articles qui ont perdu leur rôle, même en zénaga) joue un rôle important dans la spécificité des emprunts, tant au niveau morphologique qu'au niveau phonologique. Malgré cela il apparaît clairement, me semble-t-il, que la loi de chute des voyelles brèves en syllabe ouverte et celle de fusion de /u/ et /i/ en syllabe fermée ne s'appliquent pas de manière absolue à ces emprunts, ce qui contribue à les marquer comme des exceptions.

4. 3. Des emprunts à la langue source

Voici maintenant, face au hassāniyya (H), la transcription — un peu simplifiée — des termes zénagas (Z) tels que je les ai enregistrés avec mon informateur, avec références abrégées aux études de R. Basset (RB) et F. Nicolas (FN) s'il y a lieu. Les mots ayant presque toujours le même sens en hassāniyya et en zénaga, je ne donne qu'une traduction rapide. J'attire d'ores et déjà l'attention sur le fait que la voyelle longue accentuée du hassāniyya ne correspond que rarement à une longue en zénaga.

H. [ɔsəl'la:j], Z. [ɔsəlɛj] (RB : 91, FN : 382) "grande calebasse ..." ;
 H [ɔvərna:n], Z [ɔvfrɔer] "euphorbiacée" (FN : 148) ;
 H [ɔgɔ'na:t], Z [gɔncɔði] (RB : 183, FN : 148) "tamarin" ;
 H [ili.'wi:š], Z [iʒi:š] (FN : 126) "peau à prière" ;
 H [ɔg'ri:s], Z. [tɔgɔers] (FN : 129, 414) "hiver" ;
 H [a:f'tu:t], Z [faʒuð] (RB : 159, FN : 137) "plaine" ;
 H [a.w'ka:r], Z [awgɔer] topon. ;

H [ɛrɛ'ga:ž], pl. [a.rwa.'gi:ž] "individu", Z. [ɔerɔgɔž], pl. [rɔgɔžən] "piéton, homme" (FN : 451) ;
 H ['ku:tɪ], Z [kuðih] (RB : 135, FN : 27) "iguane" ;
 H ['ku:rəs], Z [kuʔrs] (FN : 27) "insecte d'hivernage" ;
 H ['mɔtri], Z [muðri] (FN : 27) "mil (pénicillaire)" ;
 H [a.qərʃi], Z [aɔurʃɔ] (FN : 286) "fennec" ;
 H [i.g'gi:w], pl. [i.g'ga:wən], Z [iggɪwi], pl. [aggu:n] "griot" ;
 H [ti.ggi'wi:t], pl. [ti.ggɔ'wa:tən], Z [tiggɔwi'ð], pl. [taggɔwɔðən] (RB : 125, FN : 30) "griotte" ;
 H [ɔmɔ'za:r], Z [ɔmɔžɔer(i)] "seigneur" ;
 H [a.dɔ'ga:n], Z [əðiyɔgɔen] (RB : 127, FN : 258) "haricots" ;
 H [ɔdɔ'na:j], Z [ɔðani] (FN : 255) "ibis (oiseau)" ;
 H ['da:mi], pl. [dɔm'ja:n], Z [əðɔemi], pl. [ɔðɔemaʔn] "gazelle" ;
 H [a.w'li:g], Z [owjigi] (FN : 416) "vieux puits" ;
 H ['tju:tɪ], Z [tjuti] "mauvaise viande" ;
 H [a.m'ri:g], Z [ɔmɔeruk] (FN : 440, *amarug*) "brise après la pluie" ;
 H [i.m'ra:gən], Z [umrɔgɔen] (FN : 440) "pêcheurs" ;
 H [a.r'di:n], Z [ɔerðɔen] (RB : 179, *ardin*, FN : 445, *ardīn*) "harpe" ;
 H [ɔ'ra:gən], Z [a:rɔgɔen] (RB : 136, FN : 450, *arāgan*) "palanquin" ;
 H [tu:res], Z [tuʔrəs] (FN : 453, *tūʔrəs*) "chemin" ;
 H [ɛ.r'wa:r], Z [i:rwɔer] (RB : 124, FN : 464, *irwar*, *irwar*) "gommier" ;
 H [a.r'ʃa:n], Z (pl.) [ɔerʃɔen] (FN : 453, *aršan*) "puisard" ;
 H [a.w'da:š], Z [oʔʒi], pl. [uʔʒun] (FN : 464) "boeuf dressé" ;
 H [a.'vu:k], Z [ɔeffuʔgi], pl. [uffuʔgaʔen] (FN : 196) "veau" ;
 H [a.m'ni:r], Z [ɔəmniʔri], pl. [ɔəmniʔraʔen] (FN : 204) "guide" ;
 H [tɔelow'la:kət], Z [tɔɛjowjɔekt] (FN : 148, 430) "caïlcédra" ;
 H [ta.'sɔvrɔ], Z [tsuffrɔh], pl. [tsuffrejn] (FN : 194) "grand sac" ;
 H [ta.'di:t], pl. [ti'da:ten], Z [tɔɛðiʔð], pl. [tiðiʔðaʔen] (FN : 248) "récipient à traire" ;
 H [tidi.'ni:t], Z [tiðiniʔð] (RB : 126, FN : 246) "sorte de violon" ;
 H [ta.'zuwwɔ], Z [taθwah], pl. [taθuwu:n] (FN : 247) "calebasse" ;
 H [tɔncɔm'ma:rət], Z [tɔncɔmmɔert] (FN : 129) "mi-ombre..." ;
 H [ti.'žwɔ], Z [tižwɔh] (RB : 89, FN : 129) "brise" ;
 H [tiʃi'li:t], Z [tʃiyiʔðh] (FN : 134) "grande mare" ;
 H [towz'za:t], Z [towzað] (FN : 23) "paludisme" ;
 H [tɪli.'mi:t], Z [tiyimiʔð] (FN : 433) "variété d'herbe" ;
 H [ta:rɔ], Z [tɔerɔh] (RB : 81, *téré*, FN : 439, *tēreh*) "arbuste..." ;
 H [tara.'va:t], Z [tarafad] (FN : 442) "sac de transport" ;
 H [ta.bu.'ri:t], Z [tɔɛburiʔð] (FN : 180) "trypanosomiase (camelina)" ;
 H [tɔ'ya:rət], Z [tiyɔert] (RB : 139, FN : 190) "plaine argileuse" ;
 H [tu:rʒɔ], Z [turžah] (FN : 149) "fausse euphorbe" ;

Ḥ [ti'ta:rək], Z [tiðçærəkt] (FN : 149) "faux genêt" ;
 Ḥ [a.'ti:l], Z [œði:ḡ] (FN : 148) "variété d'épineux" ;
 Ḥ [i.'ki:k], Z [igœgi] (FN : 148) n. d'un arbre ;
 Ḥ [ti:d'ba:n], Z [ti:ðbaʔn] (FN : 247) "tirants du *delou*" ;
 Ḥ [a.'mu:r], Z [muʔr] (FN : 27, 211) *Acacia arabica* ;
 Ḥ [i'ni:ti], Z [nœði:h] (RB : 89, FN : 129) "cram-cram" ;
 Ḥ [i.'da:r], Z [œðœri] (FN : 261) "liane" ;
 Ḥ [ti.mər'ki:t], Z [ti:mərkiʔð] (FN : 451) "vache (...) non laitière".

On pourrait penser de prime abord — comme je l'ai longtemps cru — que les correspondances entre formes hassanes et formes berbères manquent grandement de régularité. Cependant elles sont plus importantes qu'il n'y paraît, notamment en ce qui concerne les consonnes.

La difficulté vient, en partie, du fait que le zénaga a beaucoup évolué au cours des siècles et qu'il faudrait pouvoir étudier chaque forme en détail. Si l'on considère en effet les dentales, on se rend compte que le /-t/ final du féminin, qui apparaît dans une forme hassane comme [ti.mər'ki:t], présente une meilleure correspondance au berbère commun que le /-ð/ de Z [ti:mərkiʔð]. Aussi avancerai-je l'hypothèse que les formes hassanes pourraient bien être, sous certains aspects (celui des consonnes par exemple), plus conservatrices que les formes attestées actuellement en zénaga. Le sujet étant trop vaste pour être débattu ici, je le renvoie à des études ultérieures.

Voyons maintenant de plus près ce qu'il en est des voyelles, domaine pour lequel, malheureusement le comparatisme berbère nous est d'un maigre secours.

4. 4. Les différences de réalisation selon la langue

Il est assez net que les voyelles longues ou moyennes des emprunts hassanes trouvent assez peu de répondant en zénaga.

Même si je propose de poser, à titre d'hypothèse au moins provisoire, que la présence d'une glottale peut être considérée comme un trait de longueur (/vʔ/ ≈ /v:/), peu fréquents sont les exemples où l'on trouve des voyelles longues dans les deux cas : Ḥ [a.'ti:l] et Z [œði:ḡ] "variété d'épineux" ; Ḥ [ili.'wi:š] et Z [iji:š] "peau à prière" ; Ḥ [ku:rəs] et Z [kuʔrs] "insecte d'hivernage" ; Ḥ [a.'mu:r] et Z [muʔr] *Acacia arabica*.

Certaines correspondances sont cependant assez bonnes, ainsi pour les féminins en /-i:t/ (Z. /iʔð/) et, dans une moindre

mesure, pour les pluriels en /-a:n/ (Z. /aʔn/), cf. Ḥ [ti:d'ba:n] et Z [ti:ðbaʔn] — n. d'un. [ti:ðbiʔð] "tirants du *delou*" —, Ḥ [tili.'mi:t] et Z [tiyimiʔð] "variété d'herbe", Ḥ [tiši'li:t] et Z [tsiyiʔðh] "grande mare".

Le pourcentage ne change guère si l'on ajoute les cas où le zénaga, comme le ḥassāniyya, a une longue, mais a une place différente, ainsi Ḥ [i'ni:ti] et Z [nœði:h] "cram-cram". (On peut d'ailleurs supposer que le déplacement est dû éventuellement à une simple variante régionale ou à une évolution tardive du zénaga, cf. "palanquin" : Ḥ [œ'ra:gən] et Z [a:rœgən], mais *arāgən* pour F. Nicolas (*idem* : 450)).

Dans l'ensemble, on peut dire que les longues accentuées correspondent plutôt à des brèves en zénaga. Comparer : Ḥ [i.'da:r] et Z [œðœri] "liane", Ḥ [i.'ki:k] et Z [igœgi] n. d'un arbre, Ḥ [tœ'ya:rət] et Z [tiyœrt] "plaine argileuse", Ḥ [ku:tij] et Z [kuðiḥ] "iguane", Ḥ [œmœ'za:r] et Z [œmœžœr(i)] "seigneur", Ḥ [a.dœ'ga:n] et Z [œðiyœgən] "haricots", Ḥ [ta:rœ] et Z [tœrœḥ] "arbuste ...", Ḥ [ti:žwœ] et Z [tižwœḥ] "brise", Ḥ [ti'ta:rək] et Z [tiðçærəkt] "faux genêt".

Quant aux voyelles notées comme des moyennes en syllabe ouverte, ce sont presque toujours des brèves en berbère : Ḥ [a.qərši] et Z [aḡuršœ] "fennec", Ḥ [a.'vu:k] et Z [œffuʔgi] "veau", Ḥ [a.m'ni:r], Z [œmniʔri] "guide" — exceptions : Ḥ [ti.mər'ki:t] et Z [ti:mərkiʔð] "vache (...) non laitière", Ḥ [ta:'di:t] et Z [tœðiʔð] "récipient à traire".

Si l'on considère maintenant les voyelles brèves des emprunts hassanes, qu'elles soient en syllabe ouverte ou en syllabe fermée, on se rend compte qu'elles correspondent avec une grande régularité à des voyelles brèves du zénaga. Cf. Ḥ [œdœ'na:j] et Z [œðani] "ibis (oiseau)", [œmœ'za:r] et Z [œmœžœr(i)] "seigneur", Ḥ [ta:'suvrœ] et Z [tsuffrœḥ] "grand sac".

Enfin, en ce qui concerne le timbre des voyelles, on notera — et cette fois quelle que soit la longueur — un taux de correspondance important entre la forme de l'emprunt et celle de la langue source. Les exemples précédents le montrent bien, qu'il s'agisse de /a/, de /i/ ou de /u/. Cette correspondance n'a tendance à faire défaut que pour les voyelles des préfixes, cf. "griots" (Ḥ [i.g'ga:wən] mais Z [aḡgu:n]) et "pêcheurs" (Ḥ [i.m'ra:gən] mais Z [umrœgən]).

Enfin on remarquera que, non seulement le schwa est très peu fréquent dans toutes ces formes, tant hassanes que berbères, mais que de plus, lorsqu'il apparaît, il ne le fait pratiquement jamais dans les formes qui se correspondent — à l'exception de pluriels comme "griottes" (Ḥ [ti.ggæ'wa:tən], Z [taggæwæðəŋ]). Ainsi trouve-t-on un /ə/, en arabe seulement, pour "euphorbiacée" (Ḥ [ævərna:n], Z [æffræ:r]) et "gazelles" (Ḥ [dəm'ja:n], Z [æðæma?n] et un /ə/, en berbère seulement, pour "haricots" (Ḥ [a.dlæ'ga:n], Z [əðiyægæŋ]) et "guide" (Ḥ [a.m'ni:r], Z [əmni?ri]). Cela montre, d'une part, que la tendance à la réduction des voyelles brèves est aussi peu marquée dans les emprunts qu'en zénaga même. D'autre part, cela m'incite à penser qu'elle n'obéit pas forcément aux mêmes règles — indépendamment du fait que le hassaniyya, à la différence du zénaga, a peut-être plus particulièrement préservé les voyelles des préfixes d'une éventuelle réduction.

D'une manière globale, on peut donc dire que, si les voyelles des emprunts ne sont pas identiques à celles des formes berbères, du moins s'en rapprochent-elles de manière significative.

CONCLUSION

Si l'on compare les systèmes vocaliques des deux langues, on constate les faits suivants.

A/ En hassaniyya et en zénaga, on a :

- une même opposition /a/ ~ /ə/ en syllabes fermées qui se réalise très souvent (en hassaniyya) ou relativement souvent (en zénaga) comme une opposition de deux voyelles très centralisées ;
- une même opposition de voyelles longues /a:/ ~ /i:/ ~ /u:/ en syllabes ouvertes ou fermées ;
- des réalisations phonétiques très comparables pour les phonèmes identiques.

B/ En zénaga, mais pas en hassaniyya, on a :

- une haute fréquence de /a/, /i/ et /u/ en syllabes ouvertes (en hassaniyya : seulement pour l'expression de certains morphèmes) ;
- la possibilité de brèves /i/ et /u/ en syllabes fermées ;
- la possibilité d'avoir les deux réalisations brèves centralisées en syllabe ouverte (donc la présence possible du schwa en syllabe ouverte, ex. [əðiyægæŋ] "haricots").

C/ En hassaniyya, mais pas en zénaga, on observe :

- l'absence de voyelles brèves en syllabes ouvertes (sauf cas particuliers, essentiellement limités à l'initiale) ;
- la confusion quasi totale (et pas seulement partielle comme en zénaga) des phonèmes /i/ et /u/ en syllabes fermées.

Les deux systèmes vocaliques diffèrent donc moins, au total, par l'identité de leurs phonèmes et leurs réalisations phonétiques, que par la distribution plus ou moins restreintes des phonèmes en fonction de la nature de la syllabe.

Les emprunts, sous la forme qu'ils prennent dans le dialecte arabe hassaniyya, apparaissent comme des compromis entre les deux systèmes — ce qui constitue, en vérité, une variété de formes mixtes. D'une part, ils se démarquent des autres formes du hassaniyya par le fait qu'ils ont très peu de schwa et, à l'inverse, beaucoup de /i/ et de /u/ en syllabes ouvertes. D'autre part, ils divergent des formes du zénaga dans la mesure où ils tendent à allonger systématiquement les voyelles brèves, soit pour en faire de véritables voyelles longues, sous l'accent, soit pour en faire des voyelles moyennes, comparables aux voyelles longues non accentuées du hassaniyya. Ce sont donc bien des formes à part, car elles ne répondent pas aux mêmes règles que le fond arabe du lexique hassane, mais manifestent cependant une tendance à se conformer au patron général.

L'étude de ces emprunts, du point de vue de la connaissance de l'arabe, confirme que la portée des règles est limitée dans le temps et incite à penser que la règle de chute des voyelles brèves en syllabes ouvertes — celle qui nous intéresse plus particulièrement ici —, avait peut-être cessé d'agir lorsque l'arabe des Beni Ḥassān a commencé à emprunter au zénaga.

En ce qui concerne le zénaga, les emprunts attestés en hassaniyya apportent, non seulement une certaine confirmation à l'existence de voyelles longues dans cette variété de berbère, mais aussi le témoignage de formes qui pourraient se révéler, ultérieurement, comme relativement conservatrices.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ABDEL RAHMAN, M., Phonologie de l'arabe soudanais - Phonématique et accentuation, Thèse de Doctorat de 3^e cycle : Univ. de Paris III, 1982.

ALIOUA, A., "De la corrélation entre la durée et l'aperture des voyelles brèves en arabe littéral", *TIPS*, 22, 1991-92, p. 1-8.

ANGOULARD, J.-P., "Accentuations et effacements vocaliques", *Développements récents en linguistique arabe et sémitique*, Damas : Institut Français de Damas, 1993, p. 61-75.

BASSET, R., "Étude sur le dialecte zénaga", *Mission au Sénégal*, t. 1, Paris : Leroux, 1909, 279 p.

BELKAID, Y., "Les voyelles de l'arabe littéraire moderne. Analyse spectrographique", *Travaux de l'institut de phonétique de Strasbourg*, 16, 1984, p. 217-240.

BENKIRANE, T., "Durée, prosodie et syllabation en arabe marocain", *Travaux de l'institut de phonétique d'Aix*, 8, 1981-82, p. 49-83.

BOUCHERIT, A., "Phonétiques ou phonologie : les voyelles d'Alger", *MAS (GELLAS)*, 6 (N. S.), 1994, p. 103-125.

CANTINEAU, J., Cours de phonétique arabe, *Études de Linguistique arabe*, Paris : Klincksieck, 1960, p. 1-125.

COHEN, M.

— *Le parler arabe des Juifs d'Alger*, Paris : Champion, 1912.

— *Essai comparatif sur le vocabulaire et la phonétique chamito-sémitique*, Paris : Champion, 1947.

COHEN, D.

— *Le dialecte arabe ḥassāniya de Mauritanie*, Paris : Klincksieck, 1963.

— Art. "Langue arabe", *Encyclopédie Universalis*, 1968, p. 195-201.

— Le système des voyelles brèves dans les dialectes maghrébins, *Études de linguistique sémitique et arabe*, The Hague - Paris : Mouton, 1970, p. 172-178.

— *Le parler arabe des Juifs de Tunis. Tome II : Étude linguistique*, The Hague - Paris, 1975, 318 p.

EMBARKI, M., Le discours spontané en arabe marocain : mise en évidence de stratégies discursives individuelles dans l'interaction, Thèse de Doctorat d'Univ. : Univ. de Franche-Comté, 1996.

GHAZALI, S. & A. BRAHAM, "Voyelles longues et voyelles brèves en arabe standard : organisation temporelle", *XIX^e JEP*, Bruxelles, 19 au 22 mai 1992, 1992, p. 19-24.

GUINDY, A.-K., "On the stress in the "madrasa" word structure in Cairene Colloquial Arabic", *ZAL*, 18, 1988, p. 33-58.

IRAQUI SINACEUR, Z., (éd.) *Le dictionnaire Colin d'arabe dialectal marocain*, 8 vol., Rabat : Al Manahil, 1993, 2107 p.

LACHERET-DUJOUR, A., S. PLOUX & B. VICTORRI, "Prosodie et thématization en français parlé", *Cahiers de praxématique*, 30, 1998, p. 89-111.

MARÇAIS, Ph., Art. "Algérie", *Encyclopédie de l'islam*, Leiden et Paris : Brill et Maisonneuve, 1975, p. 384-390.

MARÇAIS, W., *Le dialecte arabe des Ūlād Bṛāhīm de Saïda (département d'Oran)*, Paris : Champion, 1908.

MOUNIR, J., "L'opposition de durée vocalique en arabe : essai de typologie", *XX^e JEP*, Trégastel, 1-3 Juin 1994, 1994, p. 395-400.

NICOLAS, F., *La langue berbère de Mauritanie*, Mémoires de l'IFAN n° 33, IFAN-DAKAR, 1953, 476 p.

RAJOUANI, A., D. CHIADMI, M. NAJIM, et M. OUADOU, "Synthèse et perception de l'accent lexical en arabe", *XVIes JEP*, Hammamet, 5-9 oct. 1987, p. 302-5.

ROTH, A.

— "Notes sur le système vocalique bref de l'arabe hispanique d'après Pedro de Alcala", *GLECS*, XVII, 1972-73, p. 105-22.

— "Esquisse de la phonologie du parler arabe d'Abbéché", *GLECS*, XVI (1971-72), 1975, p. 33-79.

— "Dialectologie comparée au Tchad et au Soudan. De quelques matériaux et discriminants", *MAS (GELLAS)*, 6 (N. S.), 1994, p. 69-102.

NAIM-SANBAR, S., "Contribution à l'étude de l'accent yéménite : Le parler des femmes de l'ancienne génération", *ZAL*, 27, 1994, p. 67-89.

TAINE-CHEIKH, C.

— "Le passif en ḥassāniyya", *MAS (GELLAS)*, 1, 1983, p. 61-104.

— "Un exemple de créativité lexicale : l'élatif en ḥassāniyya", *Arabica*, XXXI, 3, 1984, p. 274-305.

— "Le pilier et la corde : recherches sur la poésie maure", *BSOAS*, XLVIII, 3, 1985, p. 516-35.

— "Sous-classes verbales et racines "anormales" en ḥassāniyya", *MAS (GELLAS)*, 5 (N. S. n° 1), 1987, p. 53-93.

— "Métathèse, syncope, épenthèse : à propos de la structure prosodique du ḥassāniyya", *BSLP*, LXXXIII, 1, 1988, p. 213-252.

— "Le ḥassāniyya : autopsie d'un dialecte vivant", *MAS (GELLAS)*, n° 6 (N. S. n° 2), 1988-89, p. 59-93.

— (1988-89-90), *Dictionnaire Ḥassāniyya Français*, Paris : Geuthner, 6 vol. parus, 1267 p.

— et Y. OULD EL BARA, "Le vocalisme du berbère zénaga de Mauritanie — 1ers résultats d'une analyse acoustique", *Journées d'études linguistiques : "La voyelle dans tous ses états"*, Nantes, 5-6 décembre 1997, p. 80-85.