



**HAL**  
open science

# La corrélation de gémination consonantique en zénaga (berbère de Mauritanie)

Catherine Taine-Cheikh

► **To cite this version:**

Catherine Taine-Cheikh. La corrélation de gémination consonantique en zénaga (berbère de Mauritanie). Comptes rendus du Groupe Linguistique d'Etudes Chamito-Sémitiques (G.L.E.C.S.), 2003, 34 (1998-2002), pp.5-66. halshs-00480951

**HAL Id: halshs-00480951**

**<https://shs.hal.science/halshs-00480951>**

Submitted on 5 May 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.

26/04/2001 Lucienne SAADA  
*Un texte arabe des Juifs de Djerba* ..... 159

31/01/2002 Amina METTOUCHI  
*Négations non-verbales et asymétrie aspectuelle  
au regard de la négation : unité d'un système ?  
Réflexions à partir du cas du kabyle (berbère)* ..... 179

31/01/2002 Maria Vittoria TONIETTI  
*Le problème de la classification de l'éblaïte :  
l'apport du système prépositionnel* ..... 197

#### RECENSIONS

Marceau GAST, *Moissons du désert - Utilisation  
des ressources naturelles en période de famine  
au Sahara Central*, Ibis Press, 2000. —  
Mohamed EL AYOUBI, *Les merveilles du Rif -  
contes berbères*, éd. bilingue, M. Th. Houtsma  
Stichting, Utrecht, 2000 — Harry STROOMER,  
*Textes berbères des Guedmioua et Goundafa  
(Haut Atlas, Maroc), basés sur les documents de  
F. CORJON, J. M. FRANCHI et J. EUGÈNE*, Édisud /  
"Bilingues", 2001. (J. Drouin) ..... 211

Liste des communications présentées aux séances  
du GLECS de novembre 2000 à janvier 2002 ..... 221

Catherine TAINE-CHEIKH  
C.N.R.S., Paris

Séance du 28 mai 1998

### LA CORRÉLATION DE GÉMINATION CONSONANTIQUE EN ZÉNAGA (BERBÈRE DE MAURITANIE)

Le zénaga est un dialecte en voie de disparition dont les locuteurs occupent depuis des siècles un territoire très excentré par rapport à l'ensemble du domaine berbère. Son originalité semble avoir frappé tous les berbérissants qui l'ont étudié d'un peu près, aussi bien Émile Masqueray (1878) et René Basset (1909) que les lecteurs du livre de Francis Nicolas (1953).<sup>1</sup> Si cela est vrai sur le plan morpho-syntaxique (cf. David Cohen et CTC, 2000 et CTC, 2002), cela semble encore plus frappant du point de vue phonétique et phonologique.

Après l'étude du système vocalique (cf. CTC et Yahya Ould El Bara, 1997 et CTC, 1997) qui montre l'existence d'une opposition de longueur, j'ai fait une première présentation du système consonantique au 9<sup>ème</sup> *incontro* de linguistique afro-asiatique qui s'est tenu à Trieste les 23 et 24 avril 1998 (cf. CTC, 1999). Cet exposé s'appuyait sur deux inventaires. Le premier analysait

<sup>1</sup> Abréviations utilisées : RB = R. Basset, 1909 ; FN = F. Nicolas, 1953 ; CTC = C. Taine-Cheikh ; Dall. = J.-M. Dallet, 1982 ; Dest. = E. Destaing, 1920 ; Delh. = J. Delheure, 1987 ; F. = Ch. de Foucauld, 1951-52 ; Lanf. = J. Lanfry, 1973 ; Laoust = É. Laoust, 1932 ; Naït-Z. = K. Naït-Zerrad, 1998-99 ; Taïfi = M. Taïfi, 1991. Berb. : berbère, zén. : zénaga, hass. : hassaniyya, P : prétérit (ou accompli), A : aoriste, AI : aoriste intensif (inaccompli), I : impératif, NA : nom d'action, sg. : singulier, pl. : pluriel, M : masculin, F : féminin, pers. : personne, rad. : radicale, dim. : diminutif, var. : variante, irrég. : irrégulier / irrégulière.

Je transcris les interdentes à l'aide d'un trait souscrit (*ṭ, ḍ, f̣, q̣*). Par ailleurs le trait suscrit de *z̄* note une variante non stridente (plus ouverte) de *z̄* particulière au zén. et *ḡ*, le *g* pointé du Hoggar, de Ghadamès, etc. Les uvulaires sont notées *h, ḡ* et *q* (y compris pour noter les autres dialectes berbères dont la transcription a été homogénéisée et un peu simplifiée). Le signe *ʔ* transcrit la laryngale ; *y* note la semi-cons. palatale et, mise en exposant, une palatalisation.

Je remercie Aziza Boucherit pour sa relecture et ses utiles remarques.

les corrélations de sonorité et d'emphase. Le second tentait de rendre compte de toute la complexité des faits apportée par la troisième grande corrélation qui caractérise le système consonantique du berbère. J'appelais "corrélation de tension" cette dernière corrélation, conformément à l'analyse proposée pour le système phonologique du berbère commun (cf. notamment Lionel Galand, 1988 ; 215 et Salem Chaker, 1995 ; 11). C'est sur ce dernier point que je suis revenue lors de la séance du 28 mai 1998 au GLECS, pour essayer de mieux expliquer les alternances inattendues qu'on rencontrait en zénaga dans le cadre de cette corrélation.

Avant d'exposer une nouvelle fois les faits, à la lumière du complément d'enquête approfondi que j'ai réalisé durant l'été 2001 à Nouakchott avec mon informateur attitré,<sup>2</sup> il me faut évoquer le débat qui divise les berbérissants à propos de cette 3<sup>ème</sup> corrélation, débat qui rejaillit d'ailleurs sur l'appellation, avec le choix entre "corrélation de tension", "corrélation de longueur" et "corrélation de gémination". Le changement d'intitulé entre mon exposé au GLECS et le titre du présent article (à "corrélation de tension", je préfère maintenant celui de "corrélation de gémination") ne correspond pas à un réel changement d'analyse, mais à une meilleure prise en compte de la spécificité du zénaga – qui pourrait être celle, plus largement, du berbère méridional –.

C'est sans doute dans le numéro de *Linguistique africaine* (n° 19, 1997) que les deux points de vue prennent leur forme la plus explicite. Galand, constatant que les consonnes "épaisses" apparaissent dans des positions qui ne font pas charnière entre deux syllabes (notamment en finale), s'appuie sur les travaux de phonétique expérimentale, pour définir la caractéristique de ces consonnes et aboutit à la thèse d'une corrélation de tension (il propose de noter les tendues par des majuscules). Dell et Elmedlaoui ne contestent ni l'éventail des contextes, ni les résultats des observations instrumentales,<sup>3</sup> mais insistent sur les particularités de ces consonnes qu'ils appellent "géménées" d'être à la fois simples (du point de vue des traits distinctifs) et doubles (parce qu'elles comportent deux positions prosodiques).

<sup>2</sup> Je ne peux que rendre hommage à Muḥammād wəll Aḥmādu Yaḥya pour son savoir, sa patience et son esprit de finesse, sans lesquels beaucoup d'interrogations n'auraient pu trouver de réponse.

<sup>3</sup> En particulier N. Louali et G. Puech (1994) et O. Ouakrim (1995).

Mon objectif n'est pas de départager les protagonistes, mais je serai satisfaite si l'analyse des données zénaga que je propose peut faire avancer la discussion. Le fait que le zénaga a une structure syllabique très différente de celle des parlers du Nord me semble fondamental. Je ne sais pas si je suivrais la même démarche pour étudier en synchronie l'un de ces parlers – ne menant pas mon analyse dans le cadre de la conception positionnelle de la longueur (qui est le cadre théorique du 2<sup>ème</sup> article) – mais, s'agissant du zénaga, je partirai de la définition classique des consonnes dites "géménées", notamment celle de Troubetzkoy (éd. de 1986 ; 184-5) ;

« Elles se distinguent des consonnes non géménées par leur durée plus longue et la plupart du temps aussi par une articulation plus énergique, ce qui rappelle la corrélation d'intensité. Mais en position intervocalique les consonnes géménées sont réparties entre deux syllabes, leur implosion appartenant à la syllabe précédente et leur explosion à la syllabe suivante. En outre ces consonnes géménées n'apparaissent que dans les positions où la langue en question admet des groupes de consonnes (...). Toutes ces marques indiquent une valeur polyphonématique, c'est-à-dire invitent à interpréter les consonnes géménées comme des groupes formés de deux consonnes identiques. Cela est évident sans plus ample explication dans les langues où les consonnes géménées apparaissent *seulement* à la jointure de morphèmes (...). Mais dans les langues où les consonnes géménées n'apparaissent *pas seulement* en cette position (...), les consonnes géménées occupent une sorte de position intermédiaire entre le phonème unique et le groupe de phonèmes. Au point de vue de ces langues les géménées sont des phonèmes consonantiques particuliers qui se distinguent des autres phonèmes consonantiques par le fait que leur début et leur fin existent phonologiquement comme deux points séparés, tandis que dans tous les autres phonèmes consonantiques le début et la fin se confondent phonologiquement en un point ».

En zénaga, rares sont les lexèmes qui commencent par une consonne, on peut donc dire (en tenant compte de cette particularité des syllabes initiales) que le type de syllabe le plus courant est (C)VC. Mais on trouve aussi fréquemment (C)V ou (C)VV et, plus rarement, (C)VVC ex. [tākšən] "(des) ovins-caprins".

D'autres types syllabiques ne sont fréquemment attestés qu'avec certains phonèmes ; ainsi (C)VCC avec -<sup>?</sup>C ex. [i<sup>?</sup>y] "avant-bras",<sup>4</sup> avec

<sup>4</sup> Berb. GL, cf. "bras, avant-bras" : *igil* (Dest. : 114 ; Dall. : 608), *agil* (Fouc. IV, 1719), etc.

-yC ex. [yäyžrägäz] AI / [yäžrägäz] "il a marché à pied", (rarement) avec -wC et, surtout en finale, avec -Ct ex. [täṭəgärt] NA "germination" ou -Cd ex. [tänäktubd] "orthographe" (< arabe KTB). En finale, où les syllabes particulières du type CVCC sont très fréquentes, on a même quelques rares cas de CVCCC ex. [äyāʔḥtʔ] "intelligence" et [ämäddäwktʔ] M "(bon) ami" ou CVVCC ex. [täḡünt] "graisse". Enfin, à l'initiale, on a parfois CC- avec [t] initial, ex. [tfärgäl] NA / [yäffərgäy] P "il a (eu) peur".

Les géménées apparaissent dans toutes les positions où les groupes de consonnes sont fréquents c'est-à-dire, soit à la charnière entre deux syllabes (à l'intérieur du mot ou entre deux morphèmes), soit à l'initiale ou en finale (surtout par assimilation de *t*). On verra que la réalisation phonétique des géménées a tendance à changer selon que le groupe de deux consonnes identiques appartient à deux syllabes (géminée ambisyllabique) ou à une seule syllabe (géminée tautosyllabique) (cf. Dell et Medlaoui, 1997 ; 21), mais je pense qu'il s'agit d'une différence purement phonétique qui n'est pas incompatible avec l'interprétation en termes de gémination.

Les tableaux (A et B) ci-dessous donnent une idée du classement possible des réalisations phonétiques attestées en zénaga. Les parenthèses sont là pour indiquer la basse fréquence de certaines réalisations. J'ai d'ores et déjà simplifié les tableaux, en n'y faisant pas figurer d'une part les pharyngales *ε* et *h* qu'on ne rencontre que dans des emprunts à l'arabe (et pas dans ceux cités ici), d'autre part les variantes emphatisées ou vélarisées. Les secondes (géménées ou non) sont très fréquentes, mais tous les [b], [f] [v] et [m] sont des variantes combinatoires, respectivement, de [b], [f], [v] et [m] ; on les rencontre au contact de la voyelle [u], notamment en présence d'une vélaire ou d'une emphatique.

Dans le tableau B figurent des géménées, qui sont généralement réalisées comme des longues, mais parfois aussi comme des tendues. La comparaison de ce tableau avec celui qui précède (tableau A) fait apparaître immédiatement une grande disparité entre les deux. Non seulement les réalisations géménées sont moins nombreuses<sup>5</sup> que les simples (ce qui n'est pas *a priori* étonnant), mais il n'y a que peu de correspondances entre les

<sup>5</sup> Contrairement à ce que j'avais affirmé dans mon article précédent à partir du seul ex. [yigarräš] AI / [yugräs] P "il est sûr" (CTC, 1999 : 316), il n'y a pas vraiment de corrélation de gémination pour la liquide *r* en zénaga.

tableaux. J'étudierai les corrélations entre simples et géménées les unes après les autres, en essayant de regrouper celles qui fonctionnent de manière similaire. On verra en particulier que des réalisations comparables peuvent correspondre à des statuts phonologiques très divergents.

Tableau A des réalisations simples (brèves)

	Lab.	Inter-dent.	Dent.	Emph.	Pré-pal.	Post-pal.	Vél.	Lar.
Occl. sourdes	b		t		tʲ	k	(q)	
Occl. sonores					(dʲ)	g		
Fric. sourdes	f	t̥	(s)	t̥	š		(ḥ)	ʔ
Fric. sonores	(v)	d̥		d̥	z		ḡ	h
Liqu. nasales	m		n		(nʲ)			
Liqu. orales			r					
Glides	w				y			

Tableau B des réalisations géménées (longues)

	Labiales	Dentales	Emph.	Prépal.	Postpal.	Vélaire
Occl. sourdes	bb	tt		tʲtʲ	kk	qq
Occl. sonores		dd	dd	dʲdʲ	gg	
Fric. sourdes	ff	ss		šš		
Fric. sonores		zz	zz	žž		
Liqu. nasales	mm	nn		nʲnʲ		
Liqu. orale		ll				

## 1. CORRÉLATIONS « SIMPLÉS »

### 1.1. La bilabiale *bb*

La géminée [bb] apparaît comme la correspondante régulière de la consonne simple [b], cf. [yirabbat] AI de [yurbat] P "il a brouillé, remué" et [yəžabbär] AI de [yəžbär] P "il a devancé".<sup>6</sup> Cependant, [bb] peut correspondre également à un redoublement de la semi-consonne [w], cf.

<sup>6</sup> "Devancer" : berb. ZWR (Laoust : 226), *ezwur*, *ar izggur* (Dest. : 94), *izar* (Fouc. IV, 1982).

[yigäbbäh] AI de [yəgwah] P "il a mugé", [yinäbbä] var. de [yəttänwi] "il est mûr", les AI de [yənwä] P<sup>7</sup> ou encore [a<sup>?</sup>wäš] et [äbbäš], les deux formes possibles du NA de [yuwäš] P "il a aidé".<sup>8</sup>

La réalisation [bb] se trouve généralement en position intervocalique, comme dans [aḍabbäy] "beau-parent",<sup>9</sup> [yubbäd] P "il a sauté",<sup>10</sup> [yubbäg] P "il s'est éloigné"<sup>11</sup> et [zəbbä] "rouge" / [yäzižbä] P "il a rendu rouge".<sup>12</sup> Mais on la rencontre aussi, parfois, après [y] cf. [yäybbäd] AI / [yubbäd] P "il a sauté" ou après [ʔ] cf. [o<sup>?</sup>bbäy] "esclave"<sup>13</sup> et [o<sup>?</sup>bbud] "nouvelle pousse". On notera cependant que, dans ces cas où la gémignée peut être tautosyllabique, elle semble se réaliser indifféremment comme une longue ou comme une tendue ; [yäybbäd] ~ [yäyBäd], [o<sup>?</sup>bbud] ~ [o<sup>?</sup>Bud].

Le phonème /b/ se rencontre dans ces mêmes contextes, en position intervocalique, cf. [äbyüh] "très jeune animal bien portant" (hass. *äbülāy*) ou [yäškubä<sup>h</sup>] P "il a attaché" (hass. *ḡawbā*)<sup>14</sup> ainsi qu'en attaque de syllabe, après [ʔ] cf. [o<sup>?</sup>bih] "fumée"<sup>15</sup> et après [y] cf. [yäššiybaḍ] P "il a confié". Il se rencontre également dans d'autres, notamment à l'initiale cf. [barbuḍ] "tacheté",<sup>16</sup> alors qu'en début de mot la gémignée semble toujours précédée d'une voyelle (fût-elle brève) comme dans [əbbugan] P pl. de [yubbäg] "il s'est éloigné".

<sup>7</sup> "Être mûr": *nu*, *ar inugg*<sup>a</sup> (Dest. : 194), *ebb* (Dall. : 1982 : 3), *eñ* (Fouc. III, 1282).

<sup>8</sup> "Aider" : *aus*, *ar ittaus* (Dest. : 9), *āwəs* (Lanf. : 393).

<sup>9</sup> "Gendre" : *aḍugg*<sup>al</sup> (Dest. : 141), *aḍeggäl* (Dall. : 183, Fouc. I, 280), etc.

<sup>10</sup> Cf. *egged* "sauter" (Fouc. I, 390).

<sup>11</sup> "S'éloigner, être éloigné" : *aggug* (Dest. : 106), *agəg* (Fouc. I, 405).

<sup>12</sup> Comme dans les deux ex. précédents, il semblerait que [bb] du zén. corresponde soit à [gg] soit à [w], cf. *azəggəg* "rouge" (Laoust : 290), *izuig* "être rouge" (Dest. : 251), *ihouar* "être rouge" (Fouc. II, 630).

<sup>13</sup> Zén. *obboḍj* / *obbotch* "esclave", < arabe *ʿabd* (R. Basset, 1909 : 111 et 270), cf. aussi FN, p. 179.

<sup>14</sup> Curieusement la plupart des ex. de [b] intervocalique pourrait venir du hass. où ils sont attestés, même s'ils ne sont pas d'origine classique, cf. [yābā<sup>?</sup>tā] P "il s'est moqué gentiment (de qqn)" (hass. *bowzah*), [yābārgāyāh] P "il a fait du zrig très dilué" (hass. *bārgäl*), [yābowrāh] P "il a attrapé / donné la trypanosomiase" (hass. *bowrā*), [yābāy] P "il a uriné" (de l'arabe).

<sup>15</sup> "Fumée" : *obu* (avec *b* pointé) (Lanf. n°4), *abbu* (Dall. : 2), *ahou* (Fouc. II, 500), etc.

<sup>16</sup> "Être tacheté" : *aberbac* (Dall. : 40), *bbərbəš* (Delh. : 29), *berdaḡ* (Fouc. I, 86).

## 1.2. La postpalatale sonore gg

La correspondante de la postpalatale gémignée [gg] est en général [g], cf. [yidäggän] AI / [yəḍgän] P "il a graissé", [yəḍäggär] AI / [yəḍgär] P "il a décoré", [yəttäggä], AI / [yigä] P "il a déposé".<sup>17</sup>

La gémignée est attestée en position intervocalique dans les bisyllabiques comme [yuggär] P "il a tiré" et surtout dans les trisyllabiques. La réalisation [g] du phonème /g/ est très fréquente, notamment en position intervocalique, ex. [yugäy] P "il a accroché",<sup>18</sup> AI [yəttägäy], [yugäh] P "il a dépassé", [yäzrägäz] P "il est allé à pied".

La gémignée n'est pas attestée en finale absolue, à la différence de la non gémignée qui est très fréquente dans cette position, mais la préposition [ḍäg] "dans" semble avoir une réalisation particulière devant voyelle ; [ḍäg > ḍägg], cf. :

[nəttä yaḡaḡ maryäm ḍägg-än] "il a trouvé (il a atteint) Mariam au campement".

Le contraste entre la simple et la gémignée, marqué par une différence de durée, n'existe donc qu'en position intervocalique, mais il est rare qu'il suffise pour marquer une opposition morphologique, notamment P vs AI dans les bisyllabiques. Cf. d'une part [yugäm] P "il a puisé (avec qqc)"<sup>19</sup> et [yigä] P "il a déposé" dont les AI [yəttäggäm] et [yəttäggä] cumulent deux marques de l'AI (la gémination et l'affixe [tt]) et d'autre part [yugän] P "il a baraqué (animal)" dont l'AI est formé soit par gémination de la 1<sup>ère</sup> rad. [yuggän] soit par préfixe [yəttugun].

## 1.3. La postpalatale sourde kk

La correspondante de la gémignée occlusive [kk] est en général [k], cf. [yənäkkä] AI / [yənkä] P "il a senti (une odeur)", [yiräkkäy] AI / [yirkäy] P "il est devenu souillé" et [yiyäkkäh] AI / [yiykäh] P "il a méprisé".

D'un point de vue diachronique, elle est peut-être [g] dans certains

<sup>17</sup> "Mettre ; ..." : *eg* (Dest. : 185 ; Dall. : 246), *eḡ* (Lanf. n°469 ; Fouc. I, 374), etc.

<sup>18</sup> "Accrocher" : *agəl* (Delh. : 95), *āḡəl* (Lanf. n°490), *ugəl* (Laoust : 190).

<sup>19</sup> "Puiser" : *ag<sup>em</sup>* (Dall. : 259), *ag<sup>em</sup>* (Dest. : 235), *āḡəm* (Lanf. n°501), *aḡem* (Fouc. I, 442), etc.

cas. En effet, *k* semble passé à [g] en finale absolue, cf. [yugmä] P "il a suivi" / NA [tgämkäh]<sup>20</sup> et [yid'd'äg] P "il a conduit" / NA [täyd'ikt]. Elle semble s'être sonorisée également en fermeture de syllabe devant [m] cf. [yugmäz] P "il s'est gratté la peau" (berb. KMZ<sup>21</sup>) et [yugmäš] P "il a serré fortement, attaché dans un nouet" (berb. KMS<sup>22</sup>), alors qu'on la trouve devant [n] cf. [yäkneffä] P "il n'a plus pu bouger" et [nəkni] "nous".

Elle semble s'être sonorisée également après [ʔ], cf. [yuʔgäm] P "il a couru" / AI [yäkäm], car la suite [ʔ] + *k* ne se rencontre que dans les cas de "moi", "où ?" et "quoi ?", où les réalisations de *k* semblent des tendues, comme dans le cas de "toi", donc ; [niʔK] "moi", [kəK] "toi", [maʔK] var. de [maʔhäg] "où ?" et [taʔK] "quoi ?".<sup>23</sup>

En dehors de ces contextes, la postpalatale [k] est attestée dans toutes les positions, notamment entre voyelles dans les trisyllabiques cf. [yikäffä] AI / [yukfä] "il est monté (intr.), il a bouilli", [yikättä] AI / [yuktä] P "il a continué", [yikättä] AI "il préfère(ra)". Elle est plus rare dans les bisyllabiques, cf. cependant [yikä] P "il est devenu souillé" (mais NA [araguy]) et, après voy. longue, [yäkä] AI / [yukfä] P "il a donné".

La gémignée est fréquente en position intervocalique dans les trisyllabiques (cf. [yənäkkä] et [yiräkkä] ci-dessus), mais elle est attestée également dans les bisyllabiques, cf. [yukkäš] P "il a ôté" (berb. KKS<sup>24</sup>). Sa réalisation est toujours occlusive et il est possible que la gémignée sourde remplace parfois la gémignée sonore, cf. [gg] > [kk] dans [yikkännäš] AI de [yugnäš] P "il a fait la guerre" et [yikkällä] AI de [yugyä] P "il a passé la méridienne" (cf. hass. *gäyyäl*).

Quand l'opposition existe entre la simple et la gémignée, la distinction se marque par une différence de durée, que la gémignée soit interne aux lexèmes, comme c'est le cas notamment dans les AI, ou qu'elle se produise par la rencontre d'un [k] avec une autre postpalatale comme dans [yənšäg + ki > yənšäkki] "à (chez) toi (M)".

<sup>20</sup> Cf. ? *eḡmæk* "épier ; regarder par-dessus, guetter" (Lanf. n° 508).

<sup>21</sup> Cf. *ekmez* (Dall. : 408), *əmäs* et *zegmāz* (Lanf. n° 1029 et 513), *oukmah* (Fouc. II, 809).

<sup>22</sup> Cf. *ekmās* (Lanf. n° 771), *ekmes* (Dall. : 407 ; Fouc. II, 816).

<sup>23</sup> L'hypothèse d'une gémignée dans les pronoms autonomes de 1<sup>ère</sup> sg. et 2<sup>ème</sup> M sg. correspond d'ailleurs bien aux formes attestées dans beaucoup de parlers berbères et à celles que Prasse pose pour le protoberbère (1972-1974 : 179-180).

<sup>24</sup> Cf. *ekkas* (Lanf. : n°819), *ekkes* (Dall. : 422 ; Fouc. II, 902), etc.

Cependant, l'opposition entre la simple et la gémignée a tendance à se neutraliser dans certaines positions comme la joncture entre la 1<sup>ère</sup> et la 2<sup>ème</sup> syll. dans les trisyllabiques, cf. [yikkässäm] var. de [yikässäm] AI / [yukšäm] P "il est entré". D'où, en début de mot, un [k] initial pouvant venir à la place d'une gémignée précédée d'une voyelle brève, cf. [kännišän] pl. de [yikkännäš] AI "ils se disputent".

Si, effectivement, la sourde simple n'est pas attestée en finale absolue, alors la tendue sourde [K] représente le phonème gémigné /kk/. Cependant, si l'opposition /k/ vs /g/ est neutralisée en finale, on peut comprendre que la réalisation tendue [K] de la gémignée tende à se simplifier en [k] dans [niʔK] "moi", [kəK] "toi", [maʔK] "où ?" et [taʔK] "quoi ?".

#### 1.4. La nasale bilabiale *mm*

La correspondante de la gémignée [mm] est la consonne simple [m], cf. [šämmuḍ] "froid"<sup>25</sup> et [šämuḡ] "amer".<sup>26</sup>

Dans de nombreux exemples, la gémignée constitue la marque de l'AI, mais uniquement lorsque la gémignée produit des trisyllabiques (par insertion d'une voyelle brève), cf. [yəḡämmä] AI / [yūḡmä] P "il a pressé",<sup>27</sup> [yirämmäš] AI / [yörmäš] P "il a pris ; il a séduit", [yizämmär] AI / [yözmar] P "il a supporté", [yigämmäz] AI / [yugmäz] P "il s'est gratté la peau", [yigämmäš] AI / [yugmäš] P "il a serré fortement, attaché un nouet".

La gémignée, comme la non gémignée, est attestée en position intervocalique dans les bisyllabiques et dans les trisyllabiques, cf. [əmmi] "bouche",<sup>28</sup> [yämmih] P "il est mort",<sup>29</sup> [šämmuḍ] "froid", [yämmillä] P "il est (devenu) blanc"<sup>30</sup> d'une part, [yimäd] P "il a fini", [ämogur] "puisatier, qui a l'habitude de puiser", [šämuḡ] "amer" d'autre part.

On trouve également la gémignée après [ʔ], réalisée souvent comme

<sup>25</sup> Cf. *ašemmaḍ* "le froid" (Dest. : 135), *əsməḍ* "être froid, avoir froid" (Delh. : 299), etc.

<sup>26</sup> Cf. *ismum* (Dest. : 10 ; Dall. : 776), *əsməm* (Delh. : 298), *ismam* (Fouc. IV, 1836).

<sup>27</sup> "Presser ..." : *zem* (Dest. : 231 ; Dall. : 945), *ezm* (Lanf. n°1805), *ezmou* (Fouc. IV, 1966).

<sup>28</sup> "Bouche" : *imi* (Dest. : 42 ; Dall. : 479 ; Delh. : 182), *amé* (Lanf. : n°952), *émi* (Fouc. III, 1137), *ambu* (Laoust : 204).

<sup>29</sup> Cf. *əmmət* (Lanf. n°959), *emmet* (Dest. : 193 ; Dall. : 524 ; Fouc. III, 1131), etc.

<sup>30</sup> "Être blanc" : *imlūl* (Dest. : 38), *imlal* (Fouc. III, 1191), *imlul* (Dall. : 497).

une tendue cf. [taʔMärt] "barbe",<sup>31</sup> [yässuʔMär] P "il a dansé" – à comparer avec [yäʔmum] P "il s'est asséché, il a sucé" et [yaʔmä] P "il s'est assis"<sup>32</sup> –.

Par contre, la géminée ne semble pas attestée en finale ou à l'initiale.

### 1.5. La nasale dentale *nn*

La correspondante de la nasale dentale géminée [nn] est la nasale [n], cf. [yønnäh] P "il a dit"<sup>33</sup> / [yinäbbäh] AI "il dit, il dira".

La gémination est souvent la marque distinctive de l'AI, cf. [yivännat] AI / [yuynat] P "il a diminué" et [yikkännäš] AI / [yugnäš] P "il s'est disputé", mais cette marque est souvent concurrencée par le morphème préfixal *-t-* cf. [yinnäg] ~ [yittänäg] AI / [yinäg] P "il a monté à cheval", [yaʔnnä] ~ [yittaʔnä] AI / [yöʔnä] P "il a tué", [yugännän] ~ [yöttugnən] AI / [yugnän] P "il a pris, épaissi (encre dans laquelle on a ajouté de la colle)".

La géminée est attestée en position intervocalique, dans les bisyllabiques et dans les trisyllabiques, cf. [tägunnəT] "forêt",<sup>34</sup> [gännug] "bigarré", [ənnū] "proche",<sup>35</sup> [yønnäh] P "il a dit", [yännukkāh] P "il s'est levé précipitamment", [yämännässä] P "il a pétri", [yämännäh] P "il s'est mis d'accord". On la trouve également après [ʔ] cf. [yaʔnnä] AI "il tue(ra)" qui s'oppose au [n] simple de [yöʔnä] P "il a tué"<sup>36</sup> et après voyelle longue, [yännäg] P "il a refusé les choses avilissantes".

La non géminée est attestée dans de très nombreuses positions. À l'intervocalique, elle est fréquente dans les trisyllabiques, cf. [yinäbbä] AI / [yönwä] P "il a mûri, il est (devenu) mûr", [änäʔvəv] "entonnoir", [täniʔmiʔd] "chaise", [änäʔmə] M "qui a l'habitude de mordre" / [yuʔmə] P "il a mordu", mais peu fréquente dans les bisyllabiques – cas illustré seulement par [yinäg] P "il a monté à cheval"<sup>37</sup> – car il semblerait que le zén. a eu tendance

<sup>31</sup> "Barbe": *tōmert* (Lanf n°1021), *tamart* (Dest. : 32 ; Fouc. III, 1224 ; Dall. : 512), etc.

<sup>32</sup> Cf. *qēm* (Lanf. n°1229), *qqim* (Dall. : 614 ; Delh. : 256), *gaim* (Fouc. IV, 1711), ...

<sup>33</sup> "Dire" : *enn* (Fouc. III, 1279), *ini* (Dest. : 96 ; Dall. : 535 ; Delh. : 209), *en* (Lanf. n°1063), ...

<sup>34</sup> Cf. *tagant* "forêt" (Dest. : 132), *agʔni* "plateau ; terrain plat, dégagé, élevé" (Dall. : 263).

<sup>35</sup> Cf. *ahəz* "être près de" (Fouc. II, 680), *az* "être proche" (Dest. : 232).

<sup>36</sup> "Tuer" : *eng* (Fouc. III, 1402), *neg* (Dest. : 286 ; Dall. : 567), *enn* < *eng* (Lanf. n°1072), etc.

<sup>37</sup> "Monter (animal)" : *eni* (Lanf. n° 1191a), *eni* (Fouc. III, 1361), *ni* mais NA *tanaka*

à géminer certaines nasales simples (cf. les correspondants de [tägunnəT], [ənnū] et [yønnäh] dans les autres parlars berbères).

La gémination peut également être produite à la jonction entre deux morphèmes, la nasale ayant tendance à assimiler la dentale qui la précède, cf. :

– [d] de /ad/ "si" devant le [n] de 1<sup>ère</sup> pl. dans [äd + näskər > ännäskər] A "si nous faisons ..." ou "faisons !" ou le [n] de la particule spatiale d'éloignement [näh] dans [äd + näh yəntəg yā alliʔd > ännäh yəntəg ...] "quand il sera, arrive(ra) à cet endroit ...",

– [d] de /tat/ "la" pron. F sg. de 3<sup>ème</sup> pers. devant le [n] de la particule spatiale dans [ədʔdʔa-däd + näh > ədʔdʔa-dännäh] P 1<sup>ère</sup> sg. "je l'ai laissée là".

À l'initiale on ne trouve que la nasale simple cf. [näbbän] pl. de [yönäbbäh] AI "il dit, il dira" car la géminée, toujours intervocalique, exige la présence d'une voyelle cf. [ənnän] P "ils ont dit".

### 1.6. Tableau récapitulatif (C)

Compte tenu de ce qu'on a pu lire auparavant, je crois que ce premier tableau, assez simple, permettra de faciliter la compréhension des suivants. Il s'agit, dans tous les cas, de proposer une synthèse provisoire éclairante, non de donner à voir une analyse absolument définitive. On notera d'ailleurs que, dans certaines colonnes (la 5<sup>ème</sup>, par ex.), l'absence de tiret correspond à un désengagement de ma part (possibilité que les limitations de mon corpus soient responsables de l'absence d'ex.). Quant aux intitulés des colonnes, seule la distinction de deux positions intervocaliques me semble nécessiter un éclaircissement ; la position 2 (colonne 4) est, dans les trisyllabiques (et plus), celle où l'on trouve une réalisation particulière aux géminées en syllabes faibles (seuls certains phonèmes semblent distinguer deux positions – et presque toujours comme variantes libres).

Il faut noter qu'ici, les variations de réalisations sont très limitées, notamment en ce qui concerne les réalisations des phonèmes simples et des phonèmes géminés en position intervocalique. Cela facilite l'identification des phonèmes, même si l'on ne peut pas donner de paires minimales dans tous les cas.

Dans le tableau (C) ci-dessous, il s'agit surtout d'occlusives non dentales (sonores à une exception près) et de nasales. Mais ce sont justement les réalisations postpalatales sourdes (donc l'exception) qui posent le plus de problèmes. J'aurais certes pu choisir de simplifier l'exposé en considérant [K], et sa variante [k], simplement comme des réalisations de /k/, comme cela m'est apparu tout d'abord. On peut en effet penser que certains lexèmes font exception (on verra que cela s'est produit dans d'autres cas) et on trouvera aussi d'autres exemples de renforcement du phonème simple (mais non en finale, plutôt – il faut le noter – dans le contexte intervocalique). Cependant, comme cela a un intérêt pour l'analyse de l'évolution des formes et pour la comparaison interdialectale, j'ai préféré faire figurer (en caractères différents : "Arial étroit") l'hypothèse de [K], réalisation contextuelle de /kk/.

Si les nasales constituent les cas de figure les plus simples, on en retiendra un élément intéressant ; la possibilité d'avoir une opposition simple *vs* gémignée, non seulement entre voyelles, mais aussi après la laryngale [ʔ] et (même si l'on a pas de paire minimale pour l'illustrer) après voyelle longue, voire après diphtongue.

Le cas des bilabiales semble simple mais c'est aussi parce que je n'ai pas tenu compte ici des rapports de /b/ et /bb/ avec /w/ – rapports qui ne relèvent pas de l'analyse des faits en synchronie mais qui permettent de comprendre l'absence de paires minimales attestant l'opposition phonologique /b/ *vs* /bb/.

Tableau C

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ini-tiale	Inter-voc. 1	Inter-voc. 2	Après [ʔ], vv	Finale simple	Finale + /t/	Joncture	Cas partic.
<i>b</i>	<b>b</b>	<b>b</b>		<b>b</b>	<b>b</b>	<b>bd ~ bt</b>		
<i>bb</i>	—	<b>bb</b>		<b>bb~B</b>	—	—		
<i>k</i>	<b>k</b>	<b>k</b>		<b>?k &gt; ?g</b>	<b>&gt; g</b>	<b>kt</b>	<b>g+š &gt; kš</b>	<b>gm</b>
<i>kk</i>	<b>k?</b>	<b>kk</b>	<b>kk~k</b>	<b>?K~?k?</b>	<b>K~k?</b>	—	<b>g+k &gt; kk</b>	
<i>g</i>	<b>g</b>	<b>g</b>		<b>g</b>	<b>g</b>	<b>gd~gt+gd</b>	<b>g+k &gt; kk</b>	
<i>gg</i>	—	<b>gg</b>	<b>&gt; kk</b>		—	—	<b>(g &gt; gg entre voy.)</b>	
<i>m</i>	<b>m</b>	<b>m</b>		<b>m</b>	<b>m</b>	<b>mt</b>		
<i>mm</i>	—	<b>mm</b>		<b>mm~M</b>	—	—	—	
<i>n</i>	<b>n</b>	<b>n</b>		<b>n</b>	<b>n</b>	<b>nt</b>		
<i>nn</i>	—	<b>nn</b>		<b>nn~N</b>	—	—	<b>t+n, d+n &gt; nn</b>	

## 2. CORRÉLATIONS AVEC CHANGEMENT DE MODE DE FRANCHISSEMENT

### 2.1. La dentale sonore *dd*

Le plus souvent la correspondante de la gémignée occlusive [dd] est l'interdentale [d̪], ainsi a-t-on [yāddäg] AI / [yūddäg] P "il a mouillé",<sup>38</sup> [yōddām] P "il s'est couché (astre)" / [uḍum] NA et [yōddāz] P "il a moulu, pilé" / [uḍəz] NA "fait de moudre".<sup>39</sup>

La dentale sonore non gémignée se réalise en effet [d̪] dans beaucoup de contextes ;

- à l'initiale, cf. [d̪ārīš] "rare" et [d̪āggərän] AI "ils décoorent",
- en position intervocalique, cf. [d̪idi] "chien",<sup>40</sup> [uḍi] "beurre fondu",<sup>41</sup> [ādoffih] "bouse (de vache)"<sup>42</sup>, [ādāgun] NA "fait de graisser",
- en finale absolue, ex. [yərād̪] P "il est (devenu) lavé",<sup>43</sup> [yimād̪] P "il a fini",
- en fermeture de syllabe,
  - devant [b] cf. [yādbāh] P "il a marché" (var. de [yādbāh]),
  - devant [g] cf. [yādgän] P "il a (été) graissé", [yōdgär] P "il a (été) décoré",
  - devant [m] cf. [tʰād̪mäh] "sœur", [yōdmär] P "il a parlé",
  - devant [r] cf. [yidrā] P "il est plus beau que", [yādrāš] P "il est devenu rare",
- mais pas, semble-t-il, devant [s], [š], [z], [ž], [t], [y].<sup>44</sup>

<sup>38</sup> "Être mouillé" : *ebdeg* (Fouc. I, 21), *ebzeg* (Dest. : 192 ; Dall. : 62), *əbzəg* (Delh. : 40).

<sup>39</sup> Cf. ? "moudre" : *ezd* (Dest. : 192), *zed/ezd* (Dall. : 928), *ezed* (Fouc. IV, 1930), etc.

<sup>40</sup> "Chien" : *aidi* (Dest. : 63), *aydi* (Dall. : 918 ; Delh. : 379), *éidi* (Fouc. II, 695), *ēde* (Lanf. n°375), ...

<sup>41</sup> "Beurre (fondu ou non)" : *ūdi* (Dest. : 37), *udi* (Dall. : 128 ; Delh. : 44), *oūdi* (Fouc. I, 140), etc.

<sup>42</sup> Cf. *édafi* "crottin liquide" (Fouc. I, 171) ; cf. Naït-Z. : 294.

<sup>43</sup> "Être lavé" : *arūd* (Dest. : 167), *irid* (Dall. : 706 ; Delh. : 269), *irrad* (Fouc. IV, 1566).

<sup>44</sup> On trouve un [d̪] final devant un [k] initial, par exemple dans [nəttā əd̪-ki] "lui avec toi". Devant [n] initial, par contre, il arrive que [d̪] s'assimile à la nasale subséquente.



- en attaque de syllabe, jamais après [n], mais
  - après [t] cf. [ät̪ih] "chacal",
  - après [g] cf. [äm̪sig̪di] "verre", [äg̪dä] "deviens comme ..." (var. de [äg̪iddäh]),
  - après [g̪] cf. [äššug̪di] "braise",<sup>45</sup> [ağ̪däri?d̪] dim. de [äd̪äri] "étoile",<sup>46</sup> [ağ̪diymämt] dim. de [äd̪iymäm] "bébé",
  - après [ʔ] cf. [aʔdän] P "ils ont tendu" / [yaʔd̪] P "il a tendu" et [yukkaʔ-däh] AI "il porte(ra) ici" / pl. [kaʔn-däh],
  - après [m], dans des formes peu usitées comme [am̪däggər] M "qui a l'habitude de dessiner" et [äm̪däggən] "qui a l'habitude de graisser",
  - après [r] cf. [tärdäh] "lessive", NA de [yəräd̪] P, [yəräd̪y] P "il a tâtonné",
  - après [w] cf. [yäwdəg] A de [yūdäg] P "il a été mouillé, il s'est mouillé", [yäwdəz̪] A de [yūdäz̪] P "il s'est couché",
  - après [y] cf. [bäydig] "vert, bleu".<sup>47</sup>

Elle se réalise cependant [d], comme une occlusive sonore, dans quelques contextes qui sont partiellement identiques aux précédents ;

- à l'initiale, dans [där̪guy] "borgne" (de même racine pourtant que [təd̪ärg̪eL] ~ [təd̪ärg̪əL] le NA),<sup>48</sup>
- en fermeture de syllabe, devant [r] cf. [yädräm] P "il a éclaté, il a fait éclater",
- en attaque de syllabe,
  - après [b], exceptionnellement, dans [täbdäh] "(un) saut" / [yub̪bäd̪] P "il a sauté",
  - après [ʒ] cf. [yäzdär̪g̪äy] P "il a rendu borgne",
  - après [g̪] cf. [ağ̪däri?d̪] et [ağ̪diymämt], var. de [ağ̪däri?d̪] et [ağ̪diymämt], les dim. de [äd̪äri] "étoile" et [äd̪iymäm] "bébé",
  - après [m] cf. [yum̪däh] P "il s'est usé", [yämdukkäy] P "il est devenu ami (avec)",
  - après [n] cf. [yändär] P "il a brûlé (intr.)", [täššändäd̪ən] pl. (irrég.) de

<sup>45</sup> FN, p. 448, n.1 : var. de *turug<sup>d</sup>*. Cf. *tirriht* RĠ (Delh. : 276), nefousi *tirəgət* (Laoust : 206), etc.

<sup>46</sup> "Étoile" : *itri* (Dest. : 118, Dall. : 827, Delh. : 338), *atri* (Fouc. IV, 1912), etc.

<sup>47</sup> Cf. *beidəg* "être blanc de robe (chameau)" (Fouc. I, 41), mais aussi berb. BDG / BZG, ex. *əbzəg* "être mouillé, être coupé vert (plante)" (Delh. : 40).

<sup>48</sup> Cf. "aveugle" : *adergäl* (Dest. : 28), *adergäl* (Fouc. I, 235 ; Dall. : 157), etc.

[täššänduD] "miroir",<sup>49</sup>

après [y] cf. [yag̪aydänäh] var. de [yag̪aydänäh] P "il s'est / il a sevré avant l'heure (agneau)" (hass. *mğaydän*).

On notera que la dentale /d/ de /id/ "avec", réalisé généralement [ə̄d̪], s'assourdit devant le /s/ (réalisé [š]) des pronoms affixes de 3<sup>ème</sup> pers., cf. [ə̄d̪ + s > ə̄tš] "avec lui".

La géminée, dont la réalisation est toujours occlusive,<sup>50</sup> se distingue également de la simple par sa durée lorsqu'elle est à la jointure de deux syllabes. La gémination peut être interne aux lexèmes, comme dans [yə̄ddäz̪] P "il a moulu, pile". Mais elle se produit aussi très souvent par la rencontre d'un [d̪] avec une autre dentale (/d/ ou /t/). Cf. [äd̪] "si" suivi d'une forme commençant par [t-] (2<sup>ème</sup> pers. sg. et pl. ou 3<sup>ème</sup> pers. F sg.), ex. [äd̪ + tiʔmǟd > äddiʔmǟd] A "si tu t'assois", [təʔnǟd + ti > təʔnǟddi] P "tu l'as tué", [äd̪ + ti + taʔnǟd > äddi taʔnǟd] A "si tu l'as tué". Cf. [äd̪] "si" suivi d'une forme commençant par [d̪] (la particule d'orientation [däh]), ex. [äd̪ + däh + yäšši > äddä yäšši] A "s'il vient".

La laryngale [h] s'assimile également au [d̪] de la particule spatiale marquant le rapprochement pour donner une géminée sonore, ex. [yäm̪m̪m̪ugräh + däh > yäm̪m̪m̪ugräd̪däh] P "il est revenu ici".<sup>51</sup>

En finale absolue, par contre, la géminée n'est pas plus longue que la simple, elle est peut-être plus tendue (d'où l'utilisation d'une majuscule) mais elle est souvent réalisée comme une consonne simple, la différence entre occlusive et spirante suffisant à distinguer la simple de la géminée, cf. [tänäffuD] ~ [tänäffud] (avec [d+t > dd > D ~ d]) "assoiffée", F de [änäffud].

Il est possible qu'une géminée soit également derrière le [d̪] initial de [där̪g̪äy] ; [Där̪g̪äy] (d'où [yäzdär̪g̪äy] ?) pourrait en effet s'expliquer par le P et l'AI, mais on remarquera que dans ces formes verbales le groupe

<sup>49</sup> La réalisation occlusive est également de règle lors de la rencontre d'un /n/ final et d'un /d/ initial à l'intérieur des syntagmes, cf. [ə̄llän-däh] P pl. de [yə̄llä-däh] "il est devenu plus proche".

<sup>50</sup> Je n'ai trouvé l'interdentale *d̪* géminée que dans la conjugaison du verbe P [yäd̪dänäh] "il a appelé à la prière", dont le cas exceptionnel s'explique par son origine arabe.

<sup>51</sup> Il est probable qu'il en soit de même avec la laryngale sourde [ʔ] car [yə̄ššä], dont le pl. [ə̄ššäʔn-däh] fait apparaître un [ʔ] radical final, présente la même gémination : [yə̄ššä + däh > yə̄ššäddäh] P "il est venu, il est bien arrivé".

initial [dd] se maintient toujours, y compris après [ə], cf. [əddurğəyän] AI "ils deviennent borgnes".

En conclusion, la réalisation [d] semble donc être ;

- tantôt une variante combinatoire de [d̥], notamment après la nasale /n/ (peut-être aussi après [m] et [ʒ]),
- tantôt une variante libre de [d̥] après [g̊],
- tantôt une variante libre de [D], au moins en finale, si ce n'est aussi à l'initiale.

Dans quelques cas isolés (devant [r] d'une part, après [b] et [y] d'autre part), la réalisation [d] est problématique.

## 2.2. La dentale emphatique dd

Le cas des dentales emphatiques est très similaire à celui des dentales sonores non emphatiques – plus encore que dans la plupart des autres parlars berbères où on note une tendance à l'assourdissement de la gémignée (dd > [tt])<sup>52</sup>.

La correspondante de la gémignée emphatique [dd̥] est en général l'interdentale [d̥], cf. [yirad̥d̥äy] AI / [yur̥d̥äy] P "il a fait un prêt, il a prêté",<sup>53</sup> [yud̥d̥af] P "il a eu, il possède" / [uɖuf] NA et [yud̥d̥aɖ] P "il a tété" / [uɖuɖ] NA.

La dentale emphatique non gémignée se réalise en effet [d̥] dans beaucoup de contextes ;

- en position intervocalique, cf. [aɖih] "odeur",<sup>54</sup> [araɖiy] "prêt" NA de [yur̥d̥äy], [āɖan] pl. "nuits", [yiɖannäg] AI "il remplit", [ōɖuf] "fourmi" (fém. [tōɖduft])<sup>55</sup>
- en finale absolue (où elle est très fréquente), cf. [goʔfuɖ] "trop étroit", [iɖ]

<sup>52</sup> On trouve exceptionnellement [tt] (probablement pour /dd/) dans l'AI de [yuzza] "il a tressé" au sens particulier de "il tresse (des cheveux)" : [yışṣatta], alors que l'AI plus régulier à préfixe tt- [yittazza] signifie "il tresse (une natte)".

<sup>53</sup> "Prêter" : *er̥ɖel* (Dest. : 231), *er̥ɖel* (Dall. : 709), *er̥ɖel* (Lanf. n°1341), *ser̥ɖel* (Fouc. IV, 1577).

<sup>54</sup> "Odeur (et/ou) vent" : *aɖu* (Dest. : 203, Dall. : 170, Delh. : 63, Fouc. I, 252), etc.

<sup>55</sup> *ut̥tuɖ* "grosse fourmi rouge" (Dest. : 134), *awet̥tuɖ* "fourmis" (Dall. : 853), etc.

"nuit",<sup>56</sup> [yāšmaɖ] P "il est (devenu) froid ; il s'est lavé", [yiykaɖ] P "il a eu honte",

– en fermeture de syllabe,

devant [n] cf. [yuɖnäg] P "il est (devenu) plein, il a rempli", [yuɖnäh] P "il a cru"

devant [y] cf. [yuɖyaɖ] P "il a marché de nuit",

devant [r] cf. [yuɖraɖ] P "il a mis du lait, de la sauce",

– en attaque de syllabe, notamment

après [ʔ] cf. [yāšmaʔɖa] P "il s'est enveloppé", [taʔɖuɖ] "laine" (fém. sans -t<sup>57</sup>),

après [g̊] cf. [aɖɖuɖ] "oiseau", [aɖɖabbäl] dim. de [aɖabbäy] "beau-parent", [aɖɖiyäl] dim. de [aɖiyäy] "toile faisant parasol, double-toit",

après [m] cf. [yämɖubbäy (əɖ)] P "il est devenu beau-parent (de)",

après [y] cf. [yəššäyɖar] P "il a fait tomber" / [yuɖar] P "il est tombé",

après [r] cf. [yur̥d̥äy] P "il a prêté", [yäm̥muɖäy] P "il est devenu menteur".

Elle semble cependant se réaliser [d̥], c'est-à-dire comme une occlusive sonore, dans certains contextes, et notamment au contact d'une nasale ;

– en fermeture de syllabe, devant [m] cf. [yaɖmäh] P "il a cru" – var. de [yuɖnäh] –,

– en attaque de syllabe

après [n] cf. [yundäy] P "il a enterré", [yäymandar] P "il est (devenu) beau", [yundag] P "il a goûté", [yundar] P "il s'est envolé, il a volé",

[täššänɖuɖ] "miroir", [ənɖawän] pl. "larmes",<sup>58</sup>

après [g̊], exceptionnellement, dans [aɖɖaʔrɪ] dim. de [aɖaʔrɪ] "pied",

après [w] cf. [owɖi] "un peu".<sup>59</sup>

<sup>56</sup> "Nuit" : *id* (Dest. : 201), *id* (Dall. : 170 ; Delh. : 62), *éhoɖ* (Fouc. II, 516), *ēbed* (Lanf. n°32).

<sup>57</sup> "Laine" : *taɖutt* / *taɖuɖ* (Dest. : 165), *taɖut* (Dall. : 131), *teɖouft* (Fouc. I, 260), *təɖduft* (Delh. : 64), *tōɖoft* (Lanf. n°254), etc. R. Basset, 1909, 133 : *taɖod* "laine" (d̥ noté dh, d̥ noté d').

<sup>58</sup> "Larmes" : *imett̥taun* (Dest. : 167), *imett̥taouen* (Fouc. III, 1163), *mott̥tawen* (Lanf. n°1052), etc.

<sup>59</sup> Il s'agit peut-être, non d'une variante combinatoire de /d/, mais d'une réalisation de la gémignée /dd/, car [owɖi] ~ [ōɖi] est une var. de [owɖɖi] ~ [ōɖɖi]. Voir n. suivante.

La gémignée, dont la réalisation est toujours occlusive, se distingue également de la simple par sa durée lorsqu'elle est à la jointure de deux syllabes, que la gémignée soit interne aux lexèmes, comme c'est le cas notamment dans quelques verbes comme [yud̥d̥af] P "il a eu, il possède", [yir̥ad̥d̥äy] AI "il prête(ra)", [yud̥d̥aʔr̥] AI "il tombe(ra)", ou qu'elle se produise par la rencontre d'un [d̥] avec une autre dentale, cf. [yud̥d̥aʔ + ti > yud̥d̥adi] P "il l'a rempli".<sup>60</sup>

En finale absolue, par contre, la gémignée n'est pas plus longue que la simple, elle est peut-être plus tendue (d'où l'utilisation d'une majuscule) mais elle est souvent réalisée comme une consonne simple, la différence entre occlusive et interdentale suffisant à distinguer la simple de la gémignée, cf. [tam̥äžžud̥] ~ [tam̥äžžud̥] (avec /d̥+t/ > /d̥d̥/ réalisé [D̥ ~ d̥]) "galeuse", F de [am̥äžžud̥], [tuD̥] ~ [tuḍ] (pour \*tuḍt) "oeil" pl. [tuḍdayn].<sup>61</sup>

*Remarque 1.* La simplification de la gémignée tautosyllabique est peut-être d'autant plus fréquente que le thème est usité, ainsi la gémignée finale de [tän̥muʔd̥] "femme d'artisan, de forgeron" n'est-elle longue que devant affixe comme dans [tän̥muʔd̥d̥-ən̥š].

*Remarque 2.* En finale il arrive souvent qu'un D̥ apparaisse avec l'ajout du suffixe /t/ alors que le masculin ou le pluriel sans /t/ présente une interdentale non emphatique [d̥], cf. [tän̥muʔd̥] F / [än̥muʔd̥] "artisan, forgeron",<sup>62</sup> [täyḍʔd̥ʔaD̥] "petite outre" et [aḡäyḍʔd̥ʔaD̥] dim. de [äyḍʔd̥ʔaD̥] "outre (à eau)",<sup>63</sup> [taʔD̥] sg. "chèvre" / pl. [tülläd̥än].<sup>64</sup>

En conclusion, la réalisation [d̥] semble donc être ;

- tantôt une variante combinatoire de [d̥], notamment après la nasale /n/, mais peut-être aussi devant [m],
- tantôt une variante libre de [D̥], au moins en finale, si ce n'est après voyelle longue. Dans un cas isolé (après [ḡ]), les statuts phonologiques des

<sup>60</sup> On trouve un exemple de [d̥] à l'intervocalique, cf. [ūḍan] coll. "lentes", nom d'unité [ūḍi], qui correspond vraisemblablement à une simplification de la gémignée ([ūḍan] pour [ūḍḍan]).

<sup>61</sup> "Oeil" : *titt̥* (Dest. : 203, Delh. : 64), *tiḥ* pl. *titt̥taouin* (Fouc. I, 253), *tiḥ* (Dall. : 832), etc.

<sup>62</sup> "Forgeron" : *ened* (Fouc. III, 1300). R. Basset (1909 : 119) : *enmoud* LMf.

<sup>63</sup> Sur la différence en zén. entre le fém. [täyḍʔaD̥] et le dim. [aḡäyḍʔaD̥], cf. CTC, 2002 : 430 et sq.

<sup>64</sup> "Chèvre" : *tagatt̥* (Dest. : 62), *tagat̥* (Dall. : 630), *tḡāt̥* (Laoust : 214), etc.

réalisations [d̥] et [ḍ] sont plus problématiques.

### 2.3. La sifflante sonore zz

La correspondante de la sifflante gémignée [zz] est tantôt la sifflante sonore [z], tantôt l'interdentale sourde [ʒ].

Le phonème non gémignée se réalise en effet [ʒ] dans beaucoup de contextes ;

- à l'initiale (mais rarement) cf. [t̥äḡḡər̥än] AI pl. "ils germe(ro)nt",
- en position intervocalique, où elle est fréquente, cf. [yət̥ässä] AI "il boit",<sup>65</sup> [yit̥äḡḡär] AI "il germe(ra)", [yit̥ädd̥äy] AI "il jure(ra)",<sup>66</sup> [yit̥äḡḡä] AI "il prend(ra)" / [yät̥zḡä] P "il a pris", [yət̥āḥ] P "il a dépouillé",<sup>67</sup>
- en finale absolue, exceptionnellement, dans les formes négatives de [yaḡaz-zäh < yaḡat̥ + ḍäh] P "il a atteint (qqn)" cf. [wār̥ ḍä yuḡut̥] PN "il n'a pas atteint (qqn)",<sup>68</sup>
- en fermeture de syllabe, pas devant [g], mais devant [d̥] cf. [ät̥id̥ih] "chacal", devant [m] cf. [yät̥maḡt̥äy] var. de [yät̥zmaḡt̥äy] P "il a affamé", devant [w] cf. [yət̥wäḡ] P "il s'est exilé",<sup>69</sup> devant [r] cf. [yət̥r̥äḡ] P "il a apporté l'eau du puits",
- en attaque de syllabe, notamment après [t] cf. [yət̥tuḡtuḡ] AI "il devient gris (personne malade)", après [z̥] cf. [yät̥z̥taḡt̥äḡ] P "il a rendu gris (personne malade)" (rare), après [ḡ] cf. [yuḡt̥än] P "il a dit la vérité", [yam̥muḡt̥äy] P "il est (devenu) affamé", après [ʔ] cf. [toʔt̥ih] "longueur", [äbaʔt̥än] "comédiens",

<sup>65</sup> "Boire" : *esou* (Fouc. IV, 1842), *sew* (Dall. : 795), *esew*, AI *isess* (Lanf. n°1512 et 1418), etc.

<sup>66</sup> "Jurer" : *ggall* (Dest. : 163 ; Dall. : 254), *žžall* (Delh. : 405), *ḡəll* (Laoust : 250).

<sup>67</sup> On trouve souvent [ʒ] comme morphème du causatif dans les racines contenant /z/ cf. [yät̥ətwäḡ] P "il a exilé", [yät̥əzzäh] P "il a fait devancer", [yät̥əzḡär] P "il a fait germer", [yät̥əzzäy] P "il a fait jurer", etc.

<sup>68</sup> La sifflante sonore semble être passée régulièrement à une chuintante en finale ; cf. [yödd̥äzi] P "il l'a moulu" (mais [yödd̥äzzi] P "il l'a moulu" (avec [z̥] < \*z, cf. berb. DZ).

<sup>69</sup> Cf. (de l'arabe ?) : *zūḡ* (Dest. : 32), *ezzəḡ* (Lanf. n° 1763), *əzəək* (Delh. : 402), etc.

après [m] cf. [amtuǧtən] M "qui a l'habitude de dire la vérité".

On trouve cependant [z] dans quelques contextes, en partie seulement identiques aux précédents ;

– en fermeture de syllabe,

devant [g] cf. [yəzǧār] P "il a germé" / NA [tätəǧrā<sup>h</sup>] et AI [yitǧǧār] "il germe(ra)",

devant [m] cf. [yaǧazmārāh] P "il est (a été) couvert de poils",

– en attaque de syllabe,

après [ʔ] cf. [oʔzuf] "long" et [yoʔzuf] P "il est devenu long",<sup>70</sup>

après [m] cf. [ämzoʔtuf] ~ [ämzoʔzuf] M "qui a l'habitude d'allonger".

La gémignée, dont la réalisation est toujours sifflante, se distingue également de la simple par sa durée lorsqu'elle est à la jointure de deux syllabes. La gémignation peut être interne aux lexèmes, comme c'est le cas dans des formes verbales de schèmes très divers ; des bisyllabiques comme [yizzäy] P "il a juré", [yəzzäh] P "il a été plus rapide" et [yizzən] A irrég. de [yənnäh] P "il a dit", des plurisyllabiques comme [yäzzuǧtaǧ] P "il est devenu gris (personne malade)" et [yägärbäzzäh] P "il a pris du ventre" et dans des dérivés causatifs comme [yäzzuǧtän] P "il a fait dire la vérité".

La gémignation peut aussi être produite par la rencontre d'un [t] ou d'un [z̄] avec une autre dentale ([d] ou [t]), cf. [yaǧat + däh > yaǧazzäh] P "il a trouvé (qqc de posé)" et [yəddäz + ti > yəddäzzi] P "il l'a moulu" (avec [z̄] < \*z, cf. berb. DZ).

En finale absolue, par contre, la gémignée n'est pas toujours plus longue que la simple, elle est peut-être plus tendue (d'où l'utilisation d'une majuscule) mais elle est souvent réalisée comme une consonne simple, cf. [tamǧämmiZ] ~ [tamǧämmiz] F / [amǧämmiZ] M "qui a l'habitude de se gratter la peau". L'opposition entre sifflante et chuintante non gémignées étant neutralisée en finale et la réalisation étant toujours [z̄] – il semble que le phonème /z/ soit passé à [z̄] en finale en zénaga –, la différence entre sifflante et chuintante suffit à distinguer la simple de la gémignée.

On notera enfin que, après [ʔ], la gémignée est souvent simplifiée et réalisée [z] cf. [oʔZuf] var. de [oʔzuf] "long" et [yoʔZuf] var. de [yoʔzuf] P

<sup>70</sup> *igʷzif* "être long" (Dall. : 635), *ssiǧzif* "allonger" (Destaing, 1920 : 172).

"il est devenu long" mais P passif [yätʰätaʔZäf] toujours réalisé avec une tendue [Z].<sup>71</sup> En effet, si la sifflante sonore simple était normalement réalisée [z] – et non [t] comme je le pense –, on ne devrait pas avoir [t] dans [yābäʔtä] P "il s'est moqué gentiment (de qqn)" et dans [toʔt̄ih] "longueur".

En conclusion, si la réalisation [t] est la réalisation normale du phonème /z/, les réalisations de [z] semblent être ;

– soit une variante de la tendue [Z] (réalisation de la gémignée /zz/), en position finale et en attaque de syllabe après [ʔ],

– soit une variante combinatoire de [t] (réalisation de la simple /z/) devant [g].

Dans un cas isolé (au contact de [m], devant ou après la nasale), le statut phonologique de la réalisation [z] est problématique.

#### 2.4. La chuintante sonore žž

La correspondante de la gémignée occlusive [žž] est en général la chuintante non stridente [z̄].

La chuintante non gémignée se réalise en effet [z̄] dans beaucoup de contextes ;

– à l'initiale, cf. [z̄äymuǧ] "gaucher", [z̄ädʰdʰəǧän] pl. de [yəz̄ädʰdʰəǧ] AI "il guérit, il guérira",

– en position intervocalique, cf. [yiziäy] P "il est devenu rapide", [yiziälläh] AI "il jette(ra)", [yāz̄ur̄z̄aǧ] ~ [yāžžur̄z̄aǧ] P "il est devenu tacheté (animal)", [yiziädʰdʰaǧ] AI "il attrape(ra) la gale", [yāz̄īnā] P "il a donné un coup de corne",<sup>72</sup>

– en position intervocalique, après voyelle longue, cf. [āz̄ār] "poussière",<sup>73</sup>

– en finale absolue, cf. [yugr̄z̄] P "il a utilisé, dépensé", [yūdāz̄] P "il s'est

<sup>71</sup> Cette différence dans la réalisation de la sifflante me semble liée à l'accent. En effet, l'accent me semble être clairement sur la dernière syllabe dans [yätʰätaʔZäf] et serait plutôt sur la 1<sup>ère</sup> dans [oʔzuf] et [yoʔzuf].

<sup>72</sup> Le morphème du causatif est souvent réalisé [z̄] quand l'une des radicales est une chuintante, cf. [yāzištʰəǧ] P "il a fait cailler (le lait)", [yāzəžžəǧ] P "il a soigné (qqn)", etc.

<sup>73</sup> Cf. ? "poussière" : *agedrur* (Dest. : 229), *agoûdrar* "poussière" (Fouc. I, 404).

- couché", [yəddāz] P "il a moulu", [yi<sup>?</sup>yāz] P "il a raconté ; il a montré",  
 – en fermeture de syllabe,  
 devant [b] cf. [yəzbār] P "il a devancé", [ti<sup>?</sup>zi**z**bāh] "abeille, guêpe",  
 devant [m] cf. [yizmār] P "il a supporté", [yāzmāz**z**äg] P "il a accouché (tr.)",  
 devant [y] cf. [yəzyä] P "il a perdu (qqc)" (< arabe ŽLY<sup>74</sup>), [yəzyäh] P "il a jeté",  
 devant [r] cf. [yāzrāgāz] P "il a marché à pied",  
 – en attaque de syllabe, notamment  
 après [t] cf. [yitzi ni] AI "il donne(ra) un coup de corne",  
 après [d] et [d<sup>y</sup>] cf. [fīdzih] ~ [fīd<sup>y</sup>zih] NA / [yūdāz] P "il s'est couché",  
 après [g], cf. [yugzām] P "il s'est / il a raccourci",  
 après [ǧ] cf. [aǧzāyi<sup>?</sup>d] dim. de [āzāyi] "bouc",<sup>75</sup>  
 après [ʔ] cf. [ā<sup>?</sup>zih] "guerre", [i<sup>?</sup>zi] "mouche",<sup>76</sup> [a<sup>?</sup>zād] "jubier",  
 après [m] cf. [āmzibbi]~[ānzibbi] "qui a l'habitude de rendre rouge ; rougeole",  
 après [n] cf. [ižanzār] "bousier, variété de scarabée", [täganzäh] "tour du delou",  
 après [w] cf. [yowzāräh] P "il s'est séparé",  
 après [r] cf. [zärzūd] "tacheté (animal)".<sup>77</sup>

On trouve cependant [ž], c'est-à-dire une réalisation chuintante stridente (normale) ;  
 – en position intervocalique, après voyelle longue, cf. [āž(ž)u] "neveu (fils de la sœur)",  
 – en finale après [ʔ], dans une double coda, cf. [i<sup>?</sup>ž]~[i<sup>?</sup>ž] "lait",<sup>78</sup>  
 – en attaque de syllabe après [ʔ] cf. [ā<sup>?</sup>ž(ž)ir] "mois", [a<sup>?</sup>ž(ž)iy] "âne", [a<sup>?</sup>ž(ž)ün] pl. (rare) de [i<sup>?</sup>ž]~[i<sup>?</sup>ž] "lait",  
 – en fermeture de syllabe (notamment comme réalisation du morphème du causatif quand l'une des radicales est un *b* ou un *g*) ;

<sup>74</sup> Hass. *žle* "perdre" (classique ŽLY), Soûs *žlu* "perdre" (Destaing, 1920 : 217).

<sup>75</sup> Cf. *azalaǧ* "bouc avec cornes longues de trois doigts" (Dest. : 42).

<sup>76</sup> "Mouche" : *izi* (Dest. : 192, Lanf. n°1729, Dall. : 926, etc.), *ēhi* (Fouc. II, 501).

<sup>77</sup> Cf. ? *akerkađ* "tacheté de blanc et de noir" (Dest. : 271).

<sup>78</sup> "Lait" : *iǧi* (Dall. : 599), *aǧi* (Delh. : 235), *aḥ* "lait" (Fouc. II, 947), etc.

- devant [b] cf. [yāžbāy**đ**äg] P "il a rendu vert", [yāž**ba**řbađ] P "il a rendu tacheté",  
 devant [d] cf. [yāž**d**ārgäy] P "il a rendu borgne",  
 devant [g] cf. [yāž**g**äf] P "il a fait peur", [yāž**ga**řah] P "il a donné le sommeil (à)", [yāž**ə**žgän] P "il a fait baraquier (un animal)", [yāž**g**än] P "il s'est installé", [yāž**ga**<sup>?</sup>fađ] P "il a rendu gaucher", [yāž**ga**<sup>?</sup>fađ] P "il a rendu trop étroit", [yāž**g**ässä] P "il a dirigé vers le sud, [yāž**ga**řađ] P "il a rendu trop salé", [yāž**g**äd<sup>y</sup>d<sup>y</sup>äh] P "il a questionné",  
 devant [t] cf. [yāž**t**äğtağ] P "il a rendu gris (une personne malade, ...) (rare),  
 devant [t] cf. [yāž**t**abbäy] P "il a rendu blond", [yāž**t**a<sup>?</sup>war] P "il a épaissi",  
 devant [m] cf. [yāž**m**äğtäy] var. de [yät**m**äğtäy] P "il a affamé".

La géminée, dont la réalisation est toujours occlusive, se distingue également de la simple par sa durée lorsqu'elle est à la jointure de deux syllabes. On trouve des exemples de gémination interne aussi bien dans les bisyllabiques que dans les plurisyllabiques, cf. [yəž**ž**äg] P "il a guéri",<sup>79</sup> [yəž**ž**ađ] P "il a attrapé la gale", [yāž**ž**iymađ] P "il est devenu gaucher", [yāž**ž**arzađ] P "il a rendu tacheté (un animal)", [yāž**ž**üzər] P "il a rendu séparé", [taṃ**mu**ž**ž**äg] P "elle a accouché", [yāwāž**ž**atāh] P "il a donné / attrapé la malaria".

Je n'ai pas trouvé, par contre, d'exemples de gémination produite par la rencontre d'un [ž] avec une dentale, que ce soit à la jonction de deux lexèmes ou à la jonction d'un lexème et du morphème /t/ du féminin. En effet /ž/ + /t/ se réalise [zz], cf. [ya<sup>?</sup>ž + ti > ya<sup>?</sup>zzi] "il l'a puisé, creusé (un trou)" et [tä**m**ä**dd**əž] ~ [tä**m**ä**dd**əz] F "pileuse" / [ämä**dd**əž] M "pileur, qui a l'habitude de piler".

On notera enfin que, après [ʔ] ou voyelle longue, la géminée est souvent réalisée comme une consonne brève, la différence entre stridente et non stridente suffisant à distinguer la simple de la géminée, comparer [ā<sup>?</sup>ž(ž)ir] "mois" et [a<sup>?</sup>ž(ž)iy] "âne" à [ā<sup>?</sup>zih] "guerre" et [i<sup>?</sup>zi] "mouche", [āž(ž)u] "neveu (fils de la sœur)" à [āzār] "poussière".

<sup>79</sup> "Guérir ; être guéri" : *žži* (Dest. : 148), *ezzi* (Fouc. IV, 1941), mais *əzik* (Lanf. n° 1777).

En conclusion, si [z̄] est la réalisation la plus fréquente de /z/, il semble que la réalisation [ž] corresponde ;

– soit à une variante de la tendue [ž̄] (réalisation de la géminée /žž/), en finale et en attaque de syllabe, après voyelle longue et après [ʔ],

– soit à une variante combinatoire de [z̄] (réalisation de la simple /z/), devant [d], [g], [t] et [t̄].

Dans quelques cas isolés (devant [b] et [m]), les statuts phonologiques des réalisations [z̄] et [ž] sont problématiques.

### 2.5. La sifflante emphatique zz

La correspondante de la géminée fricative [zz] est en général l'interdentale [t̄], correspondante sourde de [d̄], cf. [yirazzə] AI / [yar̄tə] P "il a cassé",<sup>80</sup> [maz̄zūg] "petit" / [yam̄t̄āg] "il est devenu petit",<sup>81</sup> [yāzzūtag] "il a rendu sourd" / [t̄ūtag] "sourd".<sup>82</sup>

La fricative emphatique simple se réalise en effet [t̄] dans beaucoup de contextes ;

– à l'initiale, cf. [t̄abbuy] "blond", [t̄äydər] "sois patient" I de [yazzäydar] P,

– en position intervocalique, cf. [at̄ər̄fi] "argent",<sup>83</sup> [at̄ud̄] "doux (au goût)",<sup>84</sup> [yātuzzag] P "il a battu", [at̄abbazg] "grande jatte en bois", [yūtaḍ] P "il s'est / il a rempli", [yātun] P "il a partagé",<sup>85</sup> [tāt̄ud̄] "hache" (sans -i<sup>86</sup>),

– en finale absolue, cf. [yuffat̄] P "il a mâché", [yud̄rat̄] P "il a mis du lait, de la sauce", [yiȳmat̄] P "il est (devenu) maigre ; il a avalé",<sup>87</sup> [yūmat̄] P "il a mordu",

– en fermeture de syllabe,

<sup>80</sup> "Casser" : *erz* (Dest. : 53 ; Dall. : 744 ; Delh. : 282), *erz* (Fouc. IV, 1676 ; Lanf. n°1400), etc.

<sup>81</sup> "Être petit" : *imzi* (Dall. : 531), *imzi*<sup>i</sup> mais *imzikk* "être tout petit" (Dest. : 218), etc.

<sup>82</sup> Cf. *ʔdar̄der* "être sourd" (Dest. : 267), *eezeg* (Dall. : 1014), *imzaḡ* (Fouc. III, 1273).

<sup>83</sup> "Argent" : *āzref* (Fouc. IV, 1989) ; "alun" : *az̄arif* (Fouc. IV, 1990), *azarif* (Dall. : 957, Lanf. n°1847), etc.

<sup>84</sup> "Être doux ; doux" ZD : *izid* et *azidan*, *imizid* (Dall. : 928-9), *izad* (Fouc. IV, 1931).

<sup>85</sup> "Partager ; être partagé" : *zən* (Lanf. n°1813), *zun* (Delh. : 393), *ouzan* (Fouc. IV, 1972), etc.

<sup>86</sup> R. Basset, 1909, 126 : *taḍoud* "hache" (d̄ noté d').

<sup>87</sup> "Avaler" : *elməz* (Lanf. n°905), *əlməz* (Delh. : 169), *elmez* (Fouc. III, 1087).

devant [m] cf. [yūt̄mag] P "il a cousu", [yūt̄maḍ] P "il a fermé"<sup>88</sup> (hass. *zmed*),

devant [n] cf. [yāt̄ʔʔātnāṭ] P "il a été rapproché", [tāt̄nugd̄] "(femme) zenaguiya",

devant [y] cf. [yūt̄yāh] P "il a mis à part, isolé", [tūt̄yət̄] "isolement",

– en attaque de syllabe, notamment

après [t] cf. [yət̄t̄ūṭəg] AI "il devient sourd", [yət̄t̄ub̄biy] AI "il devient blond",

après [ʔ], cf. [yūʔt̄a] P "il a construit", [yūʔt̄af] P "il a pris (une gorgée, une bouffée)",

après [ž] cf. [yāžt̄aʔwar] P "il a épaissi", [yāžt̄abbäy] P "il a rendu blond",

après [r] cf. [yūr̄tam] P "il a payé une dette", [āmar̄t̄ih] "dos", [əmə̄r̄t̄ih] NA "fait de se tromper",

après [m] cf. [yam̄t̄āg] "il est devenu petit", [am̄t̄ub̄bih] M "qui a l'habitude d'appeler la rétorsion divine",

après [n] cf. [yun̄t̄at̄] P "il a honte", [ānt̄aḡ] "chameau mâle presque adulte".

On trouve cependant [z], c'est-à-dire une réalisation fricative sonore ;

– en position initiale cf. [zūt̄ud̄] I sg. / [yazzūt̄aḍ] P "il a rendu doux (au goût)"

– en position finale dans une double coda, devant [g], cf. [oʔt̄uzg] "traite" NA de [yuzzag] P "il a trait", [at̄abbazg] "grande jatte en bois" ou après [n], cf. [anz] "cheveux",<sup>89</sup>

– en fermeture de syllabe,

devant [g] cf. [ət̄abbazgān] pl. "grandes jattes en bois", [tamazguD] "oreille",<sup>90</sup>

devant [ḡ] cf. [yaḡazḡazza] P "il a crissé" (hass. *ḡazḡaz*),

devant [m] cf. [uz̄mi] "petite bête nouvellement née (souris, ...)", pl. [uz̄maʔn],

devant [n] dans [uz̄n-ən-š] "sa part" / [uz̄zun] "part",

<sup>88</sup> Cf. *ezmed* "serrer" (Dall. : 946).

<sup>89</sup> "Cheveu, poil" : *imzad* (Fouc. III, 1270), *anzad* (Dall. : 591), *azaw* (Lanf. n° 1850), etc.

<sup>90</sup> "Oreille" : *amezzug* (Dest. : 205), siwi *taməzzuht*, nefousi *təmədḡit* (Laoust : 271), etc.

– en attaque de syllabe,

après [ʔ] cf. [aʔz(z)ag] "lourd",

après [m] cf. [amzih] "bébé (qui vient de naître)",

après [n] dans [anz-ən-š] "ses cheveux".

La gémignée, dont la réalisation est toujours sifflante, se distingue également de la simple par sa durée lorsqu'elle est à la jointure de deux syllabes, comme c'est le cas notamment dans [yuzza] P "il a tressé",<sup>91</sup> [yirazzam] AI / [yurʔam] P "il a payé une dette", [yaʔuzzag] P "il a battu", [yazzuʔaf] P "il a fait prendre (une gorgée, une bouffée)" et [yazzuntaf] P "il a fait honte". On a une paire minimale presque parfaite entre [yaʔūʔag] P "il est (devenu) sourd" et [yaʔuzzag] P "il a battu".<sup>92</sup> Par ailleurs, il peut y avoir une gémignée à la joncture entre deux morphèmes d'un même syntagme, par assimilation de la dentale qui suit au /z/ final, cf. [yuffaʔ + ti > yuffazzi] P "il l'a mâché".

En finale absolue, comme à l'initiale, la gémignée n'est pas plus longue que la simple, elle est peut-être plus tendue (d'où l'utilisation d'une majuscule) mais elle est souvent réalisée comme une consonne simple, la différence entre sifflante et interdentale suffisant à distinguer la simple de la gémignée, cf. à l'initiale [zʔuʔd] I sg. / [yazzuʔad] P "il a rendu doux (au goût)" et en finale [tänfuZ] "molaire" (de même rac. que [yuffaʔ] "mâcher", avec [t + t > Z]) pl. [tənfəʔn].

En conclusion, si la réalisation [t] est la réalisation normale du phonème /z/, les réalisations de [z] semblent être ;

- soit une variante de la tendue [Z] (réalisation de la gémignée /zz/), en position initiale, en position finale et après [ʔ],
- soit une variante combinatoire de [t] (réalisation de la simple /z/) en fermeture de syllabe devant [g] et [ǧ].

Dans quelques cas isolés (avant et après les nasales [m] et [n]), les statuts phonologiques des réalisations [t] et [z] sont problématiques.

<sup>91</sup> "Tisser" : *ezd* (Delh. : 385 ; Lanf. n°1749) , *ezd* (Dest. : 279 ; Dall. : 931), *ezz* (Fouc. IV, 1926).

<sup>92</sup> Par contre, la réalisation de la gémignée semble parfois une variante libre lorsqu'elle est située entre la 1<sup>ère</sup> et la 2<sup>ème</sup> syllabe, ainsi pour [yazzumʔāg] ~ [yaʔumʔāg] P "il a rendu petit".

## 2.6. La liquide orale ll

La correspondante de la liquide gémignée [ll] est [y], c'est-à-dire une autre sonante au point d'articulation très proche,<sup>93</sup> cf. [ällün] pl. / [üy] "cœur",<sup>94</sup> [ällammün] pl. / [iyəm] "peau",<sup>95</sup> [älli] I sg. "lèche" / NA [uyi],<sup>96</sup> [təlläl] NA / [yiʔyāy] P "il a déménagé".

Je n'ai trouvé [l] que dans deux lexèmes rares, [əlfän] "saleté" NA irrég. / [yərʔän] P "il est (devenu) sale" et [tälqah] "vaurien, saboteur".

La semi-consonne [y] n'apparaît que très exceptionnellement sous une forme longue [yy] dans [näyyuʔn] "un (numéral indépendant)" / [yuʔn] "un (+ nom de la chose nombrée)",<sup>97</sup> dans [yāyyiyā] P "il est né" (mais NA [täʔyiyiʔd] et AI [yəttiyyi])<sup>98</sup> et dans [yagäyāzzäh] P "il a décortiqué le grain du son" (hass. *ḡayyāz*, de l'arabe ?).

Dans la mesure où même la semi-consonne [y] de l'indice de 3<sup>ème</sup> pers. s'assimile régulièrement au /r/ de la négation [wār] pour donner une liquide gémignée, cf. [wār + yisbiy > wällisbiy] "il n'a pas (été) entravé", [wār + yugyih > wällugyih] "il n'a pas porté" / [wār ti yugyih] "il ne l'a pas porté", je ne crois pas que les deux exemples à l simple et les trois exemples à y gémignée suffisent pour poser, en synchronie, un phonème /l/ (correspondante simple de /ll/) distinct d'un phonème semi-consonantique /y/.

La réalisation [y] est attestée ;

– en position initiale, cf. [yāskär] P "il a fait", [yärä] "jaune",<sup>99</sup>

<sup>93</sup> Le passage de l à y est assez fréquent, y compris lors de l'apprentissage des langues (c'est un problème rencontré fréquemment en orthophonie chez les petits francophones). Je ne crois pas qu'il ait été noté en berbère (cf. Taifi, 1994), mais M. Woidich m'a signalé par ex. *yakan* pour *lakan* "mais" dans les parlers de Haute-Égypte (zone VII, en face de Luxor).

<sup>94</sup> "Cœur" : *ul* (Dest. : 68, Dall. : 440, Delh. : 163, Fouc. III, 981).

<sup>95</sup> "Peau" : *aglim* (Delh. : 96), kab. *aglim* (Dall. : 257), *ilem* (Dest. : 215), etc.

<sup>96</sup> "Lécher" : *elləg* (Lanf. n°910), *lləg* (Delh. : 170 ; Dall. : 458), etc.

<sup>97</sup> "Un (numéral)" : *yōn* fém. *yōt* (Lanf. n°1719), *yiwēn*, fém. *yiwēt* (Dall. : 924), etc.

<sup>98</sup> Il s'agit pourtant, dans cette racine aussi, de réalisations [y] pour l, cf. *llal* "naître" (Delh. : 162), *lal* (Dall. : 437 ; Dest. : 195).

<sup>99</sup> Si la 1<sup>ère</sup> rad. est consonantique dans les autres dialectes, elle est w et non y, cf. *areg* "être vert, jaunir" et *orag* "or, métal" (Lanf. n° 1377), *iwrīg* (Dall. : 874), *iurīg* (Dest. : 161), etc. Cf. aussi Galand-Pernet *LOAB* 16-17 : 7-9 : rac. berb. WRG / sémitique WRQ (D. Cohen, *DRS*, p. 632-6).

- en position intervocalique, cf. [uyi] NA "fait de lécher", [iyəm] "peau", [yābārgāyāh] P "il a fait du zrig très dilué" (hass. *bārgal*), [yōyākkām] AI "il atteint", [yiyākkāh] AI "il méprise(ra)", [yīyā<sup>h</sup>] P "il a pleuré",<sup>100</sup> [kāyīy] "court", [gēyiy] "à la queue écourtée",
- en finale absolue, cf. [uzzāy] "fer",<sup>101</sup> [ūy] "cœur", [yirwāy] P "il s'est enfui", [yugāy] P "il a accroché",<sup>102</sup> [mālliy] "blanc",<sup>103</sup> [ādāy] "noir",
- en attaque de syllabe, notamment
  - après des occlusives comme [t] cf. [yətyiri] AI "il devient jaune", [g] cf. [yugyā] P "il a passé la méridienne" (mais AI [yikkällä]) et [k] cf. [yākyāy] P "il est (devenu) court",
  - après des fricatives comme [d̪] cf. [yuḏyaṭ] P "il a marché de nuit", [g̪] cf. [yugyāš] P "il est encore indemne" et [t̪] cf. [yuṭyāh] P "il a mis à part, isolé",
  - après [ʔ] cf. [yiʔyāz] P "il a raconté ; il a montré", [yiʔyāy] P "il a déménagé".
- en fermeture de syllabe,
  - devant des occlusives comme [b] cf. [yāššiybaḏ] P "il a confié", [d] cf. [yaḡaydānāh] P "il s'est / il a sevré avant l'heure (agneau)" (hass. *mḡaydān*), [g] cf. [gāyḡum] "souple" et [k] cf. [yiykāh] P "il a méprisé",
  - devant des fricatives comme [d̪] cf. [bāyḏig] "vert", [d̪] cf. [yazzāyḏar] P "il a patienté", [f] cf. [šāyfā] "laid", [s] cf. [täysäkt] NA de [yukšā] P "il a pâturé" et
  - devant la nasale [m] cf. [yiymaṭ] P "il a avalé" (berb. LMZ),
  - devant [r] cf. [āffāyrag] "clôture",
  - devant [w] cf. [yāššiywaḏa] P "il a fait ses ablutions".

On la trouve même comme 1<sup>er</sup> élément d'une double coda ;

  - devant des occlusives comme [t] cf. [yāytmāgrāh] var. de [yitmugrih] AI de [yāmmugrāh] P "il est revenu", [b] cf. [yeybbāḏ] AI / [yubbbāḏ] P "il a sauté", [g] cf. [yāygmāg] AI / [yugmāg] P "il a suivi",

<sup>100</sup> Cf. *allā* "pleurer" (Dest. : 222), *hall* "pleurer en sanglotant" (Fouc. II, 579).

<sup>101</sup> "Fer" : *zzāl* (Dest. : 231), *uzzal* (Dall. : 941 ; Delh. : 93), *wézzāl* (Lanf. n°1695), etc.

<sup>102</sup> [y] pour *l*, cf. ouargli *agəl* "être pendu ; accrocher en haut" (Delheure, 1987 : 95), ghadamsi *āgəl* (avec *g* pointé) "accrocher, suspendre ; ..." (Lanf. n° 490), siwi *ugəl* "accrocher" (Laoust : 190).

<sup>103</sup> "Blanc" : *aməllal* (Delh. : 188), *aməllāl* (Laoust : 203).

devant des fricatives comme [d̪] cf. [yāyḏgässā] var. de [yəṭgässā] AI / [yāggussā] P "il s'est dirigé vers le sud", [š] cf. [yāyšwādāh] AI "il envoie" et [z̪] cf. [yāyžrāgāz] AI / [yāzrāgāz] "il a marché à pied", devant les nasales [m] cf. [täymkärt] "terrier" et [n] cf. [yāyнкār] AI / [yunkār] P "il s'est levé".

La géminée liquide [ll] se rencontre en position intervocalique, notamment dans les verbes où elle fournit l'expression du morphème de l'AI, cf. [yizällä] AI / [yizyā] P "il a perdu", [yällä] AI / [yiyā<sup>h</sup>] P "il a pleuré", [yizällāh] AI / [yizyāh] P "il a jeté", [yöllāh] P "il a cherché", [yökkällä] AI / [yugyā] P "il a passé la méridienne", [yigällāh] AI / [yugyāh] P "il a attendu". Elle se rencontre aussi après [ʔ] dans [aʔllān] pl. de [iʔy] "avant-bras".

La gémination se produit, à la joncture entre deux mots, dans plusieurs cas ;

- /t/ + [y], notamment [y] de l'indice pers. de 3<sup>ème</sup> M sg., cf. plus haut,
- [y] + /t/, notamment /t/ initial du pron. affixe de 3<sup>ème</sup> pers., cf. [yumäy + di > yumälli] P "il s'est dirigé vers lui",
- [y] + /d/, notamment /d/ initial de la particule spatiale de proximité [dāh], cf. [yumäy + dāh > yumällāh] P "il s'est dirigé par ici".

En finale absolue, par contre, la géminée n'est pas plus longue que la simple, elle est peut-être plus tendue (d'où l'utilisation d'une majuscule) mais elle est souvent réalisée comme une consonne simple, la différence entre liquide et glide (semi-consonne) suffisant à distinguer la simple de la géminée, cf. [tämšiwīL] F / [ämšiwiy] M "qui a l'habitude de parler", [towggāL] F "très vieille femme" / [owggāy] "très vieil homme", [tfārgāL] "peur" NA / [yāffārgāy] P "il a (eu) peur".

## 2.7. La vélaire qq

La correspondante de la géminée occlusive [qq] est probablement la fricative vélaire [ḡ], car l'une et l'autre se rencontrent dans des contextes qui sont en distribution presque parfaitement complémentaire.

De plus on a un cas où une suite de deux [ḡ] peuvent être réalisés [qq], celui des diminutifs à 1<sup>ère</sup> rad. [ḡ] cf. [aḡāḡyārt > aqqyārt] dim. de [aḡyār] "chevreau" et [aḡāḡāḡL > aqqāḡāḡL] dim. de [aḡāḡiy] "variété de



gros coquillage".

Enfin, on sait que dans le dialecte hassaniyya de la Mauritanie du Sud-Ouest, la relation entre /g/ et /qq/ est clairement celle de simple à gémignée. Ce fait, commun à quelques parlers arabes, semble pouvoir être mis en relation avec le berbère, cf. S. Chaker et S. Hachi (2000 ; 104) ; « /g/ et /q/ sont, à date ancienne et dans le système phonologique fondamental du berbère, de simples variantes ».

Par ailleurs la situation se complique du fait que le phonème /g/ du berbère, qui semble historiquement passé à une réalisation laryngale sourde [ʔ] dans un bon nombre de lexèmes du zénaga, s'assourdit dans certains contextes.

L'occlusive vélaire gémignée se réalise toujours [qq] – jamais [g̃g̃] –, cf. [yuqqay] "il a regardé" (O. əqqəl, QL),<sup>104</sup> [yaqquyä] P "il est (devenu) très salé", [yaqquffäh] P "il s'est mis en colère".

L'occlusive vélaire non gémignée [q] est très rarement attestée et ne se rencontre que dans des formes appartenant à des racines où [qq] est attesté, cf. d'une part [yäsqaḃä] P "il a rendu très salé" et [yətquyi] AI "il est/ sera très salé" / [yaqquyä] P "il est (devenu) très salé", cf. d'autre part [yäsqaḃfäh] P "il a mis en colère" et [yətquffih] AI "il est/ sera en colère" / [yaqquffäh] P "il s'est mis en colère". Encore faut-il noter que *q* et *g̃* alternent parfois dans les différentes formes d'une même racine, cf. [tuḡuffäyn] pl. / sg. [taʔqaffät] "colère" et les formes verbales, signe que la réalisation occlusive simple [q] tend à se phonologiser mais reste exclue en position intervocalique.

La fricative vélaire [g̃], qui n'a pas été relevée en position initiale, se rencontre ;

– en position intervocalique, cf. [aḡəršäy] "fennec" (hass. *aḡərši*<sup>105</sup>), [aḡäyär] "chevreau",<sup>106</sup> [yässulluḡa] P "il est devenu fade", [aḡayäš] "homme faible, chétif" / [yuḡyäs] P "il est (devenu) indemne",<sup>107</sup>

<sup>104</sup> "Regarder" : ouargli *əqqəl* (Delh. : 254), *smaqqel* (Dest. : 244), etc.

<sup>105</sup> Du berb., cf. to. *aḡorhi* / *aḡorhal* "fennec" (Fouc. II, 962-3).

<sup>106</sup> Hass. *aḡayär* (non class.) ; cf. ? *amāḡoua* "chevreau nouveau-né" (Fouc. IV, 1744).

<sup>107</sup> De l'arabe *ḤLṢ* ? cf. *ḥelles* "payer ; (par ext.) s'acquitter, être sain et sauf" (Fouc. II, 954).

– en finale absolue cf. [sälluḡ] "fade", [taḡtuḡ] "gris (pour une personne malade)",<sup>108</sup> [änṭaḡ] "chameau mâle presque adulte",

– en attaque de syllabe, notamment

après [t] cf. [yətḡadʷdʷäzäh] AI "il fait preuve de paresse", [yətḡazmärah]

AI "il est couvert de poils",

après [z] cf. [yaḡazḡazza] P "il a crissé",

après [m] cf. [ämḡar] "chef",<sup>109</sup>

après [n] cf. [yänḡayäf] P "il est dans le désordre (papiers)",

après [r] cf. [yurḡah] "il est devenu chaud"<sup>110</sup> et [arḡaš] "peu cher, bon marché" (FN, 1953, 449 ; < arabe *RḤṢ*<sup>111</sup>),

– en fermeture de syllabe, notamment dans les diminutifs en *aḡ-*,

devant [b] cf. [aḡbugärt] dim. de [äbugär] "singe",

devant [t] cf. [yuḡṭän] P "il a dit la vérité", [taḡṭəL] "rein" ([ḡ] pour *g*<sup>112</sup>),

[aḡṭäḡ-däh] P 1<sup>ère</sup> pers. sg. "j'ai trouvé (qqc de posé)", [yätṃaḡtäy] (var.

de [yävṃaḡtäy]) P "il a affamé", [yävṃuḡṭaḡ] P "il est devenu gris

(personne malade)",

devant [d] cf. [aḡaḡḏi] "doigt",<sup>113</sup> [tämaḡḏäh] "poteau (de la tente)",

devant [d] (pour [ḏ]) dans qqs dim., cf. [aḡḏiyämät ~ aḡḏiyämät] dim.

de [äḏiyämät] "bébé", [aḡḏäriʔḏ ~ aḡḏäriʔḏ] dim. de [äḏäri] "étoile",

devant [ḏ] cf. [aḡḏud] "oiseau" ([ḡ] pour *g*<sup>114</sup>), [aḡḏabbäl] dim. de

[aḡḏabbäy] "beau-parent",

devant [d], exceptionnellement, dans [aḡḏaʔr] dim. de [aḏaʔr] "pied",

devant [g] cf. [aḡḡuḏaḏ] dim. (irrég.) de [gähüh] "hyène",

devant [v] cf. [aḡvuʔS] dim. de [ävüʔš] "main", [aḡvəffiʔḏ] dim. de

[əvəffi] "sein",

devant [z] cf. [aḡzäyiʔḏ] dim. de [ävzäyi] "bouc",<sup>115</sup>

<sup>108</sup> Avec *Ḡ* (pour *G*) < *W* ? cf. *zzegzew* "devenir, être bleu, vert, gris" (Dall. : 936), *azizaw* "vert" (Delh. : 398), *heouheou* "être gris" et *zeouzeou* "être bleu de ciel clair" (Fouc. II, 624 et IV, 1981), etc.

<sup>109</sup> "Chef, ancien" : *amḡar* (Dest. : 61), *amḡar* (Delh. : 193), *amḡar* (Fouc. III, 1237), etc.

<sup>110</sup> "Brûler, être chaud" : *erḡ* (Dest. : 61 ; Lanf. n° 1375), *ərḡ* (Delh. : 276), *reḡ* (Dall. : 730), etc.

<sup>111</sup> "Bon marché" : *erḡes* (Dest. : 179), *irḡas* (Fouc. IV, 1636), ...

<sup>112</sup> "Rein" : *tigzzelt* (Dest. : 245), *tigzezzelt* (Dall. : 282), *tagzelt* (Fouc. I, 493), etc.

<sup>113</sup> "Doigt" : *aḡad* (Dall. : 172), *aḡād* (Dest. : 97), *nefousi tukoḏ* (Laoust : 227), etc.

<sup>114</sup> "Oiseau" : *aḡḏiḏ* (Dest. : 203), *aḡḏiḏ* (Lanf. n°486), *éḡeḏiḏ* (Fouc. I, 400), etc.

devant [m] cf. [yugmä] "il s'est mis du henné",<sup>116</sup> [aḡmäh] "frère",<sup>117</sup>  
 devant [n] cf. [tuḡnäš] P "elle a mis les fibules", [yugnä] P "il est devenu riche" (de l'arabe), [yugnä] P "il a pris, épaissi (encre dans laquelle on a ajouté de la colle)",  
 devant [dʷ] pour l'<sup>118</sup> cf. [aḡdʷiʔmt] dim. de [äyiʔm] "chameau"<sup>119</sup> et [aḡdʷəmt] dim. de [iyə] "peau",  
 devant [y] cf. [yugye] P "il est (devenu) cher" (< arabe ḠLY), [yugyäd] P "il a oublié",<sup>120</sup> [yugyäh] P "il a attendu", [yugyäs] P "il est (devenu) indemne",<sup>121</sup> [yäffaḡyäh] P "il est (devenu) chauve",  
 devant [w] cf. [aḡwaʔrt] dim. de [waʔr] "lion",<sup>122</sup>  
 devant [r] cf. [yugräz] P "il a utilisé",<sup>123</sup> [täzūgräl] "sommet (de la tente)", [yugrä] P "il a lu" (< arabe QRʔ) et [yugräš] P "il est sûr" (hass. *ḡarräš* ~ *qarräš*),  
 mais pas, semble-t-il, devant [t] et [tʷ].

Remarque. En finale absolue on a quelquefois [ḡd] ou [ḡd̥] pour [gt] ~ [kt] cf. notamment [təssuḡd] ~ [təssuḡd̥] "crotte" / pl. [tuškun],<sup>124</sup> [təmrūḡd] pour [tämäruk] "femelle ayant mis bas", [tbäydaḡd] "couleur bleue / verte" et [täbäydaḡd] "objet de couleur bleue / verte" / [bäydiḡ] "bleu, vert". Il s'agit d'un des cas de neutralisation contextuelle de l'opposition /g/ ~ /ḡ/, mais les

<sup>115</sup> Cf. *azalaḡ* "bouc avec cornes longues (...)" (Dest. : 42), *ahoūlaḡ* "bouc non castré" (Fouc. II, 602).

<sup>116</sup> "Teindre" : *ḡem* (Dall. : 614), *eḡmou* (Fouc. IV, 1730), etc.

<sup>117</sup> « Une langue qui désigne "mon frère" comme "le fils de ma mère" (\**w-ma*, d'où les formes actuelles *u-ma*, *ḡ-ma*, *y-ma*, *an'a*, etc.) est propre à faire rêver... » (Galand, 1978 : 119 et 121). Sur la relation possible entre le signifiant de "fils" et le diminutif du zénaga, cf. CTC, 2002 : 448-451.

<sup>118</sup> L'évolution de *l* à *y* est bloquée après *ḡ* : on a *l* > *dʷ* et non *l* > *y*.

<sup>119</sup> Cf. *alg'em* (Dall. : 459), *aḡlam* "chameau de selle" et *alem* "chameau (de n'importe quel âge)" (Fouc. IV, 1729 et III, 1076), siwi *alḡom* (Laoust : 210), *ālem* (Lanf. n°901), *aḡem* (Delh. : 168).

<sup>120</sup> S'agit-il, comme l'affirment R. Basset (1909 : 152) et FN (p. 283) d'un emprunt à l'arabe ḤLY (*xalla* "faire laisser") ?

<sup>121</sup> De l'arabe ḤLŠ ? cf. *ḡelles* "payer ; (par ext.) s'acquitter, être sain et sauf" (Fouc. II, 954).

<sup>122</sup> "Lion" : nefousi *wār* (Laoust : 253), *abōr* (Lanf. n° 102), *ahar* (Fouc. II, 640), etc.

<sup>123</sup> Hass. *ḡrəž* (non classique) "dépenser, consommer qqc qui ne vous appartient pas".

<sup>124</sup> Ouargli *tiskət* "crotte" SK (Delheure, 1987 : 293), cf. ? kab. *tag'ayt* "crotte, crottin" GY (Dall. : 633), siwi *təḡsās*, Nefousa *tasəkät* "crottin de chameau, âne, cheval" > "bouse sèche" *tisšät* à Tlit, Sous, *tisit* à Ntifa, *tiskin* à Zemmour (Laoust : 221 et *Mots et choses berbères*, p. 55).

deux réalisations [g] et [ḡ] sont généralement distinctes. L'opposition phonématique est illustrée en particulier par les paires minimales suivantes ; [yugmä] P "il est devenu grand" / [yugmä] P "il s'est mis du henné", [yugnä] P "il est (devenu) droit" / [yugnä] P "il est (devenu) riche" (de l'arabe).

On trouve la réalisation sourde [h] dans quelques contextes ;  
 – à l'initiale (dans une position où /ḡ/ semble exclu) cf. [ḡarfuf] "dur",  
 – en attaque de syllabe, après [t] et [š] dans [yətḡərɸuf] AI "il devient solide" et [yäšḡarfäf] P "il a rendu solide",  
 – en fermeture de syllabe, devant des consonnes sourdes,  
 devant [t] cf. [yuhḡtäš] P "il a (été) coupé",<sup>125</sup> [aʔfaḡši] "fusil",  
 devant [š] cf. [yähḡsuḡ] P "il a eu peur" (berb. KSD), [yäšḡuḡšäs] P "il a craché",<sup>126</sup>  
 devant [s] cf. [taḡsuS] "crachat" NA, [taḡsäh] "ventre",<sup>127</sup>  
 devant [y] cf. [yämmuḡyaḡ (+ əḡ)] P "il s'est bagarré (avec)",<sup>128</sup>  
 devant [tʷ] , dans une coda triple, dans [äyaʔḡtʷ] "intelligence".<sup>129</sup>

À la lumière de ces quelques exemples, on peut penser que [h] est essentiellement une variante combinatoire de [ḡ], [h] correspondant à la variante initiale et à un assourdissement de [ḡ] au contact d'autres sourdes ([t] et [š] en particulier). La présence de [h] dans les autres cas s'expliquerait par la tendance à généraliser le [h] dans tous les mots de la racine, y compris en position intervocalique (cf. [yihḡtäš] AI / [yuhḡtäš] P "il a (été) coupé") et lorsque le schème réclame une consonne géminée – ce qui est le cas pour [yähḡurfuf] P "il est (devenu) dur", un des rares exemples rencontrés de [h] <sup>130</sup> –.

<sup>125</sup> Cf. touareg *eḡtes* "couper" (Fouc. IV, 1791).

<sup>126</sup> Cf. ? "cracher" : *sifəs* (Lanf. n°99), *sskufəs* (Delh. : 142), siwi *sukəf* et *sokni skuttəf* (Laoust : 220), *susef* (Dall. : 759), *soutef* (Fouc. IV, 1885). Noter les formes données par FN (pp. 97 et 355) : *eʔššūs*, *taḡsus*, *eʔššuhšūs*, *taḡsus* "crachat".

<sup>127</sup> Cf. ? "ventre" : *tadist* (Lanf. n°78), *adis* (Dest. : 291), *tésa* (Fouc. IV, 1797). Noter là aussi la variété des formes données par FN (pp. 95 et 339) : *tahsəh*, *taḡsa* "ventre". [h] peut-il être, dans ce cas et dans le précédent, une forme renforcée de [h] ou, au contraire, [h] une forme amenue de [h] ?

<sup>128</sup> < hass. *ḡhallat* ?, cf. FN : 350.

<sup>129</sup> Il s'agit probablement d'un emprunt à l'arabe *al-eḡal* (avec *ε* > ? , *q* > *ḡ*, *l* > *tʷ*), d'autant que le mot lui-même est isolé en zénaga, "il est (devenu) intelligent" se disant [yäšnəy].

<sup>130</sup> [h] est attesté également dans [aḡḡuT ~ aḡḡuʔT] "un peu" (de l'arabe *al-qull*, *al-*

En fait, [h] et [g] ne semblent apparaître dans le même environnement que devant [š]. En effet les diminutifs des noms commençant par [š] présentent parfois, dans l'élocution rapide, la suite [ağš...] comme var. de [aqš...], cf. [ağašša?rt] dim. de [äšša?r] "arbre" > [aqša?rt ~ ağša?rt], mais [ağaššugđi?d] dim. de [äššugđi] "braise" > [aqšugđi?d], [aqša?färt] dim. de [äšša?fär] "médicament" > [aqša?färt].

Enfin, par comparaison interdialectale, on peut penser que le phonème /g/ est passé à [ʔ] dans certaines racines. Ce problème, important, dépasse cependant le cadre de cette étude, d'autant que les causes du passage de [g] à [ʔ] ne sont pas évidentes. En effet [ʔ] se rencontre, comme [g], dans beaucoup de contextes, dont certains au moins sont semblables, cf. notamment, en fermeture de syllabe ;

devant [m] cf. [ya?mä] P "il s'est assis" (berb. ĠM/QM), [yu?mäš] P "il est (devenu) moulu (céréale)" (berb. ĠMS), [yā?mum] P "il s'est asséché",

devant [n] cf. [yo?nən] P "il est devenu muet",<sup>131</sup>

devant [y] cf. [yi?yāz] P "il a raconté ; il a montré",

devant [w] cf. [yo?wur] P "il est (devenu) sec" (berb. ĠR<sup>132</sup>),

devant [r] et [r] cf. [yu?räš] P "il a égorgé" (berb. ĠRS), [yu?ra] P "il a appelé" (berb. ĠR).

Cependant, la présence d'une laryngale ne correspond pas toujours à une vélaire /g/ disparue, cf. [yu?gāh] "il a refusé",<sup>133</sup> [yu?gār] P "il a volé",<sup>134</sup> [to?fukt] "soleil"<sup>135</sup> et [o?fud] "genou" (berb. FD<sup>136</sup>).

En l'absence d'alternance avérée entre la laryngale et la gémignée [qq], la réalisation [ʔ] – malgré ses liens historiques avec [g] – n'entre donc

*qalil* ?).

<sup>131</sup> Prasse 59 : *gannaw* "être muet". Kab. *agugam* "muet" (Dall. : 259), ouargli *ggəngən* "bégayer" (Delheure, 1987 : 98), Soûs *agnau* "muet" (Dest. : 193), to. *genougenou* "bégayer" (Fouc. I, 463).

<sup>132</sup> "Être sec" : *əqqār* (Lanf. n°1242), *gār*, *iqqur* (Dest. : 257), *qqar* (Dall. : 621), etc.

<sup>133</sup> "Refuser" : *ag'i* (Dest. : 244), *ag'i* (Dall. : 281), *ougi* (Fouc. I, 419), etc.

<sup>134</sup> "Voler, dérober" : *ak'er* (Dall. : 415), *əkər* (Lanf. n° 790), *aker* (Fouc. II, 840), etc.

<sup>135</sup> "Soleil" : *tafukt* (Dest. : 264 ; Dall. : 201), *tfuyt* (Delh. : 90), *tōfət* (Lanf. n°369), etc.

<sup>136</sup> "Genou" : *afūd* (Dest. : 141), *afud* (Dall. : 191), *afoud* (Fouc. I, 301), *ōfəd* (Lanf. n°374), etc. Noter cependant le sémitique *šyd, phd, prd* et l'égyptien *p'd* (M. Cohen, 1947 : n° 361 et Chaker, 1985 : 222-4).

pas dans une corrélation de gémination, ni celle de /g/ vs /qq/, ni aucune autre. Elle représente en synchronie un phonème à part entière.

## 2.8. Tableau récapitulatif (D)

Les dentales et prépalatales sonores ont un comportement très similaire. Les deux derniers cas sont proches des précédents.

Les différences de réalisation entre simples et gémignées sont ici très marquées, notamment en position intervocalique, puisqu'elles s'organisent à la fois en corrélation de longueur et en corrélation de mode de franchissement. De ce fait, l'opposition se maintenant après la disparition de l'opposition de longueur, on ne s'étonnera pas de trouver des oppositions phonématiques entre la simple et la gémignée en dehors de la position intervocalique (et ses variantes, c'est-à-dire après [ʔ], voyelle longue ou diphtongue). On observe, en particulier quand l'assimilation du suffixe *-t* à la consonne qui précède fournit un groupe de deux consonnes identiques en finale, une tendance à réaliser le phonème gémigné, soit comme une tendue, soit comme une brève.

On verra en conclusion quelle analyse on peut proposer concernant les corrélations de mode de franchissement et l'évolution du système. Mais, du point de vue de la description des faits, les problèmes sont de deux sortes.

D'une part, on a des exemples de variations contextuelles, le phonème simple étant réalisé selon le mode de franchissement qui est normalement celui de la gémignée. Parfois la règle a pu être établie à partir d'ex. en nombre suffisant (d'où les caractères gras – 9<sup>ème</sup> col.) et elle est confortée par les convergences observables entre phonèmes proches ; après /n/ pour les dentales, devant /g/ (et /g/ dans un cas) pour les prépalatales. D'autres fois, les exemples sont en nombre insuffisant ou il existe des contre-exemples (d'où l'absence de gras, voire la présence d'un point d'interrogation).

D'autre part, on a des formes, souvent isolées, qui offrent des réalisations divergentes dans un contexte immédiat identique ; le phonème simple semble réalisé tantôt selon le mode de franchissement qui est le sien, tantôt selon celui de la gémignée (cf. les oppositions en caractères différents – "Arial étroit" – col. 9). Bien qu'il s'agisse sans doute, au départ, de variations libres (voire individuelles), le choix entre les deux réalisations selon le

lexème (sous l'influence, souvent, des autres mots de la racine) contribue à les autonomiser l'une de l'autre. Si l'on prend en compte, par ailleurs, les oppositions qui existent parfois à l'initiale entre la réalisation du phonème simple et celles analysées comme étant des réalisations simplifiées de la géminée (ex. [d] / [d]), on a l'impression d'avoir affaire à des variantes partiellement décontextualisées.

Tableau D

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ini- tiale	Intervoc. 1 2		Après [?], vv	Finale simple	+ /t/	Joncture	Cas particuliers
$\underline{d} \sim d$	$\underline{d}$	$\underline{d}$		$\underline{d}$	$\underline{d}$	D~d	d+n>nn, d+y>d <sup>y</sup> d <sup>y</sup>	nd, md?, žd?
dd	d	dd		dd	D~d	—	d+t, t+d, h+d>dd	yd/ŷd, md/mđ bd/bđ, dr/dr
$\underline{d} \sim d$	—	$\underline{d}$		$\underline{d}$	$\underline{d}$	D~d		nd, đm?
đđ	đ?	đđ		đđ~D	D~đ	—	đ+t>đđ	ğd/ğđ?
$\underline{t} \sim z$	$\underline{t}$	$\underline{t}$		$\underline{t}$	$\underline{t} > \bar{z}$	Z~z		zg
zz	z	zz		Z~z	Z~z	—	$\bar{z}+t, \bar{z}+d > zz$	zm/řm, mz/mř
$\bar{z} \sim \check{z}$	$\bar{z}$	$\bar{z}$		$\bar{z}$	$\bar{z}$	$\bar{z}t > Z$		žg, žd, žt, žř
žž	ž	žž	žž~ž	Ž~ž	—	—	$\bar{z}+t, \bar{z}+d > zz$	žm/žm, žb/žb
z	$\underline{t}$	$\underline{t}$		$\underline{t}$	$\underline{t}$	Z~z		zg, zğ
zz	z	zz		Z~z	Z~z	—	$\underline{t}+t > zz$	mz/mř, nz/nř zm/řm, zn/řn
y~l	y	y	y~yy	y	y	L~l		
ll	—	ll		ll~L	L~l	—	r+y, y+t, y+d>ll	
ğ (~h?)	h?	ğ			ğ			ht, šh, th+tg
qq	—	qq		q	—	—		tq/tğ+th, šq/šh

## 3. CORRÉLATIONS « COMPLEXES »

## 3.1. La dentale sourde tt

La correspondante de la géminée occlusive tt est souvent l'occlusive sourde [t], mais elle est aussi très souvent l'interdentale sonore [d]. C'est sans doute la corrélation la plus complexe du système et l'une des plus spécifiques au berbère zénaga.

Le phonème non géminé /t/ se réalise [t] dans beaucoup de contextes ;

– à l'initiale, notamment comme morphème nominal du fém. cf. [tīdī?d] "chienne" et comme morphème verbal de 2<sup>ème</sup> pers. cf. [tə?šād] P "tu as acheté" / [yə?šā] P "il a acheté" ou de 3<sup>ème</sup> pers. fém. cf. [təšbi] P F "elle a bu" / P M [yəšbi],

– en attaque de syllabe (après les nasales et quelques sourdes),

après [k] cf. [yuktä] P "il est préférable", [yuktäb] P "il a écrit",

après [f] cf. [yufätg] P "il a décousu, défait",

après [š] cf. [yāštəđ] P "il est devenu mince" / [šādīd] "mince",<sup>137</sup>

après [h] cf. [yahtāš] "il s'est coupé, il a coupé", [yuhřäf] P "il a évité",

après [m] cf. [təmtih] "femelle"<sup>138</sup> pl. [təmta?n],

après [n] cf. [yəntä] P "il a piqué", [yəntäg] P "il est arrivé, il a été",

– en fermeture de syllabe,

devant des occlusives, sourdes ou sonores, comme [b] cf. [yətbīdīg] AI "il devient vert", [k] cf. [yitkiyīy] AI "il devient court", [g] cf. [yətgiř] AI

"il a peur", [q] cf. [yətquyi] AI "il est/ sera très salé",

devant des fricatives sourdes comme [f] cf. [yətfär] P "il a (fait) une créance (auprès de)", [t] cf. [yəttuğtuğ] AI "il devient gris (pour une personne malade)", [s] cf. [yətsulluği] AI "il devient fade", [š] cf.

[ətši?dən] "vaches" pl. de [täšši], [h] cf. [yəthəřuf] AI "il devient solide",

devant des fricatives sonores comme [d] cf. [tdärgäl] (< [təđärgäl]) "fait

d'être borgne" ou [tdärās] NA "fait d'être rare", [ğ] cf. [yətğazmāräh]

<sup>137</sup> "Être mince" : *isdid* (Dest. : 130), *isdad* (Fouc. IV, 1804), *əzdəd* (Delh. : 384).

<sup>138</sup> Cf. *autem* "mâle" (Dest. : 177), *ötəm* "mâle", *tötəmt* "femelle" (Lanf. n°1575), etc.

AI "il est barbu, couvert de poils", [z] cf. [yət̪z̪ur̪z̪ud̪] "il devient tacheté (animal)", [t̪] cf. [yit̪t̪ub̪biy] AI "il devient blond", devant les nasales [m] cf. [yitm̪əd̪] AI "il finit" et [n] cf. [yətnuk̪kih] AI "il se lève(ra) précipitamment", devant [r] cf. [yitruʔri] AI "il a la nausée".

On la trouve également en finale absolue, comme 2<sup>ème</sup> élément d'une double coda, dans (presque) le même contexte qu'en attaque de syllabe ;

après [k] ou [g] cf. [tuffäkt̪] (plutôt que [tuffägt̪]) "lumière" et [tämūd̪əgt̪] ~ [tämūd̪əkt̪] F de [ämūd̪əg] "qui a l'habitude d'humecter" (mais aussi [(ə)ḍ] cf. ci-dessous),

après [f] cf. [tōḍḍuft̪] "(une) fourmi",

après [s], surtout dans des formes peu usitées, cf. [tamgämmist̪] var. (plus rare) de [tamgämmiS] F / [amgämmiš] M "qui a l'habitude de serrer, de nouer",

après les nasales, [m] cf. [tōḍḍəmt̪] "goutte" et [n] cf. [täḍūnt̪] "graisse",

après [r] et [r̪] cf. [tät̪əgärt̪] NA "germination", [tiyärt̪] "bas-fond argileux" (> hass. *tāyārət*), [fiḍärt̪] "viande séchée" (hass. *fiṣṣār*).

Elle se réalise [d̪], c'est-à-dire comme une interdentale sonore ;

- en position intervocalique, cf. [yid̪äffä] AI et [äd̪äffi] NA / [yət̪fä] P "il s'est renversé", [t̪ʔäd̪idiʔd̪] dim. de [fiḍiʔd̪] "chienne",

- en finale absolue après voyelle (coda simple), dans quelques cas peu nombreux mais très usités comme la terminaison féminine [-äd̪], qu'on trouve notamment dans le verbe aux 3 pers. du pluriel cf. [əʔnaʔnʔnʔäd̪] P "elles ont tué" / [ənʔnaʔnʔnʔät̪än] "elles les ont tués", cf. aussi [tnowḍid̪] "année",<sup>139</sup>

- en finale absolue, dans une double coda,

comme var. libre de [t̪] après [y] et les occlusives sonores [b] et [g], cf. [täbäyḍ] "rosée", [tänägyubḍ] ~ [tänägyubt̪] F / [änägyub] M "enragé", [taṭnugḍ] ~ [taṭnugt̪] "(femme) zenaguiya",

comme var. obligatoire et fréquente de [t̪] après [ʔ] dans les noms féminins comme [fiḍiʔd̪] "chienne", mais aussi dans les NA des racines à

<sup>139</sup> Il est possible cependant que /t/ soit réalisé [T] dans certains cas comme [täyāmuT] "rosée", à rapprocher de *talamout* "rosée" (Fouc. III, 1077).

consonne laryngale finale comme [taḡriʔḍ] NA "lecture" / [uḡraʔn] P pl. "ils ont lu" (de l'arabe), [täʔyiyiʔḍ] NA / [äyiyiʔn] P pl. "ils sont nés", [täzibbiʔḍ] NA "couleur rouge" / *zōbbāʔḍäḍ* F "rouge".

Remarquons que, dans la phrase, le *t-* initial des noms féminins tend à se retrouver en position intervocalique ou en position post-vocalique lorsque la liaison se fait. C'est alors que le *t-* du féminin se spirantise (comme dans le diminutif) ;

[təšbä + fiḍiʔḍ > təšbä-ḍiḍiʔḍ] "la chienne a bu"

[əgmä + tnūdän > əgmä-ḍnūdän] "les pires années".

Il en est de même pour le *t-* des indices personnels du verbe (les 2<sup>ème</sup> pers. sg. et pl. et la 3<sup>ème</sup> pers. F sg.) lorsqu'il se retrouve entre deux voyelles dans un syntagme, ex.

[äd̪ + ti + täwgräd̪ > äddi-ḍäwgräd̪] "si tu l'as entendu".

La dentale sourde géminée est extrêmement fréquente. On la trouve en position intervocalique, comme géminée radicale cf. [yöttär] P "il a demandé",<sup>140</sup> comme 2<sup>ème</sup> radicale géminée de l'AI cf. [yinättä] AI / [yöntä] P "il a piqué (sans pénétrer)" et [yinättäg] AI / [yöntäg] "il fut, est arrivé", enfin et surtout comme marque préfixale de l'AI, cf. [yittäḍri] AI "il est plus beau". On la trouve également à la joncture entre deux mots quand deux dentales sourdes (réalisés [ḍ] ou [t̪]) entrent en contact, cf.

[fiḍiʔḍ + təšbä ... > fiḍiʔt̪-təšb-ämän-š] "la chienne a bu son eau".

Cependant ce sont des dentales géminées sonores ou sifflantes qui apparaissent dans d'autres cas de joncture par assimilation de /t/ au phonème qui précède ;

après /d/ cf. [təʔnäd̪ + ti > təʔnäd̪di] "tu l'as tué",

après /ḍ/ cf. [yut̪maḍ̪ + ti > yut̪maḍ̪ḍi] P "il l'a bouché",

après /s/ ou /š/ réalisé [s] cf. [yərmaš + ti > yərmašsi] P "il l'a pris",

après /z/ ou /ž/ réalisé [z̪] cf. [yōddäz̪ + ti > yōddäz̪zi] P "il l'a moulu",

après /z̪/ cf. [yuff̪aṭ + ti > yuff̪aṭzi]<sup>141</sup> P "il l'a mâché".

Il s'agit majoritairement (et même exclusivement, si l'on pose /s/ et /z/ plutôt que /š/ et /ž/) de dentales ; on peut donc penser que, si /t/ peut précéder ces

<sup>140</sup> Cf. *ottar* (Delh. : 336), *tter* (Dall. : 827), *etter* (Fouc. IV, 1911), *ettar* (Lanf. n°1584), etc.

<sup>141</sup> [yuff̪aṭzi] et [yōddäz̪zi] sont de meilleures variantes que [yuff̪aṭ-ti] et [yōddäz̪-ti].

phonèmes dont le point d'articulation est identique, il s'assimile systématiquement à la dentale qui le précède.

Lorsque la gémination se produit à la joncture de deux morphèmes par assimilation du suffixe nominal du féminin /t/ au phonème qui précède, on observe alors une réalisation particulière. La gémérée étant ici tautosyllabique, elle peut être réalisée comme une tendue, mais elle est souvent simplifiée et réalisée comme une simple. Dans tous les cas d'assimilation, en effet, l'opposition entre la simple et la gémérée ne se réduit pas à une distinction de longueur (ou de tension) ;

- /h/ (ou /t/ réalisé [h]<sup>142</sup>) + /t/ > /tt/ réalisé [T] ou [t] cf. [toḡtəT] "fille" / [oḡfih] "fils", [təT] "vérité",<sup>143</sup> [aḡaḡəT] dim. de [aḡih] "odeur",<sup>144</sup> [taʔqaffäT] NA / [yaqquffäh] P "il s'est mis en colère", [tgäwät] var. de [ägwi] NA / [yəgwah] P "il a mugé",

- /d/ réalisé [d] + /t/ > /dt/ ou /dd/ réalisé en général [D] ou [d] cf. [täñffuD] ~ [täñffud] F / [änäffud] M "assoiffé, qui a l'habitude d'avoir soif",

- /ḡ/ réalisé [ḡ] + /t/ > /ḡt/ ou /ḡḡ/ réalisé en général [D] ou [d] cf. [tamäžžuD] ~ [tamäžžud] F / [amäžžud] M "galeux",

- /š/ (ou /s/ réalisé [š]) + /t/ > /št/ ou /ss/ réalisé le plus souvent [S] ou [s] cf. [tämgwus] ~ [tämgwus] F "mariée" / [ämägwəš] M "marié",

- après /z/ réalisé [t] + /t/ > /zt/ ou /zz/ réalisé généralement [Z] ou [z] cf. [tämuḡbuZ] ~ [tämuḡbuz] F / [ämuḡbu] M "qui a l'habitude de brouiller",

- après /ž/ (ou /z/ réalisé [ž]) + /t/ > /žt/ ou /zz/ réalisé généralement [Z] ou [z] cf. [tamgämmiZ] ~ [tamgämmiz] F / [amgämmiž] M "qui a l'habitude de se gratter la peau",

- après /l/ réalisé [y] + /t/ > /yt/ ou /ll/ réalisé généralement [L] ou [l] cf. [tämgäwL] F / [ämägwi] M "qui a l'habitude d'accrocher".

<sup>142</sup> Il est possible que le [h] en finale absolue après voyelle provienne d'un /t/ amuī, notamment dans des NA féminins comme [toʔžih] NA de [yaʔž] P "il a puisé", [täñdräh] NA / [yändär] P "il a brûlé (intr.)", [tärdäh] NA "lessive" / [yəräd] P "il s'est lavé", [tgämkäh] NA / [yugmäḡ] P "il a suivi", [tuʔšbih] NA / [yuʔʔaf] P "il a pris (une gorgée, une bouffée)".

<sup>143</sup> "Vérité" : *tidət* (Delh. : 44 ; Laoust : 310), *tidet* (Fouc. I, 140), *tidett* (Dall. : 160).

<sup>144</sup> "Odeur (et/ou) vent" : *aḡu* (Dest. : 203, Dall. : 170, Delh. : 63, Fouc. I, 252), etc.

Les gémérées retrouvent leur longueur et leur réalisation normales lorsqu'elles sont ambisyllabiques, cf. [täḡtətt-ənš] "sa fille", [tətt-ənš] "sa vérité", [tämgwuss-ənš] "sa femme, son épouse".

La simplification de la gémérée semble se faire chaque fois que celle-ci se trouve en situation tautosyllabique, donc à l'initiale, cf. [tären] AI pl. de [yättäre] "il dicte(ra)", mais aussi peut-être, exceptionnellement, après voyelle longue dans [tätən] (pour [täTən]) "brebis", pl. irrég. de [fiyih].<sup>145</sup>

Remarque ; notre analyse tient compte notamment du fait que le préfixe *t-* de l'AI n'est jamais réalisé [d] comme le *t-* des noms féminins en position intervocalique et qu'il ne s'assimile pas non plus à un [d] qui précède pour donner une occlusive dentale [dd] (comme l'indice personnel *t-* de 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> pers.).

### 3.2. La labiodentale ff

La correspondante de la gémérée fricative [ff] est en général la fricative sourde [f], cf. [yittäffär] AI "il a une créance (auprès de)" / P [yətfär], mais une réalisation sonore est attestée cependant dans un certain nombre de cas.

Le phonème /f/ se réalise [f] ;

- à l'initiale, [f] cf. [fiyiy] "aux oreilles courtes", [färguy] "aux ongles de sabot très longs (chèvre)",

- en fermeture de syllabe, devant [t] cf. [yuftäg] P "il s'est / il a décousu, défait", devant [tʔ] cf. [uftʔih] "part, moitié", devant [k] cf. [yäfkun] P "il a vieilli, est devenu très vieux", devant [r] cf. [yufär] P "il s'est / il a fendu",

- en attaque de syllabe, après [t] cf. [yətfär] P "il a (fait) une créance (auprès de)", après [k] cf. [yukfä] P "il a donné",<sup>146</sup> après [š] cf. [yäšfäg] P "il a assisté au lever du jour",<sup>147</sup> après [n] cf. [yunfäd] P "il a touché", après [y] cf. [šäyfä] "laid", après [r] cf. [äfärfi] "argent".<sup>148</sup>

<sup>145</sup> "Brebis" : *tili* pl. *tätten* (Dest. : 45), *téhéllé* pl. *tihattin* (Fouc. II, 580), etc.

<sup>146</sup> "Donner" : *ekf* (Fouc. II, 752), *ekf* (Lanf. n°733), *ekf* (Dest. : 97), etc.

<sup>147</sup> Cf. *siwi* *əffäg* "se lever (soleil), sortir" (Laoust : 252).

<sup>148</sup> Mais pas après [s] cf. [yösfäy] > [yösbäy] "il est entravé". Pour notre informateur, le P normal correspondant à AI [yissäffäy] et au nom [tässäffuL] "entrave" est [yösbäy], NA [äsbiy]. Cf. aussi [tuʔšbih] NA / [yuʔʔaf] P "il a pris (une gorgée, une

Cependant, on trouve la réalisation sonore [v] en distribution complémentaire ;

- en position intervocalique, après voyelle brève, cf. [ävü<sup>?</sup>š] "main", [övəffi] "sein",<sup>149</sup> [yuyäg] P "il est meilleur que" (de l'arabe *fāqa*), [yivännaṭ] AI / [yuynaṭ] P "il a diminué",
- en fermeture de syllabe, devant [d] cf. [avḍan] "milliers" / [əffaḍ] "mille",
- en attaque de syllabe, après [g], cf. [yugyāh] P "il s'est / il a percé" et après [ḡ] cf. [aḡvu<sup>?</sup>S] dim. de [ävü<sup>?</sup>š] "main", [aḡvəffi<sup>?</sup>d] dim. de [övəffi] "sein".

La gémignée fricative sourde ([ff] ou [ff̥]) n'est fréquente qu'en position intervocalique, cf. [yuffäy] P "il a laissé (un lieu, ...)", [yuffä] P "il est libre ; il a poussé (plante)", [äffäyräg] "clôture". Dans cette position, /f/ se réalise [v]. L'opposition simple vs gémignée est donc parfaitement représentée par l'opposition [yuffäg] P "il a versé" vs [yuyäg] P "il est meilleur que".

Là où les réalisations [v] et [f] apparaissent dans un même contexte, on peut supposer que [f] représente la gémignée /ff/. En effet, après voyelle longue, on a [v] pour /f/ dans [tgāvi] var. de [tga<sup>?</sup>fäT] NA "le fait de se diriger vers le nord", mais [f] pour /ff/ dans [yāššifä] P "il est devenu laid" ; après [ʔ], on a [v] pour /f/ dans [yu<sup>?</sup>yar] P "il est (devenu) plein" et [änä<sup>?</sup>vəv] "entonnoir", mais [f] pour /ff/ dans [yo<sup>?</sup>fur] P "il s'est soigné", [yäggu<sup>?</sup>fäh] "il s'est dirigé vers le nord" et son NA [tga<sup>?</sup>fäT]. Cela expliquerait pourquoi la sourde est souvent réalisée comme une tendue après [ʔ], cf. [yo<sup>?</sup>Fur] var. de [yo<sup>?</sup>fur], [to<sup>?</sup>Fukt] var. de [to<sup>?</sup>fukt] "soleil"<sup>150</sup> et [o<sup>?</sup>Fud] var. de [o<sup>?</sup>fud] "genou".

La situation semble similaire en finale, où l'on trouve une sonore dans [änä<sup>?</sup>vəv] "entonnoir", mais une sourde dans les autres cas, cf. [yössäf] P "il a arraché", [yu<sup>?</sup>taf] P "il a pris (une gorgée, une bouffée)", [yuhṭäf] P "il a évité". En cas de suffixation, cette fricative, qui se retrouve en position intervocalique, est toujours réalisée comme une gémignée, ex. [ərəffän] pl. / [yiräf] (~[yiräF]) P "il a cuit à l'eau".

bouffée)". Si [s + f > sb] cela signifie que le zénaga peut avoir tendance à rendre occlusive la fricative après une autre fricative. On notera que c'est le seul cas avec [ḡ] où [f] ou [v] est attesté après une fricative.

<sup>149</sup> "Sein" : *ifəff* (Laoust : 294), *tiffüt* (Dest. : 258), *iff* (Dall. : 189), *éfef* (Fouc. I, 307), etc.

<sup>150</sup> "Soleil" : *tafukt* (Dest. : 264 ; Dall. : 201), *tōfət* (Lanf. n°369), etc.

Le fait que l'opposition /f/ vs /ff/ soit représentée tantôt par [v] vs [ff], tantôt par [v] vs [f], semble avoir joué un rôle dans l'autonomisation des réalisations sourde [v] et sonore [f]. Il existe en effet une tendance à la phonologisation des variantes, de sorte que la sonore de [yivännaṭ] AI "il diminue" s'étend aux autres mots de la racine ([amvännəṭ] "qui a l'habitude de diminuer" et [yuynaṭ] P "il a diminué") et celle de [yugyāh] P "il s'est / il a percé" donne exceptionnellement une gémignée sonore dans l'AI [yögävvh]. Cette tendance se limite cependant à ces quelques exemples, par le choix de schèmes n'impliquant pas d'alternance [v] ~ [f] dans une même racine, cf. les nombreux AI en *ti-* ([yöttuyug] / [yuyäg] P "il est meilleur que", [yöttukfuḍ] / [yukfaḍ] P "il s'est / il a rassemblé (affaires)", [yöttu<sup>?</sup>fur] / [yo<sup>?</sup>fur] P "il s'est soigné") et *a contrario* la gémination non constante de /f/ dans certaines racines, cf. d'une part [yäffud] P "il a (eu) soif" / NA [fäd] "soif" et [yətfäd] AI<sup>151</sup> et d'autre part [yuffaṭ] P "il a mâché"<sup>152</sup> / [tänfuZ] "molaire".

### 3.3. La sifflante sourde ss et les réalisations chuintantes

La correspondante de la gémignée sifflante [ss] se réalise le plus souvent comme la chuintante sourde [š], cf. [uvässän] pl. de [ävü<sup>?</sup>š] "main". D'ailleurs, l'opposition de [š] à [ss] permet souvent l'expression de la distinction entre P et AI, cf. [ya<sup>?</sup>ssä] AI / [yi<sup>?</sup>šä] P "il a acheté", [yikässär] AI / [yukšär] P "il est descendu", [yi(k)kässäm] AI / [yukšäm] P "il est entré".

Le zénaga présente par ailleurs des occurrences de sifflantes simples [s] comme dans [əskär] "ongle"<sup>153</sup> et des occurrences de chuintantes gémignées [šš] comme dans [yöššär] P "il a été mélangé". Cependant les unes et les autres sont presque toujours en distribution complémentaire avec les réalisations [š]. On verra successivement les attestations de [š], de [šš], de [s] et de [ss].

<sup>151</sup> La rac. est-elle FD ou FFD ? Cf. *fad* (Lanf. n°375 ; Dall. : 190 ; ...), mais *ffad* (Delh. : 243) et nefousi *əffad* (Laoust : 296).

<sup>152</sup> "Mâcher" : *effez* (Dest. : 175 ; Fouc. I, 373 ; Dall. : 244), *effəz* (Lanf. n° 465), etc.

<sup>153</sup> "Ongle" : *isker* (Dest. : 204), *aškar* (Lanf. n°194), *iccer* (Dall. : 104), etc.

La chuintante non géminée [š] est attestée dans beaucoup de contextes ;

– à l'initiale, cf. [šāmmuḍ] "froid" (berb. SMD), [šāmuḥ] "amer" (berb. SM), [šādīd] "mince" (berb. SD/ZD), [šiʔmi] I sg. / [yəššaʔmä] P "il a fait asseoir",

– en finale absolue, cf. [ḍārīš] "rare",<sup>154</sup> [yuʔmāš] P "il a été moulu (céréale)",<sup>155</sup> [yuḍaš] P "il a été plus nombreux", [yuwāš] P "il a aidé",

– en fermeture de syllabe,

devant [b] cf. [yäkkušbā] P "il a grandi", [yəšbā] P "il a bu",<sup>156</sup> [yāšbāy] P "il a fait uriner" / [yābāy] P "il a uriné" (de l'arabe BWL),

devant [t] cf. [yāštəḍ] P "il est (devenu) mince",

devant [tʰ] cf. [yištʰäg] P "il a caillé, il est (devenu) caillé (le lait)",<sup>157</sup>

devant [k] cf. [əšk] "état", [yāškāffāh] P "il a fait donner du zrig très dilué", [yāškäyḡāš] P "il a rendu aveugle", [yāškaʔrāš] P "il a rendu actif", [yāškaḥmaḥ] P "il a pincé",

devant [q] cf. [yāšqayä] P "il a rendu très salé", [yāšqaffāh] P "il a mis en colère",

devant [h] cf. [yāšḥarfāf] P "il a rendu solide",

devant [f] cf. [yāšfaḡyāh] P "il a rendu chauve",

devant [m] cf. [yātʰtʰāšmäḍ] P "il a été fini", [yāšmällä] P "il a rendu blanc", [yāzišmām] ~ [yāšmām] P "il a rendu amer", [yāšmägrāh] P "il a fait revenir",

devant [n] cf. [yāšnäg] P "il a fait monter à cheval", [yāšnāy] P "il est (devenu) intelligent",

devant [w] cf. [yāšwādāh] P "il a envoyé",

devant [r] cf. [yāšraʔrä] P "il a donné la nausée",

– en attaque de syllabe, notamment

après [tʰ] cf. [ətʰši] "langue"<sup>158</sup> pl. [ätʰšün], [ytʰšä] P "il a mangé",<sup>159</sup>

<sup>154</sup> "Être rare, peu nombreux" : *idrūs* (Dest. : 241), *udrus* (Dall. : 158), *idras* (Fouc. I, 235).

<sup>155</sup> Cf. "molaire" : *tagmāst* (Lanf. n°1233), *tamḡest* (Fouc. III, 1238), etc.

<sup>156</sup> "Boire" : *su* (Dest. : 40), *esou* (Fouc. IV, 1842), *sew* (Dall. : 795), *esew* (Lanf. n°1512), etc.

<sup>157</sup> Cf. *sesli* "se cailler (lait)" (Fouc. IV, 1827).

<sup>158</sup> "Langue" : *iləs* (Dall. : 465 ; Delh. : 172), *ils* (Dest. : 166), *iles* (Fouc. III, 1124), etc.

<sup>159</sup> "Manger" : *ekš* (Fouc. II, 736), *ešš* (Lanf. n°164 ; Dest. : 178), *eçç* (Dall. : 68), etc.

après [k] cf. [ökši] "dent",<sup>160</sup> [təkših] "ovin-caprin",<sup>161</sup> [yukšām] P "il est entré",<sup>162</sup> [yukšā] P "il a pâture",<sup>163</sup>

après [q] ou [ḡ] cf. [aqšaʔrt] ~ [aḡšaʔrt] dim. de [āššaʔr] "arbre",

après [h] cf. [yahšud] P "il a eu peur",<sup>164</sup>

après [ʔ] cf. [äʔšuwih] "aboiement" NA de [yāššuwāh] P "il a aboyé",

[äʔšūḍ] NA de [yāššād] P "il a soufflé", [iʔšān] "chevaux",<sup>165</sup>

après [m] cf. [āmšigdi] "verre",

après [n] cf. [yāššənšār] P "il s'est mouché".

On trouve la chuintante géminée uniquement en position intervocalique, dans les bisyllabiques et dans les plurisyllabiques, cf. [āššaʔr] "arbre", [tāšši] "vache",<sup>166</sup> [yiššāh] P "il a essayé", [yiššār] P "il a été mélangé", [yiššāš] P "il a tenu fortement, pl. [iššāššān], [yāššā-ddāh] P "il est venu", [yāššād] P "il a soufflé", [äymošši] "couteau", [yānmāššā] P "il est devenu gentil", [yāššifā] P "il est devenu laid", [yāššiywaḍa] P "il a fait ses ablutions", [yāššiybaḍ] P "il a confié", [yāššuwāh] P "il a aboyé", [yāššāwāy] P "il a parlé", [yāššuggāh] P "il a fait face à la Mecque", [yāššumḍāh] P "il a fait user".<sup>167</sup>

La chuintante simple n'apparaît en position intervocalique que comme variante libre de la géminée et uniquement dans des plurisyllabiques, après et/ou avant une autre géminée, cf. [tāš(š)iddih] NA "fait d'être mince", [yātʰtʰāš(š)äyḍar] P passif / [yāššiyḍar] P "il a fait tomber", [yātʰtʰāš(š)ärfān] P passif / [yāššörfān] P "il a sali".

On rapprochera ceci de l'alternance [š] ~ [šš] observée ;

– dans le verbe à [š] final, devant suffixe commençant par une voyelle, ex. [yugnāš] P sg. "il a fait la bagarre" / [ugnāššān] pl.,

<sup>160</sup> "Dent" : *aḡ's* (Dest. : 91).

<sup>161</sup> *tihsi* "brebis" (Taifi : 289, Dall. : 908) ; *tigsé* "chèvre" (Fouc. IV, 1781), etc.

<sup>162</sup> "Entrer" : *ekšem* (Dest. : 113) ; siwi *kīm*, sokni *kem*, nefousi *əkm*, ... (Laoust : 232).

<sup>163</sup> Cf. *eks* "pâtre" (Dall. : 424), *ameksa* "pâtre" (Dest. : 214), *amekši* "pâturage" (Fouc. II, 739).

<sup>164</sup> "Craindre" : *ouksaḍ* (Fouc. II, 912), *ikṣuḍ* (Dest. : 81), *ekṣəḍ* (Lanf. n°830), etc.

<sup>165</sup> Sg. inusité en zén. "Cheval" : *ayyis* pl. *isan* (Dest. : 62), *ais* pl. *iisān* (Fouc. II, 708).

<sup>166</sup> "Vache" : *tēsout* (Fouc. IV, 1797), *tafunāst* pl. *tisin* (Dest. : 288), etc.

<sup>167</sup> La gémination de [š] est extrêmement fréquente dans les formes causatives, notamment celles dérivées de verbes contenant /k/, /g/ ou /ḡ/ comme consonne radicale.



– dans la forme de certaines prépositions à [š] final, devant voyelle, cf.  
[ämmäš + ən + ĩn > ämmäš(š)-ən<sup>y</sup>n<sup>y</sup>-ĩn] "à l'intérieur de la tente".

On en conclura que l'opposition entre [š] et [šš] n'est pas de nature phonologique, la réalisation géminée [šš] n'étant que la variante de /š/ en position intervocalique.

La sifflante non géminée [s] ne se rencontre que rarement ;

– en fermeture de syllabe,

devant [b], exceptionnellement, dans [yəsbäy] P "il a été entravé" (avec [b] alternant avec [f] dans AI [yissäffäy] et NA [ässäffäy]),<sup>168</sup>

devant [k] cf. [yāskär] P "il a fait",<sup>169</sup> [əskär] "ongle", [yāsk] ([yāSk] ?) var. abrégée de [yässug] P "il a préféré",

– en attaque de syllabe,

après [t] cf. [yətsullug] AI "il devient fade", [ətsän] "vêtements" / [yət<sup>y</sup>ššä] P "il a revêtu",<sup>170</sup>

après [n] cf. [tänsäkt] NA de [yinšä] P "il a passé la nuit",

après [ħ] cf. [taħsuS] "crachat" NA / [yāššuhššäš] P "il a craché",

après [y] cf. [täysäkt] NA de [yukšä] P "il a pâturé" et de [yət<sup>y</sup>ššä] P "il a revêtu",

– à l'initiale, cf. [sällug] "fade", [sərəd] I sg. / [yässəräd] P "il a lavé", [suğnän] I sg. / [yässuğnän] P "il a ajouté de la colle dans l'encre, il l'a fait épaissir".

La sifflante sourde géminée [ss], à la différence de la simple, est fréquente. On la trouve en position intervocalique, dans les bisyllabiques comme dans les trisyllabiques, cf. d'une part [yəssän] P "il a su",<sup>171</sup> [yässäf] P "il a arraché",<sup>172</sup> [yässug] P "il a préféré" et d'autre part [yässəndär] P "il a

<sup>168</sup> < arabe ŠKL ?, cf. "entraver" šəkkəl (Delh. : 321), cəkkəl (Dall. : 85).

<sup>169</sup> Cf. "faire" : sker (Dest. : 123), esker (Provotelle, 1911 : 114), mais aussi səkkər "faire lever ; mettre, arranger, faire ; ..." / ekkər "se lever ; se produire ; se mettre à" (Lanf. n°789).

<sup>170</sup> "Couvrir, être vêtu" : əls (Laoust : 220), əls (Dall. : 464 ; Fouc. III, 1117 ; Lanf. n°919).

<sup>171</sup> "Savoir" : issin (Dest. : 257 ; Dall. : 782), ssən (Delh. : 300), əssən (Lanf. n°1483), etc.

<sup>172</sup> "Extraire, arracher" : STF əstəf (Delh. : 306) et estef (Fouc. IV, 1868) ; etc.

fait brûler", [yässərgäg] P "il a rendu ferme", [yässurğah] P "il a rendu chaud".<sup>173</sup>

La géminée peut aussi être produite, à la joncture entre deux morphèmes, par la rencontre de /s/ ou /š/ avec un /t/. Lorsque la géminée est ambisyllabique, comme c'est le cas notamment avec les pronoms affixes de 3<sup>ème</sup> pers. /ti/ M sg., /täd/ F sg. et /tän/ M pl., elle est réalisée comme une longue, ex. :

[yu<sup>?</sup>räš + ti > yu<sup>?</sup>rässi] "il l'a égorgé",

[äskäräg + a<sup>?</sup>š + ti > äskära<sup>?</sup>ssi] "je l'ai fait pour lui".

On peut également trouver la géminée après [ʔ], qu'elle soit réalisée plutôt comme une longue cf. [ya<sup>?</sup>ssä] AI / [yi<sup>?</sup>ššä] P "il a acheté, payé",<sup>174</sup> [a<sup>?</sup>ssä] pl. "os" ou plutôt comme une tendue (pouvant alterner librement avec une simple) cf. [ä<sup>?</sup>sirgig] ~ [ä<sup>?</sup>sirgig] NA de [yərgäg] P "il est devenu solide", [i<sup>?</sup>Si] ~ [i<sup>?</sup>si] sg. "os".<sup>175</sup> Il en est de même, semble-t-il, après voyelle longue dans [ässär] "natte"<sup>176</sup> et dans [issi] ~ [iSi], et même [isi], "silence (magnanime)", de même racine que [yäffušša] P "il s'est tu" et son NA [o<sup>?</sup>fušši].<sup>177</sup>

En finale absolue, la géminée qui se retrouve en position tautosyllabique est réalisée comme une tendue – voire même comme une consonne simple, la différence entre sifflante et chuintante suffisant à distinguer la simple de la géminée –, cf. [träms] NA de [yərämäš] P "il a pris, séduit", [tämu<sup>?</sup>riS] F / [ämu<sup>?</sup>riš] M "égorgé" (berb. ĠRS), [tdäräs] NA "fait d'être rare" / [därīs] "rare" (berb. DRS), [təlləS] "histoire", [təgməS] "boubou" et aussi (avec emphatisation possible) [aS] ~ [aš] "jour" / pl. [uššan].<sup>178</sup>

<sup>173</sup> Le préfixe du causatif a tendance à être réalisé [ss] dans les racines contenant un g, mais [ss] est beaucoup moins fréquent que [šš], cf. [yässuğyā] "il a rendu cher", yässuğnä "il a rendu riche", yässuğnä "il a rendu droit", yässuğbäy "il a accepté".

<sup>174</sup> Cf. ? (avec métathèse) "acheter" : əsə (Lanf. n°1518), səğ, yässəğ (Delh. : 302).

<sup>175</sup> L'hypothèse d'un [S] semble confirmée par les données de Soûs et de Ghadamès, cf. iħss "os" – à comparer à aħs "dent" – (Dest. : 206) et ġəss / ġəšš "os ; noyau" (Lanf. n°1255), alors que les autres parlers présentent un simple [s], cf. iğes (Dall. : 629), əğəs (Fouc. IV, 1780), ...

<sup>176</sup> Hass. həşyra "natte" (arabe), mais əssār "natte pour entourer le porte-bagages" (du zén.).

<sup>177</sup> "Se taire" : fəss (Lanf. n°440), fəssa (Dest. : 272).

<sup>178</sup> "Jour" : əss pl. əssän / əsf pl. əsfän (Dest. : 163, Dall. : 753, Delh. : 286), əsef (Lanf. n°1429), etc. On peut penser, en zénaga, à une emphatisation du f au contact

À l'initiale (comme après [ʔ]), il n'est pas facile de dire si la réalisation [s] représente une gémignée tendue [S] simplifiée ou un phonème simple /s/. Le fait qu'on trouve la même réalisation dans l'impératif des causatifs comme [suʔmum] I "suce, assèche" (et NA) et dans la 3<sup>ème</sup> pers. pl. de [yæssättáf] AI "il arrache(ra)" qui fait [sättáfän] au pluriel, laisse penser que ce [s] initial représente souvent une tendue [S] simplifiée.<sup>179</sup> Cependant, dans le cas de l'adjectif [sällug] "fade", l'hypothèse d'un [s] conservatoire (étendu aux formes verbales, d'où AI [yøtsullug]) est peut-être plus vraisemblable.<sup>180</sup>

Si [s], déjà peu fréquent, peut apparaître en plusieurs positions (à l'initiale, après [ʔ] et en finale) comme une réalisation simplifiée de la gémignée tendue [S], le cas d'autres lexèmes présentant un [s] simple est sans doute à voir de près. On notera que plusieurs de ces lexèmes sont des NA – une sous-classe souvent conservatrice – donc qu'il peut s'agir de formes faisant exception à la loi générale d'évolution de [s] à [š] observable dans les autres lexèmes. Par ailleurs, les réalisations sifflantes et chuintantes ne sont véritablement en concurrence que dans deux cas, devant [k]<sup>181</sup> et après [t] (mais [tš] est souvent une variante de [tʃš]<sup>182</sup>). On peut donc hésiter à attribuer à la réalisation [s] un statut de phonème.

Je propose de ne poser que deux phonèmes de plein exercice ; une sifflante sourde gémignée /ss/ et une chuintante sourde simple /š/. En position intervocalique, /š/ est réalisé [šš] et s'oppose à la gémignée sifflante dans au

du u du pl., avant assimilation par la sifflante – et généralisation ou non de l'emphatisation à la forme du sg. –

<sup>179</sup> Si on a une réalisation différente pour la 3<sup>ème</sup> pers. pl. de [yæssáf] P "il a arraché", qui fait [øssáfän], c'est probablement parce que la simplification de la gémignée (le passage de [ss] à [S] puis [s]) n'est pas autorisée dans les bisyllabiques comme elle l'est dans les trisyllabiques.

<sup>180</sup> La variété des rac. attestées en berb. pour "(être) fade" ne facilite pas l'analyse. Cf. (avec Ġ – pour G – < W ?) L et/ou S dans : *mmurstu* (Dest. : 122), *amessas* (Dall. : 519), *lellouet* (Fouc. III, 1073).

<sup>181</sup> Le choix entre [s] et [š] est peut-être lié à l'accentuation car la 1<sup>ère</sup> syll. de bisyllabiques comme [yåskår] et [øskår] semble accentuée, à la différence de celle des trisyllabiques comme [yåskåffåh]. Par ailleurs, dans le cas de "faire", on peut penser à un ancien causatif en [S], comme dans la var. [yåsk].

<sup>182</sup> [tʃš] semble produit par plusieurs évolutions différentes, cf. [yøtʃšå] P "il a mangé ; il a revêtu" / [yittåttå] AI "il mange(ra)", NA [tøðøðih] d'une part, [yiyåsså] AI "il s'habille(ra)", NA [täysåkt] et [øtsån] "habits" d'autre part.

moins trois paires minimales, cf. [yæssår] P "il s'est voilé" (de l'arabe) / [yøššår] P "il a été mélangé", [yæssīnåh] P "il a rendu neuf, il a renouvelé" / [yåššīnåh] (var. [yåššåynåh]) P "il a rencontré depuis peu" et [yåtʃʃåšåʔmåm] P "il a été asséché" (passif de [yåʔmum] P "il s'est asséché") / [yåtʃʃåšåʔmåm] P "il a été sucé" (passif de [yåssuʔmåm] P "il a sucé").

### 3.4. Tableau récapitulatif (E)

Il s'agit essentiellement de sourdes, occlusives ou continues, mais les cas sont un peu différents les uns des autres. J'ai d'ailleurs hésité à classer ici d'autres corrélations qui présentent avec celles-ci quelques similitudes : d'une part, celle de /k/ vs /kk/ (mais elle est régulière en position intervocalique), d'autre part, celle de /g/ vs /qq/ (mais le changement dans le mode de franchissement est beaucoup plus net).

Pour ces phonèmes sourds, on a (si l'on ne tient pas compte des réalisations marginales [vv] et [s]) essentiellement 3 réalisations pour 2 phonèmes ; [t], [d] et [tt] pour /t/ et /t/ ; [f], [v] et [ff] pour /f/ et /f/ ; [š], [šš] et [ss] pour /š/ et /ss/.

Dans les deux premiers cas, la situation est compliquée par le fait que la réalisation sourde (donc [t] et [f]) est tantôt une réalisation du phonème simple, tantôt une réalisation du phonème gémigné. Les cas sont cependant différents, notamment parce que la réalisation sonore [v] de /f/ est rare et ne représente jamais un autre phonème du système, alors que [d] est très fréquente, non seulement comme réalisation de /t/ mais aussi comme réalisation de /d-d/ – il y a donc neutralisation de l'opposition sourde vs sonore (/t/ vs /d-d/) à l'intervocalique, en finale simple ou après [ʔ] et [y] –.

Dans le dernier cas, où on a une alternance sifflante / chuintante (et non pas sourde / sonore), la position intervocalique se distingue encore des autres positions, mais la sonorisation est remplacée cette fois par une gémination.

Cette tendance à la gémination contextuelle – non phonologique – en position intervocalique est cependant observable aussi dans le cas de /t/ et de /f/ (comme dans d'autres, au moins /k/, /g/ et /m/) et elle est encore plus nette dans le cas des dentales palatalisées.

Tableau E

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ini- tiale	Intervoc. 1 2		Après [ʔ], vv	Finale simple + /t/		Joncture	Cas particuliers
t	t	d		d	d	T~t	t init. > d entre voy.	
tt	t	tt		T~t	T~t	—	t ([d]) + t > tt	
f~v	f	v		v	v	ft		gv, ġv, mv, vđ, vn
ff		ff		F~f	F~f	—	f > ff entre voy.	mf/mv
š	š	šš	š~šš	š	š	št~S	š > šš entre voy.	
ss	s	ss		S~s	S~s	—	s + t > ss	ms/mš, ns/nš ys/yš, sk/šk

## 4. ABSENCE DE CORRÉLATION

## 4.1. Les dentales sourdes palatalisées

La correspondante de la géminée palatalisée sourde [tʰʰ] semble être la simple palatalisée [tʰ], cf. [yətʰʰəf] P "il a lâché" / NA [owtʰʰuf], [yišətʰʰəg] AI / [yištʰʰəg] P "il a caillé (lait)". Cependant, comme on va le voir, les deux réalisations sont en distribution complémentaire et correspondent donc à un seul phonème.

On trouve la simple palatalisée ;

– à l'initiale, cf. [tʰədmāh] "sœur" et de nombreux diminutifs de genre féminin, cf. [tʰəduD] dim. de [tuD] "oeil" et [tʰədiʰiʰd] dim. de [tūdiʰd] "chienne",

– en attaque de syllabe,

après [b] cf. [yābtʰʰətʰʰə] P "il a refusé de bouger",

après [f] cf. [yofʰʰih] P "il s'est partagé en deux"<sup>183</sup> / [ofʰih] "variété de couscous, couscous fin",

après [š] cf. [yištʰʰəg] P "il a caillé (lait)", [tənəštʰʰəmt] "femme",<sup>184</sup> [tiʰštʰʰəmt] "petite outre (à beurre)", [āštʰʰən] var. de [āššiyān] 3<sup>ème</sup> pl. et [āštʰʰəg] var. de [āššiyāg] 1<sup>ère</sup> sg. / [yāššiy] P 3<sup>ème</sup> sg. "il est encore",

après [w] cf. [owtʰʰuf] NA de "lâcher" et [owtʰʰum] NA de "entrer (qqc)",  
– en fermeture de syllabe,

devant [k] cf. [yitʰʰkām] var. de [yiykām] P "il a atteint, attrapé",<sup>185</sup> [wäll-itʰʰkuđ] PN / [yiykađ] P "il a eu honte",

devant [f] cf. [ātʰʰəfəg] "enseignant ; vieil homme" (< arabe *al-faqīh* "le juriste"),

devant [š] cf. [yitʰʰšā] P "il a mangé ; il a revêtu", [ətʰʰši] "langue", [yətʰʰšurʰʰəbʰi] var. de [yāššurʰʰəbʰi] AI / [yāššurʰʰəbʰā] P "il a fait des bulles", [ətʰʰšugyaʰn] pl. de [tāššəgyiʰd] "louche (faite dans une courge)" (> hass. *tāšəglit*),

devant [z] cf. [ətʰʰzūgrāyən] pl. de [tāzūgrāl] "sommets de la tente",

– en finale absolue, dans une triple coda,

après [k] cf. [āmāddāwktʰ] M "(bon) ami" / F [tāmāddāwkəL] (donc [tʰ] pour l),

après [l] cf. [āyaʰtʰ] "intelligence" (avec [tʰ] pour l).

En position intervocalique, où la palatalisée simple semble exclue, c'est la géminée qui est attestée, cf. [yitʰʰām] P "il a entré (qqc)", [yətʰʰəf] P "il a lâché", [yišətʰʰəg] AI / [yištʰʰəg] P "il a caillé (lait)", [iʰfitʰʰi] "racine souterraine" pl. [aʰfātʰʰūn]. Elle est très fréquente en zénaga où elle sert à former tous les passifs. On notera en particulier que l'AI de la forme active et celui de la forme passive fournissent de nombreuses illustrations de l'opposition /tʰ/ ~ /tʰʰ/, ex. [yəttāddār] AI "il pique" / [yətʰʰāddār] AI "il est piqué".

<sup>183</sup> Cf. *tafoult, tifoul* "part" (Fouc. I, 320).

<sup>184</sup> Litt. "(la) musulmane", cf. *aneslem* "lettre musulman" (Fouc. IV, 1828). Voir CTC, "Langues, savoirs et pouvoirs en milieu maure" (1998 : 218 et note 12).

<sup>185</sup> [y] ~ [tʰ] pour l, cf. *elkem* "atteindre, être atteint" (Dest. : 24).

La gémination peut aussi être produite à la jonction de deux morphèmes, par rencontre (dans l'élocution rapide) d'une dentale ou de [y], avec un [y] initial cf. ;

– [y] + [y] dans [owggäy + yəšbä + ämän > owggät<sup>y</sup>-t<sup>y</sup>əšb-ämän] "le vieux a bu de l'eau",<sup>186</sup> [agäffiy + yuḍar > agäffit<sup>y</sup>-t<sup>y</sup>uḍar] "le (gros) coquillage est tombé",

– [d] + [y] dans [wer-ti + i<sup>ʔ</sup>d + yägät + dād > wer t-i<sup>ʔ</sup>t<sup>y</sup>-t<sup>y</sup>ägäz-zād] "il ne l'a pas atteint ici".

La gémination semble exclue ailleurs, en particulier à l'initiale où [t<sup>y</sup>] est toujours précédé d'une attaque vocalique, cf. [ət<sup>y</sup>t<sup>y</sup>əffän] P "ils ont lâché".

En conclusion, on posera un seul phonème dental sourd palatalisé, réalisé comme une longue en position intervocalique et comme une simple ailleurs.

Par ailleurs on notera que [t<sup>y</sup>] apparaît le plus souvent comme une variante ;

– de [y] (pour /l/) avant [f] et [k] d'une part, après [f], [k], [š] et [h] d'autre part,

– de [t] après [š] d'une part, devant [š]<sup>187</sup> et [z] d'autre part,

– de [t] + [g] (moyennant allongement compensatoire de la voyelle) dans les diminutifs féminins, cf. [t<sup>y</sup>ämälliyd] ~ [taḡmälliyd] F / [aḡmulläyd] M "un peu rouge" dim. de [mälliy] "rouge".

<sup>186</sup> Par contre on a : [y] + [y] > [ll] dans [agäy + yuḍar > agä-ll-uḍar] P "pourvu qu'il tombe !" / [agäy tuḍar] P F "pourvu qu'elle tombe !".

<sup>187</sup> On notera que la dentale /d/ de /id/ "avec", réalisé généralement [əḍ], s'assourdit devant le /s/ (réalisé [š]) des pronoms affixes de 3<sup>ème</sup> pers., cf. [əḍ + s > ətš] "avec lui" mais avec le pronom pl. l'assourdissement peut aller de pair avec une palatalisation, cf. [əḍ + sän > ət<sup>y</sup>šän] "avec eux".

#### 4.2. Les dentales sonores palatalisées

La correspondante de la géminée palatalisée sourde [d<sup>y</sup>d<sup>y</sup>] semble être la simple palatalisée [d<sup>y</sup>], cf. [yid<sup>y</sup>d<sup>y</sup>ä] P "il a laissé"<sup>188</sup> d'une part et [täḍ<sup>y</sup>zäzi<sup>ʔ</sup>d] "épi (de blé)" d'autre part. Cependant, comme précédemment, les deux réalisations ne sont jamais attestées dans le même contexte.

La consonne simple, peu fréquente, est attestée ;

– en finale dans [id<sup>y</sup>] "homme"<sup>189</sup> (mais [id<sup>y</sup>d<sup>y</sup>-äd] "cet homme") et, après [m] dans une double coda, cf. [änäm<sup>y</sup>d<sup>y</sup>] "une des deux incisives centrales",

– en attaque de syllabe,

après [g] cf. [aḡd<sup>y</sup>i<sup>ʔ</sup>mt] dim. de [äyi<sup>ʔ</sup>m] "chameau", [aḡd<sup>y</sup>əmt] dim. de [iyə<sup>y</sup>m] "peau",

après [ʔ] cf. [o<sup>ʔ</sup>d<sup>y</sup>i] "cheval",<sup>190</sup>

après [m] cf. [ənäm<sup>y</sup>d<sup>y</sup>own] "(les) deux incisives centrales", [tgäm<sup>y</sup>d<sup>y</sup>äh] "chapeau, couvre-chef", pl. [tgäm<sup>y</sup>d<sup>y</sup>ün],

– en fermeture de syllabe, devant [ž] cf. [täḍ<sup>y</sup>zäzi<sup>ʔ</sup>d] "épi (de blé)", [fid<sup>y</sup>zi<sup>h</sup>] var. de [fidzi<sup>h</sup>] NA / [yüḍäz] P "il s'est couché".

La géminée est fréquente en position intervocalique, cf. [aḡad<sup>y</sup>d<sup>y</sup>aḡ] NA et [yätad<sup>y</sup>d<sup>y</sup>aḡ] var. de [yäyḍyaḡ], AI de [yuḍyaḡ] P "il a marché de nuit", [aḡad<sup>y</sup>d<sup>y</sup>iḡ] "étrangement" NA / [yuzzag] P "il a étranglé", [yid<sup>y</sup>d<sup>y</sup>ä] P "il a laissé", [yid<sup>y</sup>d<sup>y</sup>äg] P "il a conduit", [yäžḡad<sup>y</sup>d<sup>y</sup>äh] P "il a posé des questions", [yäzad<sup>y</sup>d<sup>y</sup>äg] AI / [yizžäg] P "il a guéri", [yäzad<sup>y</sup>d<sup>y</sup>äd] AI / [yizžäd] P "il est (devenu) galeux". Elle est attestée aussi après [y], cf. [äyd<sup>y</sup>d<sup>y</sup>id] "outre"<sup>191</sup> et

<sup>188</sup> [yid<sup>y</sup>d<sup>y</sup>ä] a pour variante [yid<sup>z</sup>d<sup>z</sup>ä], une réalisation exceptionnelle chez mon informateur et plus généralement dans le groupe des Idablahsen auquel il appartient. Ce n'est apparemment pas le même cas dans les autres tribus berbérophones, mais je ne traiterai pas ce problème ici.

<sup>189</sup> L'ex. étant isolé (et sans équivalent identifié dans les autres parlers berb.), il est difficile d'affirmer qu'il ne s'agit pas d'une géminée tendue simplifiée : [id<sup>y</sup>] pour [id<sup>y</sup>].

<sup>190</sup> Sg. *odji* "cheval", < arabe *ḡawd* (R. Basset, 1909 : 94 et 270).

<sup>191</sup> Noter, en dehors du touareg *aḡēdoud* (Fouc. I, 395), le *dd* géminé de *aiddid* "outre" (Dest. : 207), *ayiddid* (Lanf. n°1710) et *ayeddid* (Dall. : 919), *agēddid* (Delh. : 94).

[yäd<sup>y</sup>d<sup>y</sup>äg] AI de [yid<sup>y</sup>d<sup>y</sup>äg] P "il a conduit" et après voyelle longue, cf. [id<sup>y</sup>d<sup>y</sup>ädän] pl. "autres".

La gémination se produit également à la joncture entre deux morphèmes, avec la rencontre d'un [d] final (représentant /d/) avec ;  
 – [y] cf. [yənnäh äd + yirmäs̄ > yənnäh äd<sup>y</sup>-d<sup>y</sup>irmäs̄] "il a dit qu'il a pris",  
 – [t<sup>y</sup>] cf. [əd] "avec" + [t<sup>y</sup>ädma<sup>ʔ</sup>n] "ma sœur" > [əd<sup>y</sup>-d<sup>y</sup>ädma<sup>ʔ</sup>n] "avec ma sœur".

Elle se produit aussi avec le numéral "trois" se terminant par [d], si le nom qui suit commence par une voyelle, cf. [kaṛaḍ + uḍan > kaṛaḍ<sup>y</sup>-d<sup>y</sup>uḍan] "trois chiens".

La dentale sonore palatalisée comporte donc deux réalisations, une réalisation gémignée en position intervocalique et une réalisation simple dans les autres cas.

#### 4.3. La nasale palatalisée

Les nasales palatalisées ne sont fréquentes que pour l'expression du morphème du féminin pluriel dans le verbe et le pronom, cf. [əšba<sup>ʔ</sup>n<sup>y</sup>n<sup>y</sup>äd] P F "elles ont bu" / [əšba<sup>ʔ</sup>n] P M "ils ont bu", [ə<sup>ʔ</sup>na<sup>ʔ</sup>n-tän<sup>y</sup>n<sup>y</sup>äd] P "ils les ont tuées" / [ə<sup>ʔ</sup>na<sup>ʔ</sup>n-tän] P "ils les ont tués". On en trouve cependant quelques attestations par ailleurs, cf. [än<sup>y</sup>n<sup>y</sup>in] "ne ... jamais".

La gémignée apparaît à la joncture entre deux morphèmes, lorsqu'il y a rencontre d'un [n] final et d'un [y] initial, cf. [o<sup>ʔ</sup>nən + yəšbä > o<sup>ʔ</sup>nən<sup>y</sup>-n<sup>y</sup>əšbä] "le muet a bu". Par comparaison, on expliquera ainsi les terminaisons de fém. pl. ; [-n + yäd > -n<sup>y</sup>n<sup>y</sup>äd]. Cependant celle-ci sont souvent abrégées par chute de [äd] et la gémignée est alors réalisée comme une tendue [N<sup>y</sup>] ou même réduite à une simple [n<sup>y</sup>].

Il y a aussi gémination lorsque le [n] de [ən] "de" se trouve devant voyelle, notamment quand [ən] a le sens de "celui à" (F [tən] "celle à"), cf. [ämṁäš(š) + ən + ĩn > ämṁäš(š)-ən<sup>y</sup>n<sup>y</sup>-ĩn] "à l'intérieur de la tente", [ən + uššan > ən<sup>y</sup>n<sup>y</sup>-uššan] "celui aux jours", [tən + ĩḍi > tən<sup>y</sup>n<sup>y</sup>-ĩḍi] "celle au chien".

Pour conclure, comme on ne trouve pas de nasale palatalisée simple en dehors d'un cas particulier (où [n<sup>y</sup>] n'est qu'une variante de [N<sup>y</sup>]), je ne

poserai qu'un phonème nasal palatalisé, dont la réalisation normale est [n<sup>y</sup>n<sup>y</sup>].

#### 4.4. Tableau récapitulatif (F)

Là encore, il existe une certaine variété, mais les palatalisées ont en commun d'être réalisées comme des gémignées en position intervocalique et de ne pas présenter de contextes identiques où une réalisation simple peut s'opposer à une réalisation gémignée. Dans ces trois cas, je ne parlerai donc pas de corrélation de gémination.

Tableau F

1	2	3	4	5	6	7
	Ini- tiale	Inter- voc.	Après vv, y	Finale simple	Joncture	Cas particuliers
/t <sup>y</sup> (t <sup>y</sup> )/	t <sup>y</sup>	t <sup>y</sup> t <sup>y</sup>			y + y > t <sup>y</sup> t <sup>y</sup>	tš > t <sup>y</sup> š, tž > t <sup>y</sup> ž, šy > št <sup>y</sup> , ht > ht <sup>y</sup> , ky > kt <sup>y</sup>
/d <sup>y</sup> (d <sup>y</sup> )/		d <sup>y</sup> d <sup>y</sup>	d <sup>y</sup> d <sup>y</sup>		d + y, d + t <sup>y</sup> > d <sup>y</sup> d <sup>y</sup>	dž > d <sup>y</sup> ž, gy > gd <sup>y</sup>
/n <sup>y</sup> n <sup>y</sup> /	—	n <sup>y</sup> n <sup>y</sup>		N <sup>y</sup> ~ n <sup>y</sup>	n + y > n <sup>y</sup> n <sup>y</sup>	

#### 5. CONCLUSION

L'une des impressions laissées par cette étude est qu'il y a d'abord des problèmes particuliers, comme si chaque phonème était en chemin vers une solution qui lui est propre. Je ne tenterai donc pas ici la reprise synthétique de l'ensemble des résultats (qui me semble inutile après les résumés donnés à la fin de chacune des parties), ni la comparaison générale du système consonantique du zénaga avec celui des autres parlers berbères, car il n'y a pas lieu de revenir sur la conclusion de mon étude précédente (CTC, 1999 ; 321-2).

Si l'on envisage le système consonantique du zénaga d'un point de vue très global, il me semble que deux rapprochements s'imposent. On observe en effet ;

– d'une part une similitude avec le touareg du point de vue a) de la structure syllabique, b) des positions où les géminées peuvent apparaître, c) de leur valeur di-phonématique avec répartition normale sur deux syllabes, sauf en finale où elles peuvent alors s'abrèger (cf. Prasse, 1972-74 ; 28 et sq.) ;  
 – d'autre part une similitude avec les dialectes dits "spirants" qui appartiennent tous aux parlers du Nord, où l'on trouve fréquemment les oppositions  $\underline{d}$  vs  $dd$ ,  $\underline{g}$  vs  $gg$  et  $\underline{z}$  vs  $zz$ , c'est-à-dire que la corrélation de tension (ou de gémination) s'y double d'une différence de mode d'articulation (la tendue occlusive s'opposant à la non-tendue spirante), sauf dans certains contextes particuliers où la non-tendue reste occlusive.

Mais si l'on adopte un point de vue moins global, on se rend compte que le terme de parlers "spirants" couvre une grande hétérogénéité, que le rapprochement avec le zénaga ne fait qu'accentuer. En effet la "spirantisation" renvoie en berbère à des situations assez diversifiées d'une aire dialectale à une autre (cf. M. Taïfi, 1994), voire d'un parler à un autre au sein du même groupe de parlers (cf. M. Allaoua, 1994) ; les occlusives susceptibles de se spirantiser ne sont pas toujours les mêmes et les contextes phonétiques qui bloquent la spirantisation changent d'un dialecte à un autre et, à l'intérieur d'un même parler, d'un phonème à l'autre (même s'il s'agit souvent des nasales). Il convient également de noter que le passage d'occlusive tendue (ou géminée) à fricative non-tendue (ou simple) aboutit à des réalisations variées, raison pour laquelle N. Louali (1999) a proposé de distinguer, dans le cas notamment des dentales, la "spirantisation" (qui aboutit à des interdentes) de la "sibilantisation" (qui donne des sibilantes).

Si l'on considère les corrélations de gémination rencontrées en zénaga, il apparaît que, en dehors des cas plus ou moins réguliers ( $b$  vs  $bb$ ,  $k$  vs  $kk$ ,  $g$  vs  $gg$ ,  $m$  vs  $mm$  et  $n$  vs  $nn$ ), le simple classement des alternances pose problème, notamment en ce qui concerne les fricatives. En effet le phénomène d'alternance avec changement de mode d'articulation n'est pas réservé aux occlusives. Dans certains parlers, ce phénomène touchait déjà les liquides (cf.  $l$  et  $r$  en rifain) et dans d'autres, c'est la sifflante sonore  $z$  qui ne se conservait qu'en situation de gémination (cf.  $z > h$  en touareg<sup>192</sup>) ; avec

<sup>192</sup> Si la situation s'est compliquée par la suite (affaiblissement étendu à la géminée ou conservation exceptionnelle de  $z$  simple), c'est du moins le point de départ posé par Prasse (*opus cité* : 46).

le zénaga, c'est l'ensemble des sibilantes qui est touché – et de diverses manières –.

Dans la plupart des cas (celui de la sifflante qui devient une chuintante,  $s > \check{s}$ , est peut-être différent), on a l'impression qu'il s'agit de relâchement de l'articulation mais, et cela semble assez surprenant, cette faiblesse d'articulation paraît faire que les sifflantes sonores aboutissent à des interdentes sourdes, tandis que la chuintante sonore reste une chuintante sonore mais est réalisée d'une manière particulière, moins stridente.

Le tableau (G) qui suit propose trois classements.

Le premier classement, en sourdes et sonores, met en évidence le fait que le relâchement de l'occlusion s'accompagne toujours d'un voisement (d'où la neutralisation de l'opposition entre /t/ et /d/ dans certaines positions) ; le phénomène de voisement des consonnes simples (spirantes ou non, cf.  $t > \underline{d}$ ,  $k > g$ ) semble plus marqué, en zénaga, que le phénomène de dévoisement des consonnes géminées (cf.  $dd$ , non  $tt$  – mais peut-être  $gg > kk$ ).

Le second classement, en consonnes stridentes vs non stridentes, montre que la presque totalité des consonnes simples appartient à la seconde catégorie (les stridentes se caractérisent par un bruit d'intensité plus élevé et par une répartition plus irrégulière de l'intensité). Cependant, cette opposition n'est significative que dans le cas des continues puisqu'elle permet surtout de distinguer les fricatives stridentes ( $s$ ,  $z$ ,  $\check{z}$ ,  $\check{s}$ ,  $\check{z}$ ) des fricatives non stridentes ( $\underline{t}$ ,  $\underline{f}$ ,  $\bar{z}$  et  $\underline{d}$ ,  $\underline{g}$ ).

Tableau G

	– Continues				+ Continues				
	tt	dd	ḍḍ	qq	ss	zz	ẏẏ	žž	ll
Sonores									
Sourdes					š	ṭ	ṭ	ž	y
+ Stridentes					š	ṭ	ṭ	ž	y
– Stridentes	$\underline{d}$	$\underline{g}$				ṭ	ṭ	ž	y
+ Pressées	$\underline{d}$	$\underline{g}$				ṭ	ṭ	ž	y
– Pressées					š	ṭ	ṭ	ž	y

Le dernier classement est donné à titre d'hypothèse. En effet, d'une part il repose sur l'opposition consonnes pressées vs consonnes non pressées

que Cantineau (1960 ; 186-8) propose comme traduction du couple *maġhūra* "éclatantes, sonores" (les pressées) vs *mahmūsa* "basses, faiblement articulées" (les non pressées sont souvent les sourdes – mais cela peut varier selon les auteurs), un couple que les grammairiens arabes emploient en remplacement (mais pas forcément comme équivalent) du couple sourde vs sonore. D'autre part il s'appuie sur l'analyse que David Cohen fait du phonème /t/ dans le hassaniyya de la Gebla (1963 ; 12-14)<sup>193</sup> ; /t/ se réalise sourd en finale, au contact d'une sourde et quand il est géminé, mais il se sonorise en contexte neutre (entre voyelles notamment) sans toutefois se confondre avec l'interdentale sonore [d].

Selon les tracés réalisés par Marguerite Durand, la différence entre *ḍ* et *ṭ* [sonore] serait une différence de pression (la quantité d'air étant plus grande dans le cas de *ṭ* [sonore] que dans le cas de *ḍ*) et un rapprochement avec l'opposition *mahmūsa* vs *maġhūra* devient possible (D. Cohen, 1963 ; 49). On peut penser que les réalisations particulières du *ṭ*, comme d'ailleurs celles du *f* (les unes et les autres sont absolument spécifiques au dialecte arabe hassaniyya), sont liées à celles de ces phonèmes en zénaga et il est tout à fait logique de penser que le [ṭ] est également sonore en zénaga dans beaucoup de ses réalisations, notamment en position intervocalique où il est très fréquent. Si effectivement [ṭ] et [ṭ] s'opposent à [ḍ] et [ḍ] comme des non-pressées à des pressées – et sans doute [ẓ] à [ẓ] de la même façon –, alors on pourrait énoncer un principe un peu plus général qu'au terme des classements précédents.

On pourrait dire en effet que le relâchement de l'articulation des occlusives, qui se produit presque dans tous les cas de non gémination (sauf contextes particuliers), aboutit à des continues pressées, tandis que le relâchement de l'articulation des continues pressées (les sonores *z*, *ẓ* et *ž* ont toutes les chances d'être des pressées, il n'est pas impossible que *s* et *l* le soient aussi en zénaga) aboutit à d'autres continues, mais cette fois non pressées.

Il y a donc peut-être dans le système consonantique du zénaga une certaine logique, plus grande en tout cas qu'on aurait pu le croire de prime abord. Cependant, on a aussi affaire à un système trop complexe pour ne pas

<sup>193</sup> J'ai pu observer les mêmes réalisations auprès de mes informateurs dont l'un était originaire de l'Est.

paraître inabouti. Par certains côtés, le zénaga semble être aux dialectes berbères ce que le kormakiote pourrait être aux dialectes arabes (cf. A. Borg, 1997) – peut-être parce que ce sont tous deux des parlers en voie de disparition où la pratique linguistique est trop faible pour régulariser les cas particuliers (ceux qui n'ont pas la maîtrise de la langue cessent complètement de la parler). Mais la complexité du zénaga ne s'est pas produite au contact d'une autre langue, comme ce fut le cas pour l'arabe chypriote au contact du grec ; elle vient surtout, me semble-t-il, du fait que le berbère, qui procède tout autant par relâchement de l'articulation que par renforcement (cf. renforcement du *w* en *bb* ou en *gg*) associe à travers la corrélation de gémination, pour un phonème unique, soit de simples réalisations phonétiques, soit de véritables phonèmes.

Faire de deux phonèmes des variantes contextuelles, c'est bien ce que le zénaga a fait avec *l* et *y* – et à une date sans doute assez récente puisque /l/ simple est réalisé [l] dans les emprunts au zénaga passés en hassaniyya (cf. CTC, 1997). Aussi ne faut-il pas hésiter à réexaminer les cas d'alternances dentales vs interdentes. Si [ṭ] et [ẓ] avaient représenté par le passé deux phonèmes distincts (ainsi que [ḍ] vs [d], [ḍ] vs [d] – l'alternance [ṭ] vs [ẓ] pouvant être secondaire), leur appariement prendrait un autre sens, tout comme d'ailleurs les exceptions recensées. Celles-ci seraient alors à interpréter comme des vestiges d'une ancienne opposition phonologique et non plus comme les indices d'une phonologisation, en cours, d'anciens allophones (d'où mon hésitation dans le choix de la notation des phonèmes simples ; *ḍ* ou *d* ? *ẓ* ou *ṭ* ? les deux ?).

Pour conclure, je dirai que, si les faits du zénaga n'apportent pas des arguments décisifs pour poser des spirantes en proto-berbère comme en proto-sémitique, du moins est-il vrai que le phénomène dit de "spirantisation" n'est nullement réservé aux seuls parlers du Nord, comme l'avait bien noté Vycichl (1989).<sup>194</sup> Par ailleurs il me semble qu'il serait plus juste de parler de relâchement de l'articulation et d'opposition fortes vs faibles que de

<sup>194</sup> Par contre, si René Basset et Francis Nicolas n'avaient pas noté de spirantisation pour *b* et *g*, ce n'était pas une erreur. En effet il n'y a pas de raison de penser, surtout pour les spirantes qui sont sans équivalent en chamito-sémitique, que la spirantisation des occlusives est l'exacte continuation de la situation ancienne.

spirantisation (et/ou sibilantisation), le groupe des parlers faibles – auquel appartient sans nul doute possible le zénaga<sup>195</sup> – présentant une gamme trop variée d'oppositions.

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALLAOUA, M. (1990), "Variations phonétiques et phonologiques en Kabyle", *Études et documents berbères*, n° 11, pp. 63-76.
- AMEUR, M. (1990), "À propos de la classification des dialectes berbères", *Études et documents berbères*, n° 7, pp. 15-27.
- BASSET, R. (1909), *Mission au Sénégal, I. Étude sur le dialecte zénaga*, Paris, Leroux.
- BORG, A. (1997), "Cypriot Arabic Phonology", pp. 219-243, in A. S. Kaye éd., *Phonologies of Asia and Africa (including the Caucasus)*, Winona Lake, Eisenbrauns.
- CANTINEAU, J. (1960), "Esquisse d'une phonologie de l'arabe classique", pp. 165-204, in *Études de Linguistique arabe. Mémorial Jean Cantineau.*, Paris, Klincksieck [1<sup>ère</sup> éd. BSLP, t. 43, 1946].
- CHAKER, S.  
– (1985), "Afud (pl. ifadden) ; « genou, force ... »", in *Encyclopédie Berbère*, t. 2, A82, Édisud, pp. 222-4.  
– (1995), *Linguistique berbère. Études de syntaxe et de diachronie*, Paris-Louvain, Peeters.
- CHAKER, S. et S. HACHI (2000), "À propos de l'origine et de l'âge de l'écriture libyco-berbère. Réflexions du linguiste et du préhistorien", pp. 95-111 in *Études berbères et chamito-sémitiques. Mélanges offerts à Karl-G. Prasse*, Paris - Louvain, Peeters.
- COHEN, D. (1963), *Le dialecte arabe hassāniya de Mauritanie*, Paris, Klincksieck.
- COHEN, D. et C. TAINE-CHEIKH (2000), "À propos du zénaga. Vocalisme et morphologie verbale en berbère", *BSLP*, t. XCV, fasc. 1, pp. 269-322.
- COHEN, M. (1947), *Essai comparatif sur le vocabulaire et la phonétique du chamito-sémitique*, Paris, Champion.
- DALLET, J.-M. (1982), *Dictionnaire kabyle-français, parler des At Mangellat, Algérie*, Paris, SELAF.
- DELHEURE, J. (1987), *Dictionnaire ouargli-français*, Paris, SELAF.
- DELL, F. et M. ELMEDLAOUI (1997), "Les géminées en berbère", *Linguistique Africaine*, n° 19, pp. 5-54.
- DESTAING, E. (1920), *Étude sur le dialecte berbère des Aït Seghrouchen (Moyen Atlas marocain)*, Paris, Leroux.
- FOUCAULD, le P. Ch. de (1951-52), *Dictionnaire touareg-français (Ahaggar)*, Paris, Imprimerie Nationale.
- GALAND, L.  
– (1988), "Le berbère", pp. 207-42 in D. Cohen, *Les Langues dans le monde ancien et moderne III. Les langues chamito-sémitiques*, Paris, CNRS.  
– (1997), "Les consonnes tendues du berbère et leur notation", *Linguistique Africaine*, n° 19, pp. 57-76 [1<sup>ère</sup> éd., in M. Taïfi éd. *Voisinage. Mélanges en hommage à la mémoire de Kaddour Cadi*, Fac. des Lettres et Sc. Hum., Dhar El Mahraz, Fès, 1997].
- LANFRY, J. (1973), *Ghadamès II. Glossaire*, Alger, Le Fichier Périodique.
- LAOUST, É.  
– (1920), *Mots et choses berbères. Notes de linguistique et d'ethnographie, dialectes du Maroc*, Paris, Challamel.  
– (1931), *Siwa. Son parler*, Paris, Leroux.
- LOUALI, N. & G. PUECH (1994), "Les consonnes "tendues" du berbère ; indices perceptuels et corrélats phonétiques", *Études et documents berbères*, n° 11, pp. 217-231.
- LOUALI-RAYNAL, N. (1999), "La spirantisation en berbère", pp. 271-298 in M. Lamberti et L. Tonelli édés, *Afroasiatica Tergestina*, Padova, Unipress.
- MASQUERAY, É. (1878) "Comparaison d'un vocabulaire des Zenaga avec les vocabulaires correspondants des dialectes Chawia et des Beni Mzab", *Archives des missions scient. et litt.*, n° 5, pp. 478-533.
- NAIT-ZERRAD, K. (1998-99), *Dictionnaire des racines berbères (formes attestées)*, I et II, Louvain-Paris, Peeters.
- NICOLAS, (F. (1953), *La langue berbère de Mauritanie*, Dakar, IFAN.
- QUAKRIM, O. (1995), *Fonética y Fonología del Bereber*, Bellaterra (Barcelona),  
Universitat Autònoma de Barcelona, Servei de Publicacions.
- PRASSE, K.-G. (1972-74), *Manuel de grammaire touarègue (tahaggart)*, Copenhague, Akademisk Forlag.

<sup>195</sup> Mon étude confirme le classement de R. Basset repris par M. Ameur (1990).



- PROVOTELLE, P. (1911), *Étude de la Tamazir't ou zenatia de Qalaât Es-Sened (Tunisie)*, Paris, Leroux.
- TAIFI, M. (1991), *Dictionnaire tamazight-français (Parlers du Maroc central)*, Paris, L'Harmattan-Awal.
- TAINE-CHEIKH, C.
- (1997), "Les emprunts au berbère zénaga. Un sous-système vocalique du hassaniyya", *Matériaux arabes et sudarabiques*, n° 8 (N. S.), pp. 93-142.
  - (1998), "Langues, savoirs et pouvoirs en milieu maure", pp. 215-234 in P. Bonte et H. Claudot-Hawad eds, *Nomadic Peoples*, (NS) vol. 2, 1/2 [rééd. in "Élites du monde nomade touareg et maure", *Les Cahiers de l'IREMAM*, n°13-14, 2000].
  - (1999), "Le zénaga de Mauritanie à la lumière du berbère commun", pp. 299-324 in M. Lamberti et L. Tonelli eds, *Afroasiatica Tergestina*, Padova, Unipress.
  - (2002), "De la morphogénèse du diminutif en zénaga (berbère de Mauritanie)", pp. 427-454 in K. Naït-Zerrad éd., *Articles de linguistique berbère. Mémorial W. Vycichl*, Paris, L'Harmattan, 2002.
- TAINE-CHEIKH, C. & Y. OULD EL BARA (1997), "Le vocalisme du berbère zénaga de Mauritanie, premiers résultats d'une analyse acoustique", pp. 80-85 in *Journées d'Études Linguistiques ; "La voyelle dans tous ses états"*, Nantes (5-6 décembre 1997).
- TROUBETZKOY, N. S. (1986), *Principes de phonologie* [rééd. de la version de 1976 corrigée par L. J. Prieto], Paris, Klincksieck.
- VYICHL, W. (1989), "Études de phonétique et d'étymologie berbères", pp. 1-18 in *Journée d'études de linguistique berbère (11 mars 1989)*, Paris, Publications Langues'O.

octobre 2001

yctc@club-internet.fr

Jeannine DROUIN

CNRS - Paris

Séance du 15 avril 1999

## COMPUT ANNUEL ET ÉVÉNEMENTIEL EN TOUAREG

En touareg, les années ne sont pas désignées par une dénomination numérique mais par un énoncé qui fait référence à l'événement le plus caractéristique de l'année écoulée, pour un groupe donné. L'aire couverte par cette dénomination événementielle est variable selon qu'elle concerne un espace social limité ou qu'elle représente un fait plus général qui intéresse un espace géographique et social plus vaste : par exemple, la mort d'un chef de confédération ou celle d'un chef de fraction, si sa notoriété dépasse son groupe ; un fait climatique qui intéresse un espace géographique plus large.<sup>1</sup>

Le procédé, plus difficile à reconstituer pour un passé de plus en plus éloigné est toujours vivant actuellement. Les listes obtenues commencent par les années les plus récentes et remontent dans le temps, comme pour les généalogies. Elles donnent un certain nombre d'informations sociologiques – certaines en creux – qu'il faut examiner avec un esprit vigilant.

Il existe actuellement plusieurs corpus dont l'ancienneté la plus profonde est datée de 1860 :

- les données recueillies par Ch. de Foucauld dans l'Ahaggar (Algérie) pour les années 1860-1906

- les données notées pour l'Azawagh (Niger) par Gh. Alawjali pour les

<sup>1</sup> M. Rodinson (1997) relève cette pratique chez les Arabes de l'Arabie préislamique qui enregistraient dans la mémoire collective ou par écrit les particularités événementielles qui avaient affecté la société dans une zone généralement restreinte : guerre, insurrection, sécheresse exceptionnelle, disparition d'un personnage de grande notoriété... (23). La littérature arabe a retenu ces années célébrées par rapport auxquelles on situait des faits, avant ou après l'année marquante (34-35). On relève le même procédé dans la liste des Kel Adagh. La n. 48 référence des noms d'années chez différents auteurs (Marçais et Guiga, Cauneille, Marty ...).