



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).¹ 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^{ème} *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

¹ 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. Delheire, 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, ʃ̣, ɖ̣*). Par ailleurs le trait suscrit de *ẓ* note une variante non stridente (plus ouverte) de *ẓ* particulière au zén. et *g̣*, le *g̣* pointé du Hoggar, de Ghadamès, etc. Les uvulaires sont notées *ḥ, g̣* et *q̣* (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,² il me faut évoquer le débat qui divise les berbérissants à propos de cette 3^{ème} corrélation, débat qui rejaillit d'ailleurs sur l'appellation, avec le choix entre "corrélation de tension", "corrélation de longueur" et "corrélation de gémiation". 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 gémiation") 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,³ 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).

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

³ 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^{ème} 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 -²C ex. [i²y] "avant-bras",⁴ avec

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

-yC ex. [yäyžrägāz] AI / [yāzrägāz] "il a marché à pied", (rarement) avec -wC et, surtout en finale, avec -Ct ex. [tātəgärt] 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. [äyaʔhtʔ] "intelligence" et [ämäddäwktʔ] M "(bon) ami" ou CVVCC ex. [tādūnt] "graisse". Enfin, à l'initiale, on a parfois CC- avec [t] initial, ex. [tfärgäl] NA / [yäffärgäy] 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 (géménée ambisyllabique) ou à une seule syllabe (géménée 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 géménation.

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 nombreuses⁵ que les simples (ce qui n'est pas *a priori* étonnant), mais il n'y a que peu de correspondances entre les

⁵ Contrairement à ce que j'avais affirmé dans mon article précédent à partir du seul ex. [yigarrāš] AI / [yugrāš] P "il est sûr" (CTC, 1999 : 316), il n'y a pas vraiment de corrélation de géménation 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		tʰ	k	(q)	
Occl. sonores					(dʰ)	g		
Fric. sourdes	f	t̪	(s)	t̪	š		(h)	ʔ
Fric. sonores	(v)	d̪		d̪	z		ġ	h
Liqu. nasales	m		n		(nʰ)			
Liqu. orales			r					
Glides	w				y			

Tableau B des réalisations géménées (longues)

	Labiales	Dentales	Emph.	Prépal.	Postpal.	Vélaire
Occl. sourdes	bb	tt		tʰtʰ	kk	qq
Occl. sonores		dd	dd̪	dʰdʰ	gg	
Fric. sourdes	ff	ss		šš		
Fric. sonores		zz	zz̪	žž		
Liqu. nasales	mm	nn		nʰnʰ		
Liqu. orale		ll				

1. CORRÉLATIONS « SIMPLES »

1.1. La bilabiale *bb*

La géménée [bb] apparaît comme la correspondante régulière de la consonne simple [b], cf. [yirabbat] AI de [yurbat] P "il a brouillé, remué" et [yəzäbbär] AI de [yəzäbär] P "il a devancé".⁶ Cependant, [bb] peut correspondre également à un redoublement de la semi-consonne [w], cf.

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

[yigäbbäh] AI de [yəgwah] P "il a mugi", [yinäbbä] var. de [yəttänwi] "il est mûr", les AI de [yənwä] P⁷ ou encore [aʔwäš] et [äbbäš], les deux formes possibles du NA de [yuwäš] P "il a aidé".⁸

La réalisation [bb] se trouve généralement en position intervocalique, comme dans [aḍabbäy] "beau-parent",⁹ [yubbäḍ] P "il a sauté",¹⁰ [yubbäg] P "il s'est éloigné"¹¹ et [zəbbä] "rouge" / [yäziḥbä] P "il a rendu rouge".¹² Mais on la rencontre aussi, parfois, après [y] cf. [yäybbäḍ] AI / [yubbäḍ] P "il a sauté" ou après [ʔ] cf. [oʔbbäy] "esclave"¹³ et [oʔbbud] "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 ; [yäybbäḍ] ~ [yäyBäḍ], [oʔbbud] ~ [oʔBud].

Le phonème /b/ se rencontre dans ces mêmes contextes, en position intervocalique, cf. [äbuyäh] "très jeune animal bien portant" (hass. *äbūlāy*) ou [yäškuḇä^h] P "il a attaché" (hass. *ḡawbä*)¹⁴ ainsi qu'en attaque de syllabe, après [ʔ] cf. [oʔbiḥ] "fumée"¹⁵ et après [y] cf. [yäššiybaḍ] P "il a confié". Il se rencontre également dans d'autres, notamment à l'initiale cf. [baḥbud] "tacheté",¹⁶ 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".

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

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

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

¹⁰ Cf. *egged* "sauter" (Fouc. I, 390).

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

¹² 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).

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

¹⁴ 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. [yäbäʔtā] P "il s'est moqué gentiment (de qqn)" (hass. *bowzah*), [yäbäḡayäh] P "il a fait du zrig très dilué" (hass. *bäḡäl*), [yäbowräh] P "il a attrapé / donné la trypanosomiase" (hass. *bowrā*), [yäbāy] P "il a uriné" (de l'arabe).

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

¹⁶ "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 / [yədḡän] P "il a graissé", [yədäggär] AI / [yədḡär] P "il a décoré", [yəttäggä], AI / [yigä] P "il a déposé".¹⁷

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",¹⁸ AI [yəttäḡäy], [yugäh] P "il a dépassé", [yäzräḡäz] 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 [ḍäḡ] "dans" semble avoir une réalisation particulière devant voyelle ; [ḍäḡ > ḍägg], cf. :

[nəttä yaḡat 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)"¹⁹ 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^{ère} 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

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

¹⁸ "Accrocher" : *agäl* (Delh. : 95), *āḡäl* (Lanf. n°490), *ugäl* (Laoust : 190).

¹⁹ "Puiser" : *ag'em* (Dall. : 259), *ag'em* (Dest. : 235), *āḡem* (Lanf. n°501), *aḡem* (Fouc. I, 442), etc.

cas. En effet, *k* semble passé à [g] en finale absolue, cf. [yugmäg] P "il a suivi" / NA [tgämkäh]²⁰ et [yidʷdʷäg] P "il a conduit" / NA [täydʷikt]. Elle semble s'être sonorisée également en fermeture de syllabe devant [m] cf. [yugmāz] P "il s'est gratté la peau" (berb. KMZ²¹) et [yugmāš] P "il a serré fortement, attaché dans un nouet" (berb. KMS²²), alors qu'on la trouve devant [n] cf. [yäkñäffä] P "il n'a plus pu bouger" et [nəkni] "nous".

Elle semble s'être sonorisée également après [ʔ], cf. [yʷgäm] 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 ?".²³

En dehors de ces contextes, la postpalatale [k] est attestée dans toutes les positions, notamment entre voyelles dans les trisyllabiques cf. [yikāffāy] AI / [yukfāy] "il est monté (intr.), il a bouilli", [yikāttāy] AI / [yuktāy] P "il a continué", [yikāttā] AI "il préfère(ra)". Elle est plus rare dans les bisyllabiques, cf. cependant [yikāy] P "il est devenu souillé" (mais NA [araguy]) et, après voy. longue, [yākā] AI / [yukfā] P "il a donné".

La gémignée est fréquente en position intervocalique dans les trisyllabiques (cf. [yənākkā] et [yirākkāy] ci-dessus), mais elle est attestée également dans les bisyllabiques, cf. [yukkāš] P "il a ôté" (berb. KKS²⁴). Sa réalisation est toujours occlusive et il est possible que la gémignée sourde remplace parfois la gémignée sonore, cf. [gg] > [kk] dans [yikkännāš] AI de [yugnāš] P "il a fait la guerre" et [yikkällā] AI de [yugyā] P "il a passé la méridienne" (cf. hass. *gäyyāl*).

Quand l'opposition existe entre la simple et la gémignée, la distinction se marque par une différence de durée, que la gémignation 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)".

Cependant, l'opposition entre la simple et la gémignée a tendance à se neutraliser dans certaines positions comme la joncture entre la 1^{ère} et la 2^{ème} syll. dans les trisyllabiques, cf. [yikkāssām] var. de [yikāssām] AI / [yukšām] 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. [kännišān] pl. de [yikkännāš] 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. [šāmmuḍ] "froid"²⁵ et [šāmuḍ] "amer".²⁶

Dans de nombreux exemples, la gémignation constitue la marque de l'AI, mais uniquement lorsque la gémignation produit des trisyllabiques (par insertion d'une voyelle brève), cf. [yəṭammā] AI / [yūṭmā] P "il a pressé",²⁷ [yirāmmāš] AI / [yərmmāš] P "il a pris ; il a séduit", [yizāmmār] AI / [yəzmār] P "il a supporté", [yigāmmāz] AI / [yugmāz] P "il s'est gratté la peau", [yigāmmāš] AI / [yugmāš] 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",²⁸ [yāmmih] P "il est mort",²⁹ [šāmmuḍ] "froid", [yāmmillāy] P "il est (devenu) blanc"³⁰ d'une part, [yimād] P "il a fini", [āmogur] "puisatier, qui a l'habitude de puiser", [šāmuḍ] "amer" d'autre part.

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

²⁰ Cf. ? *eḡmāk* "épier ; regarder par-dessus, guetter" (Lanf. n° 508).

²¹ Cf. *ekmez* (Dall. : 408), *ōmās* et *zegmāz* (Lanf. n° 1029 et 513), *oukmah* (Fouc. II, 809).

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

²³ L'hypothèse d'une gémignée dans les pronoms autonomes de 1^{ère} sg. et 2^{ème} 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).

²⁴ Cf. *ekkās* (Lanf. : n°819), *ekkes* (Dall. : 422 ; Fouc. II, 902), etc.

²⁵ Cf. *ašemmaḍ* "le froid" (Dest. : 135), *asməḍ* "être froid, avoir froid" (Delh. : 299), etc.

²⁶ Cf. *ismum* (Dest. : 10 ; Dall. : 776), *asməm* (Delh. : 298), *ismam* (Fouc. IV, 1836).

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

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

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

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

une tendue cf. [ta[?]Märt] "barbe",³¹ [yässu[?]Mär] P "il a dansé" – à comparer avec [yā[?]mum] P "il s'est asséché, il a sucé" et [ya[?]mä] P "il s'est assis"³² –.

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"³³ / [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", [ya[?]nnä] ~ [yitta[?]nä] AI / [yə[?]nä] P "il a tué", [yügannän] ~ [yəttuğnən] AI / [yüğnän] 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",³⁴ [gännug] "bigarré", [ənnūt] "proche",³⁵ [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. [ya[?]nnä] AI "il tue(ra)" qui s'oppose au [n] simple de [yə[?]nä] P "il a tué"³⁶ 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 / [yənwä] P "il a mûri, il est (devenu) mûr", [änä[?]vəv] "entonnoir", [täni[?]mi[?]d] "chaise", [änä[?]mət] M "qui a l'habitude de mordre" / [yu[?]mat] P "il a mordu", mais peu fréquente dans les bisyllabiques – cas illustré seulement par [yinäg] P "il a monté à cheval"³⁷ – car il semblerait que le zén. a eu tendance

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

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

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

³⁴ Cf. *tagant* "forêt" (Dest.: 132), *ag[?]ni* "plateau; terrain plat, dégagé, élevé" (Dall.: 263).

³⁵ Cf. *ahēz* "être près de" (Fouc. II, 680), *až* "être proche" (Dest.: 232).

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

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

à géminer certaines nasales simples (cf. les correspondants de [tägunnəT], [ənnūt] et [yønnäh] dans les autres parlers 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^{ère} 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 alli[?]d > ännäh yəntəg ...] "quand il sera, arrive(ra) à cet endroit ...",

– [d] de /at/ "la" pron. F sg. de 3^{ème} pers. devant le [n] de la particule spatiale dans [əd^yd^ya-däd + näh > əd^yd^ya-dännäh] P 1^{ère} 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^{ème}, 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
	Initiale	Inter-voc. 1	Inter-voc. 2	Après [ʔ], vv	Finale simple	Finale + /t/	Joncture	Cas partic.
<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>		<i>b</i>	<i>b</i>	<i>bd ~ bt</i>		
<i>bb</i>	—	<i>bb</i>		<i>bb~B</i>	—	—		
<i>k</i>	<i>k</i>	<i>k</i>		<i>ʔk > ʔg</i>	<i>> g</i>	<i>kt</i>	<i>g+š > kš</i>	<i>gm</i>
<i>kk</i>	<i>kʔ</i>	<i>kk</i>	<i>kk~k</i>	<i>ʔK~ʔkʔ</i>	<i>K~kʔ</i>	—	<i>g+k > kk</i>	
<i>g</i>	<i>g</i>	<i>g</i>		<i>g</i>	<i>g</i>	<i>gd~gt+gd</i>	<i>g+k > kk</i>	
<i>gg</i>	—	<i>gg</i>	<i>> kk</i>		—	—	<i>(g > gg entre voy.)</i>	
<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>		<i>m</i>	<i>m</i>	<i>mt</i>		
<i>mm</i>	—	<i>mm</i>		<i>mm~M</i>	—	—	—	
<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>		<i>n</i>	<i>n</i>	<i>nt</i>		
<i>nn</i>	—	<i>nn</i>		<i>nn~N</i>	—	—	<i>t+n, d+n > nn</i>	

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 [d], ainsi a-t-on [yāddäg] AI / [yūdäg] P "il a mouillé",³⁸ [yāddām] P "il s'est couché (astre)" / [uḍum] NA et [yāddāz] P "il a moulu, pilé" / [uḍəz] NA "fait de moudre".³⁹

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

- à l'initiale, cf. [dārīš] "rare" et [dāggərän] AI "ils décorent",
- en position intervocalique, cf. [idi] "chien",⁴⁰ [uḍi] "beurre fondu",⁴¹ [äḍoffih] "bouse (de vache)"⁴², [äḍägun] NA "fait de graisser",
- en finale absolue, ex. [yəräd] P "il est (devenu) lavé",⁴³ [yimäd] 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", [yādgär] P "il a (été) décoré",
 - devant [m] cf. [tʔädmāh] "sœur", [yādmär] P "il a parlé",
 - devant [r] cf. [yidrā] P "il est plus beau que", [yādrās] P "il est devenu rare",
- mais pas, semble-t-il, devant [s], [š], [z], [ž], [t], [y],⁴⁴

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

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

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

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

⁴² Cf. *édaḥi* "crottin liquide" (Fouc. I, 171) ; cf. Naït-Z. : 294.

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

⁴⁴ On trouve un [d] final devant un [k] initial, par exemple dans [nəttä əḍ-ki] "lui avec toi". Devant [n] initial, par contre, il arrive que [d] 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. [äš̪uḡ̪di] "braise",⁴⁵ [aḡ̪däriʔ̪d̪] dim. de [äd̪äri] "étoile",⁴⁶ [aḡ̪diymämt̪] dim. de [äd̪iymäm] "bébé",
 - après [ʔ̪] cf. [aʔ̪dän] P "ils ont tendu" / [yaʔ̪d̪] P "il a tendu" et [yukkaʔ̪-däh] AI "il porte(ra) ici" / pl. [kaʔ̪n-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, [yəräd̪äy] P "il a tâtonné",
 - après [w] cf. [yāwdəḡ] A de [yūdäḡ] P "il a été mouillé, il s'est mouillé", [yāwdəḡ̪] A de [yūdäḡ̪] P "il s'est couché",
 - après [y] cf. [bäyḡig] "vert, bleu".⁴⁷

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

- à l'initiale, dans [därḡuy] "borgne" (de même racine pourtant que [tədärḡeL] ~ [tädärḡeL] le NA),⁴⁸
- en fermeture de syllabe, devant [r] cf. [yädram] 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 [ž] cf. [yāždärḡäy] P "il a rendu borgne",
 - après [g̪] cf. [aḡ̪däriʔ̪d̪] et [aḡ̪diymämt̪], var. de [aḡ̪däriʔ̪d̪] et [aḡ̪diymämt̪], 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.)", [täš̪šändäd̪ən] pl. (irrég.) de

⁴⁵ FN, p. 448, n.1 : var. de *turug̪*^d. Cf. *tirriht* RĠ (Delh. : 276), nefousi *tirəḡot* (Laoust : 206), etc.

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

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

⁴⁸ Cf. "aveugle" : *aderḡäl* (Dest. : 28), *aderḡäl* (Fouc. I, 235 ; Dall. : 157), etc.

[täš̪šänd̪uD] "miroir",⁴⁹

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

On notera que la dentale /d/ de /id/ "avec", réalisé généralement [əḡ̪], s'assourdit devant le /s/ (réalisé [š̪]) des pronoms affixes de 3^{ème} pers., cf. [əḡ̪ + s > ət̪š̪] "avec lui".

La gémignée, dont la réalisation est toujours occlusive,⁵⁰ 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 [yəddäz̪] 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^{ème} pers. sg. et pl. ou 3^{ème} pers. F sg.), ex. [äd̪ + tiʔ̪mäḡ̪ > äddiʔ̪mäḡ̪] A "si tu t'assois", [təʔ̪näḡ̪ + ti > təʔ̪näddi] P "tu l'as tué", [äd̪ + ti + taʔ̪näḡ̪ > äddi taʔ̪näḡ̪] A "si tu l'as tué". Cf. [äd̪] "si" suivi d'une forme commençant par [d̪] (la particule d'orientation [däh]), ex. [äd̪ + däh + yäš̪ši > äddä yäš̪ši] A "s'il vient".

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

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 spirante suffisant à distinguer la simple de la gémignée, cf. [täñäffuD] ~ [täñäffud] (avec [d+t > dd > D ~ d]) "assoiffée", F de [änäffud̪].

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

⁴⁹ 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. [əllän-däh] P pl. de [yöllä-däh] "il est devenu plus proche".

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

⁵¹ Il est probable qu'il en soit de même avec la laryngale sourde [ʔ̪] car [yəš̪šä], dont le pl. [əš̪šäʔ̪n-däh] fait apparaître un [ʔ̪] radical final, présente la même gémination : [yəš̪šä + däh > yəš̪šäddäh] 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 [d], notamment après la nasale /n/ (peut-être aussi après [m] et [ž]),
- tantôt une variante libre de [d] après [g],
- 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 *ḍḍ*

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

La correspondante de la gémignée emphatique [ḍḍ] est en général l'interdentale [ḍ], cf. [yiradḍäy] AI / [yurḍäy] P "il a fait un prêt, il a prêté",⁵³ [yudḍaf] P "il a eu, il possède" / [uḍuf] NA et [yudḍaḍ] P "il a tête" / [uḍuḍ] NA.

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

- en position intervocalique, cf. [aḍih] "odeur",⁵⁴ [araḍiy] "prêt" NA de [yurḍäy], [āḍan] pl. "nuits", [yiḍannäg] AI "il remplit", [ōḍuf] "fourmi" (fém. [tōḍduft])⁵⁵
- en finale absolue (où elle est très fréquente), cf. [goʔfuḍ] "trop étroit", [iḍ]

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

⁵³ "Prêter" : *erḍel* (Dest. : 231), *erḍel* (Dall. : 709), *erḍel* (Lanf. n°1341), *serḍel* (Fouc. IV, 1577).

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

⁵⁵ *utṭuf* "grosse fourmi rouge" (Dest. : 134), *awetṭuf* "fourmis" (Dall. : 853), etc.

"nuit",⁵⁶ [yāšmaḍ] P "il est (devenu) froid ; il s'est lavé", [yiykaḍ] P "il a eu honte",

– en fermeture de syllabe,

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

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

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

– en attaque de syllabe, notamment

après [ʔ] cf. [yāšmaʔḍa] P "il s'est enveloppé", [taʔḍuḍ] "laine" (fém. sans *-t*⁵⁷),

après [g] cf. [aḡḍuḍ] "oiseau", [aḡḍabbäL] dim. de [aḍabbäy] "beau-parent", [aḡḍiyäL] dim. de [aḍiyäy] "toile faisant parasol, double-toit",

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

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

après [r] cf. [yurḍäy] P "il a prêté", [yämḥurḍäy] P "il est devenu menteur".

Elle semble cependant se réaliser [ḍ], 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. [yaḍmäh] P "il a cru" – var. de [yuḍnäh] –,

– 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",

[täššāḍuḍ] "miroir", [əḍawän] pl. "larmes",⁵⁸

après [g], exceptionnellement, dans [aḡḍaʔr] dim. de [aḍaʔr] "pied",

après [w] cf. [owḍi] "un peu".⁵⁹

⁵⁶ "Nuit" : *īḍ* (Dest. : 201), *iḍ* (Dall. : 170 ; Delh. : 62), *ēhoḍ* (Fouc. II, 516), *ēbed* (Lanf. n°32).

⁵⁷ "Laine" : *taḍuṭt* / *taḍuḍ* (Dest. : 165), *taḍut* (Dall. : 131), *teḍouft* (Fouc. I, 260), *taḍḍuṭt* (Delh. : 64), *tōḍuṭt* (Lanf. n°254), etc. R. Basset, 1909, 133 : *taḍoḍ* "laine" (ḍ noté dh, ḍ noté d').

⁵⁸ "Larmes" : *imetṭaun* (Dest. : 167), *imetṭaouen* (Fouc. III, 1163), *metṭawen* (Lanf. n°1052), etc.

⁵⁹ Il s'agit peut-être, non d'une variante combinatoire de /d/, mais d'une réalisation de la gémignée /dd/, car [owḍi] ~ [ōḍi] est une var. de [owḍḍi] ~ [ōḍḍi]. 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. [yut̥ad̥ + ti > yut̥add̥i] P "il l'a rempli".⁶⁰

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. [tam̥äžž̥uḌ] ~ [tam̥äžž̥uḌ] (avec /d̥+t/ > /d̥d̥/ réalisé [Ḍ ~ Ḍ]) "galeuse", F de [am̥äžž̥uḌ], [tuḌ] ~ [tuḌ] (pour *tuḌt) "oeil" pl. [tuḌḌayn].⁶¹

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 [tän̥muʔḌ] "femme d'artisan, de forgeron" n'est-elle longue que devant affixe comme dans [tän̥muʔḌḌ-ən̥š].

Remarque 2. En finale il arrive souvent qu'un Ḍ apparaisse avec l'ajout du suffixe /t/ alors que le masculin ou le pluriel sans /t/ présente une interdentale non emphatique [d̥], cf. [tän̥muʔḌ] F / [än̥muʔḌ] "artisan, forgeron",⁶² [täyḌʔḌ] "petite outre" et [aḡäyḌʔḌ] dim. de [äyḌʔḌ] "outre (à eau)",⁶³ [taʔḌ] sg. "chèvre" / pl. [tülläḌän].⁶⁴

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 [Ḍ], au moins en finale, si ce n'est après voyelle longue. Dans un cas isolé (après [ḡ]), les statuts phonologiques des

⁶⁰ 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]).

⁶¹ "Oeil" : *titt̥* (Dest. : 203, Delh. : 64), *tiṭ̥* pl. *titt̥aouin* (Fouc. I, 253), *tiṭ̥* (Dall. : 832), etc.

⁶² "Forgeron" : *ened* (Fouc. III, 1300). R. Basset (1909 : 119) : *enmoud* LM.

⁶³ Sur la différence en zén. entre le fém. [täyḌʔḌ] et le dim. [aḡäyḌʔḌ], cf. CTC, 2002 : 430 et sq.

⁶⁴ "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 [ṽ].

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

- à l'initiale (mais rarement) cf. [t̥agg̥ər̥än] AI pl. "ils germe(ro)nt",
- en position intervocalique, où elle est fréquente, cf. [y̥əṽäss̥ä] AI "il boit",⁶⁵ [y̥it̥ägg̥är̥] AI "il germe(ra)", [y̥it̥ädd̥äy] AI "il jure(ra)",⁶⁶ [y̥it̥ägg̥ä] AI "il prend(ra)" / [y̥äzg̥ä] P "il a pris", [y̥əṽāh] P "il a dépouillé",⁶⁷
- en finale absolue, exceptionnellement, dans les formes négatives de [y̥aḡaz-z̥äh < y̥aḡat̥ + ḍäh] P "il a atteint (qqn)" cf. [w̥är̥ ḍä y̥uḡut̥] PN "il n'a pas atteint (qqn)",⁶⁸
- en fermeture de syllabe, pas devant [g], mais
 - devant [d̥] cf. [äṽḍih] "chacal",
 - devant [m] cf. [y̥äṽmaḡt̥äy] var. de [y̥äṽmaḡt̥äy] P "il a affamé",
 - devant [w] cf. [y̥əṽwäḡ] P "il s'est exilé",⁶⁹
 - devant [r] cf. [y̥əṽr̥äḡ] P "il a apporté l'eau du puits",
- en attaque de syllabe, notamment
 - après [t] cf. [y̥əṽt̥uḡt̥uḡ] AI "il devient gris (personne malade)",
 - après [ž] cf. [y̥äṽž̥taḡt̥aḡ] P "il a rendu gris (personne malade)" (rare),
 - après [ḡ] cf. [y̥uḡt̥än] P "il a dit la vérité", [y̥am̥muḡt̥äy] P "il est (devenu) affamé",
 - après [ʔ] cf. [toʔṽih] "longueur", [äbaʔṽän] "comédiens",

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

⁶⁶ "Jurer" : *ggall* (Dest. : 163 ; Dall. : 254), *žžall* (Delh. : 405), *ḡall* (Laoust : 250).

⁶⁷ On trouve souvent [ṽ] comme morphème du causatif dans les racines contenant /z/ cf. [y̥äṽt̥wäḡ] P "il a exilé", [y̥äṽz̥z̥äh] P "il a fait devancer", [y̥äṽz̥g̥är̥] P "il a fait germer", [y̥äṽz̥z̥äy] P "il a fait jurer", etc.

⁶⁸ La sifflante sonore semble être passée régulièrement à une chuintante en finale ; cf. [y̥äḍḍäz̥] P "il l'a moulu" (mais [y̥äḍḍäzzi] P "il l'a moulu" (avec [ž] < *z, cf. berb. DZ).

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

après [m] cf. [amtuḡtən] 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. [yəzḡār] P "il a germé" / NA [tātəḡrā^h] et AI [yitəḡḡār] "il germe(ra)",

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

– en attaque de syllabe,

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

après [m] cf. [āmzoʔtuf] ~ [āmzoʔzuf] 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", [yəzzāh] P "il a été plus rapide" et [yizzən] A irrég. de [yənnāh] P "il a dit", des plurisyllabiques comme [yāzzuḡtaḡ] P "il est devenu gris (personne malade)" et [yāḡərbāzzāh] P "il a pris du ventre" et dans des dérivés causatifs comme [yāzzuḡtān] P "il a fait dire la vérité".

La gémignation peut aussi être produite par la rencontre d'un [t] ou d'un [z] avec une autre dentale ([d] ou [t]), cf. [yaḡat + dāh > yaḡazzāh] P "il a trouvé (qqc de posé)" et [yəddāz + ti > yəddāzzi] P "il l'a moulu" (avec [z] < *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. [tamḡämmiZ] ~ [tamḡämmiz] F / [amḡämmiZ] 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 [z] – 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

⁷⁰ *igʷzif* "être long" (Dall. : 635), *ssiḡzif* "allonger" (Destaing, 1920 : 172).

"il est devenu long" mais P passif [yātʔʔātaʔZāf] toujours réalisé avec une tendue [Z].⁷¹ 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 [yābāʔtā] P "il s'est moqué gentiment (de qqn)" et dans [toʔt̄ih] "longueur".

En conclusion, si la réalisation [t̄] 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 [t̄] (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. [žāymuḡ] "gaucher", [žādʔdʔəḡān] pl. de [yəžādʔdʔəḡ] AI "il guérit, il guérira",

– en position intervocalique, cf. [yižāy] P "il est devenu rapide", [yižāllāh] AI "il jette(ra)", [yāžuržad̄] ~ [yāžžuržad̄] P "il est devenu tacheté (animal)", [yižādʔdʔad̄] AI "il attrape(ra) la gale", [yāžīnā] P "il a donné un coup de corne",⁷²

– en position intervocalique, après voyelle longue, cf. [āžār] "poussière",⁷³

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

⁷¹ 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 [yātʔʔātaʔZāf] et serait plutôt sur la 1^{ère} dans [oʔzuf] et [yoʔzuf].

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

⁷³ Cf. ? "poussière" : *agedrur* (Dest. : 229), *agoūdrrar* "poussière" (Fouc. I, 404).

- couché", [yəddāz] P "il a moulu", [yiʔyāz] P "il a raconté ; il a montré",
 – en fermeture de syllabe,
 devant [b] cf. [yəzbār] P "il a devancé", [tiʔziḡbāh] "abeille, guêpe",
 devant [m] cf. [yizmār] P "il a supporté", [yāzmāzḡāg] P "il a accouché (tr.)",
 devant [y] cf. [yəzyā] P "il a perdu (qqc)" (< arabe ḡLY⁷⁴), [yəzyāh] P "il a jeté",
 devant [r] cf. [yāzrāgāz] P "il a marché à pied",
 – en attaque de syllabe, notamment
 après [t] cf. [yitziḡni] AI "il donne(ra) un coup de corne",
 après [d] et [dʔ] cf. [tīdʔziḡh] NA / [yūdāz] P "il s'est couché",
 après [g], cf. [yugzām] P "il s'est / il a raccourci",
 après [ḡ] cf. [aḡzāyiʔd] dim. de [āzāyi] "bouc",⁷⁵
 après [ʔ] cf. [āʔziḡh] "guerre", [iʔzi] "mouche",⁷⁶ [aʔzād] "jubilier",
 après [m] cf. [āmziḡbi]~[ānziḡbi] "qui a l'habitude de rendre rouge ; rougeole",
 après [n] cf. [iḡzāzār] "bousier, variété de scarabée", [tāgānzāh] "tour du delou",
 après [w] cf. [yowzārāh] P "il s'est séparé",
 après [r] cf. [zārziḡd] "tacheté (animal)".⁷⁷

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. [iʔž]~[iʔž] "lait",⁷⁸
 – en attaque de syllabe après [ʔ] cf. [āʔž(ž)ir] "mois", [aʔž(ž)iy] "âne", [aʔž(ž)ūn] pl. (rare) de [iʔž]~[iʔž] "lait",
 – en fermeture de syllabe (notamment comme réalisation du morphème du causatif quand l'une des radicales est un *b* ou un *g*) ;

⁷⁴ Hass. *žle* "perdre" (classique ḡLY), Soûs *žlu* "perdre" (Destaing, 1920 : 217).

⁷⁵ Cf. *azalaḡ* "bouc avec cornes longues de trois doigts" (Dest. : 42).

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

⁷⁷ Cf. *akerkaḡ* "tacheté de blanc et de noir" (Dest. : 271).

⁷⁸ "Lait" : *iḡi* (Dall. : 599), *aḡi* (Delh. : 235), *aḡ* "lait" (Fouc. II, 947), etc.

- devant [b] cf. [yāzbāyḡāg] P "il a rendu vert", [yāzbaḡbaḡ] P "il a rendu tacheté",
 devant [d] cf. [yāzḡdārgāy] P "il a rendu borgne",
 devant [g] cf. [yāzḡāf] P "il a fait peur", [yāzḡaḡah] P "il a donné le sommeil (à)", [yāzḡžgān] P "il a fait baraquier (un animal)", [yāzḡgān] P "il s'est installé", [yāzḡgaʔfaḡ] P "il a rendu gaucher", [yāzḡgaʔfaḡ] P "il a rendu trop étroit", [yāzḡgāssā] P "il a dirigé vers le sud", [yāzḡgaḡaḡ] P "il a rendu trop salé", [yāzḡgāḡdʔāh] P "il a questionné",
 devant [t] cf. [yāzḡtaḡtaḡ] P "il a rendu gris (une personne malade, ...) (rare),
 devant [t] cf. [yāzḡtabbāy] P "il a rendu blond", [yāzḡtaʔwar] P "il a épaissi",
 devant [m] cf. [yāzḡmaḡtāy] var. de [yātmaḡtāy] P "il a affamé".

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. On trouve des exemples de gémignée interne aussi bien dans les bisyllabiques que dans les plurisyllabiques, cf. [yāžžāg] P "il a guéri",⁷⁹ [yāžžāḡ] P "il a attrapé la gale", [yāžžiymaḡ] P "il est devenu gaucher", [yāžžāzḡaḡ] P "il a rendu tacheté (un animal)", [yāžžūzār] P "il a rendu séparé", [tāmḡžžāg] P "elle a accouché", [yāwāžžāḡtaḡ] P "il a donné / attrapé la malaria".

Je n'ai pas trouvé, par contre, d'exemples de gémignée 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. [yaʔž + ti > yaʔzzi] "il l'a puisé, creusé (un trou)" et [tāmḡddāz] ~ [tāmḡddāz] F "pileuse" / [āmḡddāz] M "pileur, qui a l'habitude de piler".

On notera enfin que, après [ʔ] ou voyelle longue, la gémignée est souvent réalisée comme une consonne brève, la différence entre stridente et non stridente suffisant à distinguer la simple de la gémignée, comparer [āʔž(ž)ir] "mois" et [aʔž(ž)iy] "âne" à [āʔziḡh] "guerre" et [iʔzi] "mouche", [āž(ž)u] "neveu (fils de la sœur)" à [āzār] "poussière".

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

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

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

– soit à une variante combinatoire de [z̥] (réalisation de la simple /ž/), devant [d], [g], [t] et [t̪].

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

2.5. La sifflante emphatique zz

La correspondante de la géminée fricative [zz] est en général l'interdentale [t̪], correspondante sourde de [d̪], cf. [yirazz̥a] AI / [yar̥ta] P "il a cassé",⁸⁰ [maz̥z̥ūg] "petit" / [yam̥t̪āg] "il est devenu petit",⁸¹ [yāzz̥ūtag] "il a rendu sourd" / [t̪ūtag] "sourd".⁸²

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

– à l'initiale, cf. [t̪abb̥y] "blond", [t̪äy̥d̥ar̥] "sois patient" I de [yazz̥äy̥dar̥] P, – en position intervocalique, cf. [at̪ər̥fi] "argent",⁸³ [at̪ud̥] "doux (au goût)",⁸⁴ [yat̪uz̥zag] P "il a battu", [at̪abb̥az̥g] "grande jatte en bois", [yut̪ad̥] P "il s'est / il a rempli", [yat̪un] P "il a partagé",⁸⁵ [tat̪ud̥] "hache" (sans -t̪⁸⁶),

– en finale absolue, cf. [yuff̥at̪] P "il a mâché", [yud̥rat̪] P "il a mis du lait, de la sauce", [yiy̥mat̪] P "il est (devenu) maigre ; il a avalé",⁸⁷ [yu̥mat̪] P "il a mordu",

– en fermeture de syllabe,

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

⁸¹ "Être petit" : *im̥zi* (Dall. : 531), *im̥zi* mais *im̥zikk* "être tout petit" (Dest. : 218), etc.

⁸² Cf. *ʔdar̥der̥* "être sourd" (Dest. : 267), *ez̥ez̥g* (Dall. : 1014), *im̥zag̥* (Fouc. III, 1273).

⁸³ "Argent" : *āz̥ref* (Fouc. IV, 1989) ; "alun" : *az̥ar̥if* (Fouc. IV, 1990), *az̥ar̥if* (Dall. : 957, Lanf. n°1847), etc.

⁸⁴ "Être doux ; doux" ZD : *iz̥id* et *az̥idan*, *im̥iz̥id* (Dall. : 928-9), *iz̥ad* (Fouc. IV, 1931).

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

⁸⁶ R. Basset, 1909, 126 : *taḍoud* "hache" (d̥ noté d').

⁸⁷ "Avaler" : *elm̥az̥* (Lanf. n°905), *elm̥az̥* (Delh. : 169), *elm̥ez̥* (Fouc. III, 1087).

devant [m] cf. [yut̪mag] P "il a cousu", [yut̪maḍ] P "il a fermé"⁸⁸ (hass. *zmed*),

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

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

– en attaque de syllabe, notamment

après [t] cf. [yāt̪t̪t̪t̪āg] AI "il devient sourd", [yāt̪t̪t̪t̪biy] AI "il devient blond",

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

après [ž] cf. [yāž̥taʔwar̥] P "il a épaissi", [yāž̥t̪abb̥äy] P "il a rendu blond",

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

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

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

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

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

– en position finale dans une double coda, devant [g], cf. [oʔt̪uz̥g] "traite" NA de [yuz̥zag] P "il a trait", [at̪abb̥az̥g] "grande jatte en bois" ou après [n], cf. [anz̥] "cheveux",⁸⁹

– en fermeture de syllabe,

devant [g] cf. [at̪abb̥az̥gān] pl. "grandes jattes en bois", [tam̥az̥guD] "oreille",⁹⁰

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

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

devant [n] dans [uz̥n-ən-š] "sa part" / [uz̥zun] "part",

⁸⁸ Cf. *ez̥med* "serrer" (Dall. : 946).

⁸⁹ "Cheveu, poil" : *im̥zad* (Fouc. III, 1270), *anz̥ad* (Dall. : 591), *az̥aw* (Lanf. n°1850), etc.

⁹⁰ "Oreille" : *amezz̥ug̥* (Dest. : 205), siwi *tam̥z̥zuht̪*, nefousi *tam̥ad̥ḡit̪* (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",⁹¹ [yirazzam] AI / [yurʔam] P "il a payé une dette", [yaʔuzzag] P "il a battu", [yazzuʔtaf] P "il a fait prendre (une gorgée, une bouffée)" et [yazʔuntat] P "il a fait honte". On a une paire minimale presque parfaite entre [yaʔūtʔag] P "il est (devenu) sourd" et [yaʔuzzag] P "il a battu".⁹² 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 [zʔutʔ] I sg. / [yazzʔutʔad] P "il a rendu doux (au goût)" et en finale [tänfuʔ] "molaire" (de même rac. que [yuffaʔ] "mâcher", avec [t + t > ʔ]) pl. [tənfaʔən].

En conclusion, si la réalisation [t] est la réalisation normale du phonème /z/, les réalisations de [ʔ] semblent être ;
– soit une variante de la tendue [ʔ] (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 [g̃].

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

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

⁹² Par contre, la réalisation de la gémignée semble parfois une variante libre lorsqu'elle est située entre la 1^{ère} et la 2^{ème} syllabe, ainsi pour [yazzumʔäg] ~ [yaʔumʔäg] P "il a rendu petit".

2.6. La liquide orale //

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

Je n'ai trouvé [l] que dans deux lexèmes rares, [əlfän] "saleté" NA irrég. / [yərʔfän] 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)",⁹⁷ dans [yäyyiyä] P "il est né" (mais NA [täʔyiyiʔd] et AI [yəttiyyi])⁹⁸ et dans [yağäyyäzzäh] P "il a décortiqué le grain du son" (hass. *ğayyāz*, de l'arabe ?).

Dans la mesure où même la semi-consonne [y] de l'indice de 3^{ème} 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 / simple et les trois exemples à y gémignée suffisent pour poser, en synchronie, un phonème // (correspondante simple de //l/) distinct d'un phonème semi-consonantique /y/.

La réalisation [y] est attestée ;

- en position initiale, cf. [yāskār] P "il a fait", [yārä] "jaune",⁹⁹

⁹³ 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).

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

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

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

⁹⁷ "Un (numéral)" : *yōn* fém. *yōt* (Lanf. n°1719), *yiwen*, fém. *yiwet* (Dall. : 924), etc.

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

⁹⁹ Si la 1^{ère} 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", [yäbärgayäh] P "il a fait du zrig très dilué" (hass. *bärgal*), [yöyäkäm] AI "il atteint", [yiyäkäh] AI "il méprise(ra)", [yīyā^h] P "il a pleuré",¹⁰⁰ [käyiy] "court", [gēyiy] "à la queue écourtée",
 - en finale absolue, cf. [uzzäy] "fer",¹⁰¹ [ūy] "cœur", [yirwäy] P "il s'est enfui", [yugäy] P "il a accroché",¹⁰² [mälliyy] "blanc",¹⁰³ [ädäy] "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. [yäkyāy] P "il est (devenu) court",
 - après des fricatives comme [d̪] cf. [yuḍyaṭ] 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. [yāššiybaḍ] P "il a confié", [d] cf. [yaḡaydänäh] P "il s'est / il a sevré avant l'heure (agneau)" (hass. *mḡaydän*), [g] cf. [gäyḡum] "souple" et [k] cf. [yiykäh] P "il a méprise",
 - devant des fricatives comme [d̪] cf. [bäyḍig] "vert", [d̪] cf. [yazzäyḍar] P "il a patienté", [f] cf. [šäyfä] "laid", [s] cf. [täysäkt] NA de [yukšä] P "il a pâturé" et
 - devant la nasale [m] cf. [yiymaṭ] P "il a avalé" (berb. LMZ),
 - devant [r] cf. [äffäyräg] "clôture",
 - devant [w] cf. [yāššiywaḍa] P "il a fait ses ablutions".
- On la trouve même comme 1^{er} élément d'une double coda ;
- devant des occlusives comme [t] cf. [yäytmägräh] var. de [yitmugrih] AI de [yämḡugräh] P "il est revenu", [b] cf. [yeybbäḍ] AI / [yubbäḍ] P "il a sauté", [g] cf. [yäygmäg] AI / [yugmäg] P "il a suivi",

¹⁰⁰ Cf. *allä* "pleurer" (Dest. : 222), *hall* "pleurer en sanglotant" (Fouc. II, 579).

¹⁰¹ "Fer" : *zzäl* (Dest. : 231), *uzzal* (Dall. : 941 ; Delh. : 93), *wézzäl* (Lanf. n°1695), etc.

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

¹⁰³ "Blanc" : *aməllal* (Delh. : 188), *aməlläl* (Laoust : 203).

devant des fricatives comme [d̪] cf. [yäyḍgässä] var. de [yəṭgässä] AI / [yägḡussä] P "il s'est dirigé vers le sud", [š] cf. [yäyšwädäh] AI "il envoie" et [z̪] cf. [yäyžrägäz] AI / [yäzrägäz] "il a marché à pied",

devant les nasales [m] cf. [täymkärt] "terrier" et [n] cf. [yäynkär] AI / [yunkär] P "il s'est levé".

La gémignée liquide [ll] se rencontre en position intervocalique, notamment dans les verbes où elle fournit l'expression du morphème de l'AI, cf. [yizällä] AI / [yižyā] P "il a perdu", [yällä] AI / [yīyā^h] P "il a pleuré", [yizälläh] AI / [yižyäh] P "il a jeté", [yölläh] P "il a cherché", [yökkällä] AI / [yugyā] P "il a passé la méridienne", [yigälläh] AI / [yugyāh] P "il a attendu". Elle se rencontre aussi après [ʔ] dans [aʔllän] pl. de [iʔy] "avant-bras".

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

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

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 liquide et glide (semi-consonne) suffisant à distinguer la simple de la gémignée, cf. [tämšiwil] F / [ämšiwiy] M "qui a l'habitude de parler", [towggäl] F "très vieille femme" / [owggäy] "très vieil homme", [tfärgäl] "peur" NA / [yäffärgäy] P "il a (eu) peur".

2.7. La vélaire qq

La correspondante de la gémignée 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^{ère} rad. [ḡ] cf. [aḡaḡyärt > aqqayärt] dim. de [aḡäyär] "chevreau" et [aḡaḡaffäl > aqqaffäl] dim. de [aḡaffiy] "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 gémisée. 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 gémisée se réalise toujours [qq] – jamais [g̃g̃] –, cf. [yuqqay] "il a regardé" (O. əqqəl, QL),¹⁰⁴ [yaqquyā] P "il est (devenu) très salé", [yaqquffāh] P "il s'est mis en colère".

L'occlusive vélaire non gémisée [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 [yāšqayā] P "il a rendu très salé" et [yətquyi] AI "il est/ sera très salé" / [yaqquyā] P "il est (devenu) très salé", cf. d'autre part [yāšqaffāh] P "il a mis en colère" et [yətquffih] AI "il est/ sera en colère" / [yaqquffāh] 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. [tuḡuffāyn] pl. / sg. [taʔqaffāt] "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. [aḡəršāy] "fennec" (hass. aḡərši¹⁰⁵), [aḡāyār] "chevreau",¹⁰⁶ [yāssulluḡa] P "il est devenu fade", [aḡayāš] "homme faible, chétif" / [yuḡyāš] P "il est (devenu) indemne",¹⁰⁷

¹⁰⁴ "Regarder" : ouarghi əqqəl (Delh. : 254), smaqqel (Dest. : 244), etc.

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

¹⁰⁶ Hass. aḡayār (non class.) ; cf. ? amāḡoua "chevreau nouveau-né" (Fouc. IV, 1744).

¹⁰⁷ 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)",¹⁰⁸ [äntaḡ] "chameau mâle presque adulte",

– en attaque de syllabe, notamment

après [t] cf. [yətḡadʷdʷāzäh] 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",¹⁰⁹

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

après [r] cf. [yurḡah] "il est devenu chaud"¹¹⁰ et [arḡaš] "peu cher, bon marché" (FN, 1953, 449 ; < arabe RḤṢ¹¹¹),

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

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

devant [t] cf. [yuḡtän] P "il a dit la vérité", [taḡtəL] "rein" ([ḡ] pour g¹¹²), [aḡtäg-däh] P 1^{ère} pers. sg. "j'ai trouvé (qqc de posé)", [yätmaḡtäy] (var. de [yāzmaḡtäy]) P "il a affamé", [yāzzuḡtaḡ] P "il est devenu gris (personne malade)",

devant [d] cf. [aḡaḡdī] "doigt",¹¹³ [tämaḡdäh] "poteau (de la tente)",

devant [d] (pour [ḡ]) dans qqs dim., cf. [aḡdiymämt ~ aḡḡdiymämt] dim. de [ädiymäm] "bébé", [aḡdäriʔd ~ aḡḡdäriʔd] dim. de [äḡdäri] "étoile",

devant [ḡ] cf. [aḡḡud] "oiseau" ([ḡ] pour g¹¹⁴), [aḡḡabbäL] dim. de [aḡabbäy] "beau-parent",

devant [d], exceptionnellement, dans [aḡḡaʔrt] dim. de [aḡaʔr] "pied",

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

devant [v] cf. [aḡvuʔS] dim. de [ävuʔš] "main", [aḡvəffiʔd] dim. de [əvəffi] "sein",

devant [z] cf. [aḡzäyiʔd] dim. de [äzäyi] "bouc",¹¹⁵

¹⁰⁸ Avec ḡ (pour G) < W ? cf. zzeḡzew "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.

¹⁰⁹ "Chef, ancien" : amḡar (Dest. : 61), amḡar (Delh. : 193), amḡar (Fouc. III, 1237), etc.

¹¹⁰ "Brûler, être chaud" : erḡ (Dest. : 61 ; Lanf. n° 1375), øḡ (Delh. : 276), reḡ (Dall. : 730), etc.

¹¹¹ "Bon marché" : erḡes (Dest. : 179), irḡas (Fouc. IV, 1636), ...

¹¹² "Rein" : tigzẓelt (Dest. : 245), tigezzelt (Dall. : 282), tagzelt (Fouc. I, 493), etc.

¹¹³ "Doigt" : aḡad (Dall. : 172), aḡād (Dest. : 97), nefousi tukoḡ (Laoust : 227), etc.

¹¹⁴ "Oiseau" : aḡḡid (Dest. : 203), aḡḡid (Lanf. n°486), éḡeḡid (Fouc. I, 400), etc.

devant [m] cf. [yugmä] "il s'est mis du henné",¹¹⁶ [agmäh] "frère",¹¹⁷
 devant [n] cf. [tugnäs] P "elle a mis les fibules", [yugnä] P "il est devenu riche" (de l'arabe), [yugnän] P "il a pris, épaissi (encre dans laquelle on a ajouté de la colle)",
 devant [d'] pour /¹¹⁸ cf. [agd'i'mt] dim. de [äyi'm] "chameau"¹¹⁹ et [agd'əmt] dim. de [iyəm] "peau",
 devant [y] cf. [yugye] P "il est (devenu) cher" (< arabe ĠLY), [yugyäd] P "il a oublié",¹²⁰ [yugyäh] P "il a attendu", [yugyäs] P "il est (devenu) indemne",¹²¹ [yäffağyäh] P "il est (devenu) chauve",
 devant [w] cf. [agwa'rt] dim. de [wa'r] "lion",¹²²
 devant [r] cf. [yugräz] P "il a utilisé",¹²³ [täzugräl] "sommet (de la tente)", [yugrä] P "il a lu" (< arabe QR?) et [yugräš] P "il est sûr" (hass. *ğarräš* ~ *qarräš*),
 mais pas, semble-t-il, devant [t] et [t'].

Remarque. En finale absolue on a quelquefois [gd] ou [gd̥] pour [gt] ~ [kt] cf. notamment [təssugd] ~ [təssugd̥] "crotte" / pl. [tuškun],¹²⁴ [təmrugd] pour [tämärukt] "femelle ayant mis bas", [tbäydağd̥] "couleur bleue / verte" et [täbäydağd̥] "objet de couleur bleue / verte" / [bäydiğ] "bleu, vert". Il s'agit d'un des cas de neutralisation contextuelle de l'opposition /g/ ~ /g̥/, mais les

¹¹⁵ Cf. *azalağ* "bouc avec cornes longues (...)" (Dest. : 42), *ahoūlağ* "bouc non castré" (Fouc. II, 602).

¹¹⁶ "Teindre" : *gem* (Dall. : 614), *egmou* (Fouc. IV, 1730), etc.

¹¹⁷ « Une langue qui désigne "mon frère" comme "le fils de ma mère" (*w-ma, d'où les formes actuelles u-ma, g-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.

¹¹⁸ L'évolution de /l/ à /y/ est bloquée après /g/ : on a /l/ > /d'/ et non /l/ > /y/.

¹¹⁹ Cf. *alg'em* (Dall. : 459), *aglam* "chameau de selle" et *alem* "chameau (de n'importe quel âge)" (Fouc. IV, 1729 et III, 1076), siwi *algom* (Laoust : 210), *ālem* (Lanf. n°901), *aləm* (Delh. : 168).

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

¹²¹ De l'arabe ĤLŠ ? cf. *helles* "payer ; (par ext.) s'acquitter, être sain et sauf" (Fouc. II, 954).

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

¹²³ Hass. *grəž* (non classique) "dépenser, consommer qqc qui ne vous appartient pas".

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

deux réalisations [g] et [g̥] 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 /g/ semble exclu) cf. [ħarfuf] "dur",
 – en attaque de syllabe, après [t] et [š] dans [yəthərfuf] AI "il devient solide" et [yāšħarfaf] P "il a rendu solide",
 – en fermeture de syllabe, devant des consonnes sourdes,
 devant [t] cf. [yuh̥tāš] P "il a (été) coupé",¹²⁵ [a'fah̥ši] "fusil",
 devant [š] cf. [yah̥šud̥] P "il a eu peur" (berb. KSD), [yāš̥h̥šāš] P "il a craché",¹²⁶
 devant [s] cf. [tahsuS] "crachat" NA, [tahsäh] "ventre",¹²⁷
 devant [y] cf. [yämmuhyad̥ (+ əd̥)] P "il s'est bagarré (avec)",¹²⁸
 devant [t'] , dans une coda triple, dans [äya'ħt'] "intelligence".¹²⁹

À la lumière de ces quelques exemples, on peut penser que [h] est essentiellement une variante combinatoire de [g̥], [h] correspondant à la variante initiale et à un assourdissement de [g̥] 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. [yihattāš] AI / [yuh̥tāš] P "il a (été) coupé") et lorsque le schème réclame une consonne géminée – ce qui est le cas pour [yah̥ħurfuf] P "il est (devenu) dur", un des rares exemples rencontrés de [h̥h]¹³⁰ –.

¹²⁵ Cf. touareg *eğtes* "couper" (Fouc. IV, 1791).

¹²⁶ Cf. ? "cracher" : *sūfəs* (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) : *eʔššūš*, *tahsus*, *eʔššuh̥šūš*, *tahsus* "crachat".

¹²⁷ 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*, *tahsa* "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] ?

¹²⁸ < hass. *thallaq* ?, cf. FN : 350.

¹²⁹ Il s'agit probablement d'un emprunt à l'arabe *al-eqal* (avec *ε* > ? , *q* > *h*, *l* > *t'*), d'autant que le mot lui-même est isolé en zénaga, "il est (devenu) intelligent" se disant [yāšnāy].

¹³⁰ [h̥h] est attesté également dans [ah̥h̥t ~ ah̥h̥t'] "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. [ağaššaʔrt] dim. de [äššaʔr] "arbre" > [aqšaʔrt ~ ağšaʔrt], mais [ağaššugdiʔd] dim. de [äššugdi] "braise" > [aqšugdiʔd], [aqšaʔfart] dim. de [äššaʔfär] "médicament" > [aqšaʔfart].

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. [yaʔmä] P "il s'est assis" (berb. ĠM/QM), [yuʔmäš] P "il est (devenu) moulu (céréale)" (berb. ĠMS), [yāʔmum] P "il s'est asséché",
devant [n] cf. [yoʔnən] P "il est devenu muet",¹³¹
devant [y] cf. [yiʔyāz] P "il a raconté ; il a montré",
devant [w] cf. [yoʔwur] P "il est (devenu) sec" (berb. ĠR¹³²),
devant [r] et [r] cf. [yuʔrāš] P "il a égorgé" (berb. ĠRS), [yuʔra] P "il a appelé" (berb. ĠR).

Cependant, la présence d'une laryngale ne correspond pas toujours à une vélaire /g/ disparue, cf. [yuʔgāh] "il a refusé",¹³³ [yuʔgār] P "il a volé",¹³⁴ [toʔfukt] "soleil"¹³⁵ et [oʔfud] "genou" (berb. FD¹³⁶).

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 ?).

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

¹³² "Être sec" : *əqqār* (Lanf. n°1242), *gar*, *iqqur* (Dest. : 257), *qqar* (Dall. : 621), etc.

¹³³ "Refuser" : *agʔi* (Dest. : 244), *agʔi* (Dall. : 281), *ougi* (Fouc. I, 419), etc.

¹³⁴ "Voler, dérober" : *akʔer* (Dall. : 415), *ōkər* (Lanf. n° 790), *aker* (Fouc. II, 840), etc.

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

¹³⁶ "Genou" : *afūd* (Dest. : 141), *afud* (Dall. : 191), *afoud* (Fouc. I, 301), *ōfəd* (Lanf. n°374), etc. Noter cependant le sémitique *šūd, phd, prd* et l'égyptien *pʔd* (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^{ème} 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 gémignée (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 [ʔ], vv	Finale simple	+ /t/	Joncture	Cas particuliers
<i>d~d</i>	<i>d</i>	<i>d</i>		<i>d</i>	<i>d</i>	<i>D~d</i>	<i>d+n>nn, d+y>d^yd^y</i>	<i>nd, mdʔ, ždʔ</i>
<i>dd</i>	<i>d</i>	<i>dd</i>		<i>dd</i>	<i>D~d</i>	—	<i>d+t, t+d, h+d>dd</i>	<i>yd/ȳd, md/mȳd bd/bȳd, dr/dr</i>
<i>ḍ~ḍ</i>	—	<i>ḍ</i>		<i>ḍ</i>	<i>ḍ</i>	<i>D~ḍ</i>		<i>nḍ, dmʔ</i>
<i>dḍ</i>	<i>ḍʔ</i>	<i>dḍ</i>		<i>dḍ~Ḍ</i>	<i>Ḍ~ḍ</i>	—	<i>ḍ+t>dḍ</i>	<i>ȳḍ/ȳḍʔ</i>
<i>t~z</i>	<i>t</i>	<i>t</i>		<i>t</i>	<i>t>z</i>	<i>Z~z</i>		<i>zg</i>
<i>zz</i>	<i>z</i>	<i>zz</i>		<i>Z~z</i>	<i>Z~z</i>	—	<i>z+t, z+d>zz</i>	<i>zm/ȳm, mz/mȳt</i>
<i>ẓ~ž</i>	<i>ẓ</i>	<i>ẓ</i>		<i>ẓ</i>	<i>ẓ</i>	<i>ẓt>Z</i>		<i>žg, žd, žt, žṭ</i>
<i>žž</i>	<i>ž</i>	<i>žž</i>	<i>žž~ẓ̌</i>	<i>ẓ̌~ẓ̌</i>	—	—	<i>ẓ+t, ẓ+d>zz</i>	<i>žm/žm, žb/ẓb</i>
<i>ẓ</i>	<i>ṭ</i>	<i>ṭ</i>		<i>ṭ</i>	<i>ṭ</i>	<i>Z~ẓ</i>		<i>zg̣, zg̣</i>
<i>zẓ</i>	<i>ẓ</i>	<i>zẓ</i>			<i>Ẓ~ẓ</i>	—	<i>ṭ+ṭ>zẓ</i>	<i>mẓ/mȳṭ, nẓ/nȳṭ zṃ/ȳṃ, zṇ/ȳṇ</i>
<i>y~l</i>	<i>y</i>	<i>y</i>	<i>y~yy</i>	<i>y</i>	<i>y</i>	<i>L~l</i>		
<i>ll</i>	—	<i>ll</i>		<i>ll~L</i>	<i>L~l</i>	—	<i>r+y, y+t, y+d>ll</i>	
<i>g̣ (~hʔ)</i>	<i>hʔ</i>	<i>g̣</i>			<i>g̣</i>			<i>ht, šh, th+ṭg̣</i>
<i>qq</i>	—	<i>qq</i>		<i>q</i>	—	—	—	<i>tq/ṭg̣+tḥ, šq/šḥ</i>

3. CORRÉLATIONS « COMPLEXES »

3.1. La dentale sourde *tt*

La correspondante de la gémignée 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 gémigné /t/ se réalise [t] dans beaucoup de contextes ;

– à l'initiale, notamment comme morphème nominal du fém. cf. [ṭiḍiʔḍ] "chienne" et comme morphème verbal de 2^{ème} pers. cf. [ṭəʔšād] P "tu as acheté" / [yəʔšā] P "il a acheté" ou de 3^{ème} pers. fém. cf. [ṭəšbi] P F "elle a bu" / P M [yəšbi],

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

après [k] cf. [yuktā] P "il est préférable", [yuktāb] P "il a écrit",

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

après [š] cf. [yāštāḍ] P "il est devenu mince" / [šāḍiḍ] "mince",¹³⁷

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

après [m] cf. [ṭəmtih] "femelle"¹³⁸ pl. [ṭəmtaʔn],

après [n] cf. [ỵəntā] P "il a piqué", [ỵəntāg] P "il est arrivé, il a été",

– en fermeture de syllabe,

devant des occlusives, sourdes ou sonores, comme [b] cf. [ỵətḅiḍig] AI "il devient vert", [k] cf. [ỵitkiỵi] AI "il devient court", [g] cf. [ỵətg̣if] AI "il a peur", [q] cf. [ỵəqṭuyi] AI "il est/ sera très sale",

devant des fricatives sourdes comme [f] cf. [ỵətf̣ār] P "il a (fait) une créance (auprès de)", [ṭ] cf. [ỵətṭuḡtuḡ] AI "il devient gris (pour une personne malade)", [s] cf. [ỵətṣulluḡi] AI "il devient fade", [š] cf. [ətṣiʔḍən] "vaches" pl. de [ṭāšši], [ḥ] cf. [ỵətḥərf̣uf] AI "il devient solide",

devant des fricatives sonores comme [d] cf. [ṭḍärg̣äL] (< [ṭəḍärg̣äL]) "fait d'être borgne" ou [ṭḍäṛäS] NA "fait d'être rare", [ḡ] cf. [ỵətg̣azṃäṛäh]

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

¹³⁸ 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)", [t] cf. [yitt̪ubbiy] AI "il devient blond",
 devant les nasales [m] cf. [yitməd̪] AI "il finit" et [n] cf. [yətnukkīh] AI "il se lève(ra) précipitamment",
 devant [r] cf. [yitruʔri] AI "il a la nausée".

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

après [k] ou [g] cf. [tuffäkt] (plutôt que [tuffägt]) "lumière" et [tāmūd̪əgt] ~ [tāmūd̪əkt] F de [ämūd̪əg] "qui a l'habitude d'humecter" (mais aussi [(ə)ḍ] cf. ci-dessous),
 après [f] cf. [tōḍḍuft] "(une) fourmi",
 après [s], surtout dans des formes peu usitées, cf. [tamgāmmist] var. (plus rare) de [tamgāmmiS] F / [amgāmmiš] M "qui a l'habitude de serrer, de nouer",
 après les nasales, [m] cf. [tōḍḍəmt] "goutte" et [n] cf. [tādūnt] "graisse",
 après [r] et [r] cf. [tāt̪əgärt] NA "germination", [tiyärt] "bas-fond argileux" (> hass. *tāyārət*), [fiḍärt] "viande séchée" (hass. *fīṣīār*).

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", [t̪äḍiḍiḍiḍi] dim. de [fiḍiḍiḍi] "chienne",
 – en finale absolue après voyelle (coda simple), dans quelques cas peu nombreux mais très usités comme la terminaison féminine [-äḍ], qu'on trouve notamment dans le verbe aux 3 pers. du pluriel cf. [əʔnaʔnʔnʔäḍ] P "elles ont tué" / [ənʔnaʔnʔnʔät-tän] "elles les ont tués", cf. aussi [tnowḍid̪] "année",¹³⁹

– en finale absolue, dans une double coda,

comme var. libre de [t] après [y] et les occlusives sonores [b] et [g], cf. [tābäyḍ] "rosée", [tänägyubḍ] ~ [tänägyubt] F / [änägyub] M "enragé", [taṭnugḍ] ~ [taṭnugt] "(femme) zenaguiya",

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

¹³⁹ Il est possible cependant que /t/ soit réalisé [T] dans certains cas comme [tāyāmuT] "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), [tāʔyiyiʔḍ] NA / [äyiyiʔn] P pl. "ils sont nés", [tāzibbiʔḍ] NA "couleur rouge" / *zōḇḇāʔḍäḍ* 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) ;

[təṣbä + fiḍiʔḍ > təṣbä-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^{ème} pers. sg. et pl. et la 3^{ème} pers. F sg.) lorsqu'il se retrouve entre deux voyelles dans un syntagme, ex.

[äd + ti + tāwgräd > äddi-ḍāwgräd] "si tu l'as entendu".

La dentale sourde géminée est extrêmement fréquente. On la trouve en position intervocalique, comme géminée radicale cf. [yəttär] P "il a demandé",¹⁴⁰ comme 2^{ème} 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 [d̪] ou [t̪]) entrent en contact, cf.

[fiḍiʔḍ + təṣbä ... > fiḍiʔḍ-təṣb-ämān-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 > yut̪maḍ̪di] P "il l'a bouché",

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

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

après /z/ cf. [yuff̪aṭ + ti > yuff̪aṭz̪i]¹⁴¹ 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

¹⁴⁰ Cf. *əttər* (Delh. : 336), *tter* (Dall. : 827), *etter* (Fouc. IV, 1911), *ettər* (Lanf. n°1584), etc.

¹⁴¹ [yuff̪aṭz̪i] et [yəddäzz̪i] sont de meilleures variantes que [yuff̪aṭ-ti] et [yəddäz̪-ti].

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

Lorsque la gémiation 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 gémée 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 gémée ne se réduit pas à une distinction de longueur (ou de tension) ;

– /h/ (ou /t/ réalisé [h]¹⁴²) + /t/ > /tt/ réalisé [T] ou [t] cf. [togtəT] "fille" / [ogfih] "fils", [təT] "vérité",¹⁴³ [agaðəT] dim. de [aḏih] "odeur",¹⁴⁴ [taʔqaffəT] 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",

– /ḏ/ réalisé [ḏ] + /t/ > /ḏt/ ou /ḏḏ/ 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. [tämägwuS] ~ [tämägwus] F "mariée" / [ämägwəš] M "marié",

– après /z/ réalisé [t] + /t/ > /zt/ ou /zz/ réalisé généralement [Z] ou [z] cf. [tāmurbuZ] ~ [tāmurbuz] F / [āmurbu] 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. [tämäguL] F / [ämägwiy] M "qui a l'habitude d'accrocher".

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

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

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

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

La simplification de la gémée 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 [tātən] (pour [tātən]) "brebis", pl. irrég. de [fiyih].¹⁴⁵

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^{ème} et 3^{ème} pers.).

3.2. La labiodentale *ff*

La correspondante de la gémée 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. [feyiy] "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 [tʰ] cf. [uftʰih] "part, moitié", devant [k] cf. [yāfkun] 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",¹⁴⁶ après [š] cf. [yāšfäg] P "il a assisté au lever du jour",¹⁴⁷ après [n] cf. [yunfäd] P "il a touché", après [y] cf. [šäyfä] "laid", après [r] cf. [ätfärfi] "argent".¹⁴⁸

¹⁴⁵ "Brebis" : *tili* pl. *tätten* (Dest. : 45), *téhélé* pl. *tihattin* (Fouc. II, 580), etc.

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

¹⁴⁷ Cf. *siwi əffag* "se lever (soleil), sortir" (Laoust : 252).

¹⁴⁸ Mais pas après [s] cf. [yəsfiy] > [yəsbiy] "il est entravé". Pour notre informateur, le P normal correspondant à AI [yissäffäy] et au nom [täsäffuL] "entrave" est [yəsbiy], NA [äsbii]. Cf. aussi [tuʔšbi] 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. [ävuʔš] "main", [əvəffi] "sein",¹⁴⁹ [yuyäg] P "il est meilleur que" (de l'arabe *fāqa*), [yivännat] AI / [yuynat] P "il a diminué",
- en fermeture de syllabe, devant [d] cf. [avdan] "milliers" / [əffaḍ] "mille",
- en attaque de syllabe, après [g], cf. [yugvāh] P "il s'est / il a percé" et après [ḡ] cf. [aḡvuʔS] dim. de [ävuʔš] "main", [aḡvəffiʔd] dim. de [əvəffi] "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 [tgävi] var. de [tgaʔfäT] NA "le fait de se diriger vers le nord", mais [f] pour /ff/ dans [yäššifä] P "il est devenu laid" ; après [ʔ], on a [v] pour /f/ dans [yuʔyar] P "il est (devenu) plein" et [änäʔvəv] "entonnoir", mais [f] pour /ff/ dans [yoʔfur] P "il s'est soigné", [yägguʔfah] "il s'est dirigé vers le nord" et son NA [tgaʔfäT]. Cela expliquerait pourquoi la sourde est souvent réalisée comme une tendue après [ʔ], cf. [yoʔFur] var. de [yoʔfur], [toʔFukt] var. de [toʔfukt] "soleil"¹⁵⁰ et [oʔFud] var. de [oʔfud] "genou".

La situation semble similaire en finale, où l'on trouve une sonore dans [änäʔvəv] "entonnoir", mais une sourde dans les autres cas, cf. [yössä] P "il a arraché", [yuʔtaf] P "il a pris (une gorgée, une bouffée)", [yuhäf] P "il a évité". En cas de suffixation, cette fricative, qui se retrouve en position intervocalique, est toujours réalisée comme une gémignée, ex. [əraffän] 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.

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

¹⁵⁰ "Soleil" : *tafukt* (Dest. : 264 ; Dall. : 201), *təfət* (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 [yivännat] AI "il diminue" s'étend aux autres mots de la racine ([amvännat] "qui a l'habitude de diminuer" et [yuynat] P "il a diminué") et celle de [yugvāh] P "il s'est / il a percé" donne exceptionnellement une gémignée sonore dans l'AI [yögävāh]. 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-* ([yəttuyug] / [yuyäg] P "il est meilleur que", [yəttukfuḍ] / [yukfaḍ] P "il s'est / il a rassemblé (affaires)", [yəttuʔfur] / [yoʔfur] 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] AI¹⁵¹ et d'autre part [yuffat] P "il a mâché"¹⁵² / [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 [ävuʔš] "main". D'ailleurs, l'opposition de [š] à [ss] permet souvent l'expression de la distinction entre P et AI, cf. [yaʔssä] AI / [yiʔšä] 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"¹⁵³ 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].

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

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

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

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

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

– en finale absolue, cf. [dārīš] "rare",¹⁵⁴ [yuʔmāš] P "il a été moulu (céréale)",¹⁵⁵ [yuḡaš] P "il a été plus nombreux", [yuwāš] P "il a aidé",

– en fermeture de syllabe,

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

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

devant [tʰ] cf. [yištʰəḡ] P "il a caillé, il est (devenu) caillé (le lait)",¹⁵⁷

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

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

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

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

devant [m] cf. [yātʰtʰāšmāḡ] P "il a été fini", [yāšmāllā] P "il a rendu blanc", [yāzišmām] ~ [yāšmām] P "il a rendu amer", [yāšmāgrāh] P "il a fait revenir",

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

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

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

– en attaque de syllabe, notamment

après [tʰ] cf. [ətʰši] "langue"¹⁵⁸ pl. [ātʰšūn], [ytʰšā] P "il a mangé",¹⁵⁹

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

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

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

¹⁵⁷ Cf. *sesli* "se cailler (lait)" (Fouc. IV, 1827).

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

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

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

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

après [h] cf. [yahšud] P "il a eu peur",¹⁶⁴

après [ʔ] cf. [āʔšuwih] "aboiement" NA de [yāššuwāh] P "il a aboyé", [āʔšūḡ] NA de [yāššāḡ] P "il a soufflé", [iʔšan] "chevaux",¹⁶⁵

après [m] cf. [āmšigdi] "verre",

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

On trouve la chuintante gémisée uniquement en position intervocalique, dans les bisyllabiques et dans les plurisyllabiques, cf. [āššaʔr] "arbre", [tāšši] "vache",¹⁶⁶ [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", [yāššāḡ] P "il a soufflé", [āymošši] "couteau", [yānmāššā] P "il est devenu gentil", [yāššifā] P "il est devenu laid", [yāššiywāḡa] P "il a fait ses ablutions", [yāššiybaḡ] P "il a confié", [yāššuwāh] P "il a aboyé", [yāššāwāy] P "il a parlé", [yāššuggāh] P "il a fait face à la Mecque", [yāššumḡāh] P "il a fait user".¹⁶⁷

La chuintante simple n'apparaît en position intervocalique que comme variante libre de la gémisée et uniquement dans des plurisyllabiques, après et/ou avant une autre gémisée, cf. [tāš(š)iddih] NA "fait d'être mince", [yātʰtʰāš(š)āyḡar] P passif / [yāššiyḡar] P "il a fait tomber", [yātʰtʰāš(š)ārḡān] P passif / [yāššārḡān] 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" / [yugnāššān] pl.,

¹⁶⁰ "Dent" : *aḡs* (Dest. : 91).

¹⁶¹ *tihsi* "brebis" (Taifi : 289, Dall. : 908) ; *tigse* "chèvre" (Fouc. IV, 1781), etc.

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

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

¹⁶⁴ "Craindre" : *ouksaḡ* (Fouc. II, 912), *ikḡaḡ* (Dest. : 81), *ekḡaḡ* (Lanf. n°830), etc.

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

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

¹⁶⁷ La gémisation 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 + ɪn > ämmäš(š)-ən^yn^y-ɪn] "à l'intérieur de la tente".

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

La sifflante non gémignée [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]),¹⁶⁸
devant [k] cf. [yāškär] P "il a fait",¹⁶⁹ [əškär] "ongle", [yāšk] ([yāSk] ?)
var. abrégée de [yässug] P "il a préféré",
- en attaque de syllabe,
après [t] cf. [yətsulluḡ] AI "il devient fade", [ətsän] "vêtements" / [yət^yšä] P "il a revêtu",¹⁷⁰
après [n] cf. [tänsäkt] NA de [yinšä] P "il a passé la nuit",
après [h] cf. [taḥsuS] "crachat" NA / [yāššuhšäš] P "il a craché",
après [y] cf. [täysäkt] NA de [yukšä] P "il a pâture" et de [yət^yšä] P "il a revêtu",
- à l'initiale, cf. [sälluḡ] "fade", [sərəd] I sg. / [yässəräd] P "il a lavé",
[suḡnän] I sg. / [yässuḡnän] P "il a ajouté de la colle dans l'encre, il l'a fait épaissir".

La sifflante sourde gémignée [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 [yössän] P "il a su",¹⁷¹ [yössäf] P "il a arraché",¹⁷² [yässug] P "il a préféré" et d'autre part [yässəndär] P "il a

¹⁶⁸ < arabe ŠKL ?, cf. "entraver" *šəkkəl* (Delh. : 321), *cekkel* (Dall. : 85).

¹⁶⁹ 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).

¹⁷⁰ "Couvrir, être vêtu" : *əls* (Laoust : 220), *els* (Dall. : 464 ; Fouc. III, 1117 ; Lanf. n°919).

¹⁷¹ "Savoir" : *issin* (Dest. : 257 ; Dall. : 782), *ssən* (Delh. : 300), *essən* (Lanf. n°1483), etc.

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

fait brûler", [yässärgäg] P "il a rendu ferme", [yässurḡah] P "il a rendu chaud".¹⁷³

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

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

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

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

En finale absolue, la gémignée 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 gémignée –, cf. [träms] NA de [yärmäš] P "il a pris, séduit", [tämu[?]riS] F / [ämu[?]riš] M "égorgé" (berb. GRS), [tdäräs] NA "fait d'être rare" / [därīs] "rare" (berb. DRS), [təlləS] "histoire", [təgməS] "boubou" et aussi (avec emphatisation possible) [aS] ~ [aš] "jour" / pl. [uḡšan].¹⁷⁸

¹⁷³ 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. [yässuḡyā] "il a rendu cher", yässuḡnā "il a rendu riche", yässuḡnā "il a rendu droit", yässuḡbäy "il a accepté".

¹⁷⁴ Cf. ʔ (avec métathèse) "acheter" : *esee* (Lanf. n°1518), *səḡ yässag* (Delh. : 302).

¹⁷⁵ L'hypothèse d'un [S] semble confirmée par les données de Soûs et de Ghadamès, cf. *iḥss* "os" – à comparer à *aḡs* "dent" – (Dest. : 206) et *ḡess* / *ḡeḡs* "os ; noyau" (Lanf. n°1255), alors que les autres parlers présentent un simple [s], cf. *iḡes* (Dall. : 629), *eḡəs* (Fouc. IV, 1780), ...

¹⁷⁶ Hass. *ḡḡeyra* "natte" (arabe), mais *ässār* "natte pour entourer le porte-bagages" (du zén.).

¹⁷⁷ "Se taire" : *fəss* (Lanf. n°440), *fessa* (Dest. : 272).

¹⁷⁸ "Jour" : *ass* pl. *ussän* / *asf* pl. *uḡfän* (Dest. : 163, Dall. : 753, Delh. : 286), *äsef* (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 gémée 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^{ème} pers. pl. de [yæssättäf] AI "il arrache(ra)" qui fait [sättäffän] au pluriel, laisse penser que ce [s] initial représente souvent une tendue [S] simplifiée.¹⁷⁹ Cependant, dans le cas de l'adjectif [sällug] "fade", l'hypothèse d'un [s] conservatoire (étendu aux formes verbales, d'où AI [yætsullug]) est peut-être plus vraisemblable.¹⁸⁰

Si [s], déjà peu fréquent, peut apparaître en plusieurs positions (à l'initiale, après [ʔ] et en finale) comme une réalisation simplifiée de la gémée 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]¹⁸¹ et après [t] (mais [tš] est souvent une variante de [tʃš]¹⁸²). 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 gémée /ss/ et une chuintante sourde simple /š/. En position intervocalique, /š/ est réalisé [šš] et s'oppose à la gémée sifflante dans au

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

¹⁷⁹ Si on a une réalisation différente pour la 3^{ème} pers. pl. de [yæssäf] P "il a arraché", qui fait [æssäffän], c'est probablement parce que la simplification de la gémée (le passage de [ss] à [S] puis [s]) n'est pas autorisée dans les bisyllabiques comme elle l'est dans les trisyllabiques.

¹⁸⁰ 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 : *mmurslu* (Dest. : 122), *amessas* (Dall. : 519), *lellouet* (Fouc. III, 1073).

¹⁸¹ Le choix entre [s] et [š] est peut-être lié à l'accentuation car la 1^{ère} syll. de bisyllabiques comme [yāškār] et [əškār] semble accentuée, à la différence de celle des trisyllabiques comme [yāškāffāh]. Par ailleurs, dans le cas de "faire", on peut penser à un ancien causatif en [S], comme dans la var. [yāšk].

¹⁸² [tʃš] semble produit par plusieurs évolutions différentes, cf. [yotʃšā] P "il a mangé ; il a revêtu" / [yittättā] AI "il mange(ra)", NA [təḍəḍiḥ] d'une part, [iyiässā] AI "il s'habille(ra)", NA [täysäkt] et [ətsän] "habits" d'autre part.

moins trois paires minimales, cf. [yæssār] P "il s'est voilé" (de l'arabe) / [yæssār] P "il a été mélangé", [yæssīnāh] P "il a rendu neuf, il a renouvelé" / [yæssīnāh] (var. [yæssāynāh]) P "il a rencontré depuis peu" et [yātʃʃāssāʔmām] P "il a été asséché" (passif de [yāʔmum] P "il s'est asséché") / [yātʃʃāssāʔmām] P "il a été sucé" (passif de [yässuʔmām] 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 /tt/ ; [f], [v] et [ff] pour /f/ et /ff/ ; [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 gémé. 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 gémation.

Cette tendance à la gémation 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 gémignée palatalisée sourde [tʲ] semble être la simple palatalisée [tʲ], cf. [yətʲtʲäf] P "il a lâché" / NA [owtʲuf], [yišätʲäg] AI / [yištʲäg] 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. [tʲädmäh] "sœur" et de nombreux diminutifs de genre féminin, cf. [tʲäduD] dim. de [tuD] "oeil" et [tʲäḍidiD] dim. de [ḍidiD] "chienne",

– en attaque de syllabe,

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

après [f] cf. [yofʲtʲih] P "il s'est partagé en deux"¹⁸³ / [ofʲtih] "variété de couscous, couscous fin",

après [š] cf. [yištʲäg] P "il a caillé (lait)", [tənəštʲəmt] "femme",¹⁸⁴ [tiʔštʲəmt] "petite outre (à beurre)", [äštʲän] var. de [äššiyän] 3^{ème} pl. et [äštʲäg] var. de [äššiyäg] 1^{ère} sg. / [yäššiy] P 3^{ème} sg. "il est encore",

après [w] cf. [owtʲuf] NA de "lâcher" et [owtʲum] NA de "entrer (qqc)",

– en fermeture de syllabe,

devant [k] cf. [yitʲkām] var. de [yiykām] P "il a atteint, attrapé",¹⁸⁵ [wäll-itʲkuḍ] PN / [yiykaḍ] P "il a eu honte",

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

devant [š] cf. [yitʲšä] P "il a mangé ; il a revêtu", [əʲši] "langue", [yətʲšurbūb̥biḥ] var. de [yäššurbūb̥biḥ] AI / [yäššurbūb̥biḥ] P "il a fait des bulles", [əʲšugyaʲn] pl. de [täššägyiʲd] "louche (faite dans une courge)" (> hass. *tāšəglit*),

devant [z] cf. [əʲzūgrāyən] pl. de [täzūgrāl] "sommets de la tente",

– en finale absolue, dans une triple coda,

après [k] cf. [ämäddäwktʲ] M "(bon) ami" / F [tämäddäwktʲ] (donc [tʲ] pour /),

après [l] cf. [äyaʲhtʲ] "intelligence" (avec [tʲ] pour /).

En position intervocalique, où la palatalisée simple semble exclue, c'est la gémignée qui est attestée, cf. [yitʲtʲäm] P "il a entré (qqc)", [yətʲtʲäf] P "il a lâché", [yišätʲäg] AI / [yištʲäg] P "il a caillé (lait)", [iʲfitʲtʲi] "racine souterraine" pl. [aʲfätʲtʲün]. 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 /t/ ~ /tʲ/, ex. [yöttäddär] AI "il pique" / [yətʲtʲäddär] AI "il est piqué".

¹⁸³ Cf. *tafoult*, *tifoul* "part" (Fouc. I, 320).

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

¹⁸⁵ [y] ~ [tʲ] pour /, 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^y–t^yəšb–ämän] "le vieux a bu de l'eau",¹⁸⁶ [agäffiy + yuḍar > agäffit^y–t^yuḍar] "le (gros) coquillage est tombé",

– [d] + [y] dans [wer-ti + i^ʔd + yägät + dād > wer t–i^ʔt^y–t^yägäz–zād] "il ne l'a pas atteint ici".

La gémination semble exclue ailleurs, en particulier à l'initiale où [t^y] est toujours précédé d'une attaque vocalique, cf. [ət^yəffän] 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^y] 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]¹⁸⁷ et [z] d'autre part,

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

¹⁸⁶ 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 !".

¹⁸⁷ On notera que la dentale /d/ de /id/ "avec", réalisé généralement [əḍ], s'assourdit devant le /s/ (réalisé [š]) des pronoms affixes de 3^{ème} 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^yšän] "avec eux".

4.2. Les dentales sonores palatalisées

La correspondante de la gémignée palatalisée sourde [d^yd^y] semble être la simple palatalisée [d^y], cf. [yid^yd^yä] P "il a laissé"¹⁸⁸ d'une part et [täḍ^yzäzi^ʔd] "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^y] "homme"¹⁸⁹ (mais [id^yd^y–äd] "cet homme") et, après [m] dans une double coda, cf. [änäm^yd^y] "une des deux incisives centrales",

– en attaque de syllabe,

après [g] cf. [ag^yd^yi^ʔmt] dim. de [äyi^ʔm] "chameau", [ag^yd^yəmt] dim. de [iyə^ym] "peau",

après [ʔ] cf. [o^ʔd^yi] "cheval",¹⁹⁰

après [m] cf. [ənäm^yd^yown] "(les) deux incisives centrales", [tgäm^yd^yäh] "chapeau, couvre-chef", pl. [tgäm^yd^yün],

– en fermeture de syllabe, devant [ž] cf. [täḍ^yzäzi^ʔd] "épi (de blé)", [fid^yzih] var. de [fid^yzih] NA / [yüḍäz] P "il s'est couché".

La gémignée est fréquente en position intervocalique, cf. [aṭad^yd^yaṭ] NA et [yätad^yd^yaṭ] var. de [yäyḍyaṭ], AI de [yuḍyaṭ] P "il a marché de nuit", [aṭad^yd^yiḡ] "étrangement" NA / [yuzzag] P "il a étranglé", [yid^yd^yä] P "il a laissé", [yid^yd^yäg] P "il a conduit", [yāžgäd^yd^yäh] P "il a posé des questions", [yāzad^yd^yäg] AI / [yižžäg] P "il a guéri", [yāzad^yd^yäd] AI / [yižžäd] P "il est (devenu) galeux". Elle est attestée aussi après [y], cf. [äyd^yd^yid] "outré"¹⁹¹ et

¹⁸⁸ [yid^yd^yä] a pour variante [yid^žd^žä], 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.

¹⁸⁹ 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 gémignée tendue simplifiée : [id^y] pour [id^y].

¹⁹⁰ Sg. *odji* "cheval", < arabe *ṣawd* (R. Basset, 1909 : 94 et 270).

¹⁹¹ Noter, en dehors du touareg *aḡedoud* (Fouc. I, 395), le *dd* gémigné de *aiddid* "outré" (Dest. : 207), *ayiddid* (Lanf. n°1710) et *ayeddid* (Dall. : 919), *agəddid* (Delh. : 94).

[yäyd^yd^yäg] AI de [yid^yd^yäg] P "il a conduit" et après voyelle longue, cf. [id^yd^yädän] 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. [yännäh äd + yirmäš > yännäh äd^y–d^yirmäš] "il a dit qu'il a pris",

– [t^y] cf. [əd] "avec" + [t^yädmaⁿ] "ma sœur" > [əd^y–d^yädmaⁿ] "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^y–d^yuḍan] "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. [əšbaⁿn^yäd] P F "elles ont bu" / [əšbaⁿ] P M "ils ont bu", [əⁿnaⁿ-tän^yn^yäd] P "ils les ont tuées" / [əⁿnaⁿ-tän] P "ils les ont tués". On en trouve cependant quelques attestations par ailleurs, cf. [än^yn^yin] "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. [oⁿnən + yəšbä > oⁿnən^y–n^yəšbä] "le muet a bu". Par comparaison, on expliquera ainsi les terminaisons de fém. pl. ; [-n + yäd > -n^yn^yäd]. Cependant celle-ci sont souvent abrégées par chute de [äd] et la gémignée est alors réalisée comme une tendue [N^y] ou même réduite à une simple [n^y].

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^yn^y-ĩn] "à l'intérieur de la tente", [ən + uššan > ən^yn^y-uššan] "celui aux jours", [tən + ĩḍi > tən^yn^y-ĩḍi] "celle au chien".

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

poserai qu'un phonème nasal palatalisé, dont la réalisation normale est [n^yn^y].

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
	Initiale	Intervoc.	Après vv, y	Finale simple	Joncture	Cas particuliers
/t ^y (t ^y)/	t ^y	t ^y t ^y			y + y > t ^y t ^y	tš > t ^y š, tž > t ^y ž, šy > št ^y , ht > ht ^y , ky > kt ^y
/d ^y (d ^y)/		d ^y d ^y	d ^y d ^y		d + y, d + t ^y > d ^y d ^y	dž > d ^y ž, gy > gd ^y
/n ^y n ^y /	—	n ^y n ^y		N ^y ~ n ^y	n + y > n ^y n ^y	

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 géménées 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 touareg¹⁹²) ; avec

¹⁹² 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, $s > \text{š}$, 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 géménées (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 , ž , š , ž) des fricatives non stridentes ($\underline{t}$, $\underline{f}$, $\underline{z}$ et $\underline{d}$, $\underline{g}$).

Tableau G

	– Continues				+ Continues				
	tt	dd	đđ	qq	ss	zz	žž	šš	ll
Sonores									
Sourdes		$\underline{d}$	$\underline{g}$	$\underline{z}$	š	$\underline{t}$	$\underline{f}$	ž	y
+ Stridentes					š	$\underline{t}$	$\underline{f}$	ž	y
– Stridentes		$\underline{d}$	$\underline{g}$	$\underline{z}$		$\underline{t}$	$\underline{f}$	ž	y
+ Pressées		$\underline{d}$	$\underline{g}$	$\underline{z}$		$\underline{t}$	$\underline{f}$	ž	y
– Pressées		$\underline{d}$	$\underline{g}$	$\underline{z}$	š	$\underline{t}$	$\underline{f}$	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 Geba (1963 ; 12-14)¹⁹³ ; /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 *d̥* et *t̥* [sonore] serait une différence de pression (la quantité d'air étant plus grande dans le cas de *t̥* [sonore] que dans le cas de *d̥*) et un rapprochement avec l'opposition *mahmūsa* vs *maġhūra* devient possible (D. Cohen, 1963 ; 49). On peut penser que les réalisations particulières du *t̥*, 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 [t̥] est également sonore en zénaga dans beaucoup de ses réalisations, notamment en position intervocalique où il est très fréquent. Si effectivement [t̥] et [t̥] s'opposent à [d̥] et [d̥] comme des non-pressées à des pressées – et sans doute [z̥] à [z̥] 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*, *z̥* 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

¹⁹³ 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 [t̥] et [z̥] avaient représenté par le passé deux phonèmes distincts (ainsi que [d̥] vs [d̥], [d̥] vs [d̥] – l'alternance [t̥] vs [z̥] 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 ; *d̥* ou *d̥* ? *z̥* ou *t̥* ? 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).¹⁹⁴ 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

¹⁹⁴ 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 zénaga¹⁹⁵ – 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^{ère} 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 ḥassānīya 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.

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

- 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 Aït 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^{ère} 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 eds, *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), ⁴ Universitat Autònoma de Barcelona, Servei de Publicacions.
- PRASSE, K.-G. (1972-74), *Manuel de grammaire touarègue (tahaggart)*, Copenhagen, Akademisk Forlag.

- 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 morphogenèse 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.¹

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

¹ 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 ...).