Paru dans : *Recherches Linguistiques de Vincennes*, n° 32-2003, pp. 61-82. Presses Universitaires de Vincennes.

# MANIFESTATIONS GABARITIQUES DANS LA MORPHOLOGIE VERBALE DU BERBERE (PARLER CHLEUH D'AGADIR)[1]

La variation de la quantité segmentale est l'une des stratégies dont dispose le système verbal du berbère pour effectuer diverses opérations morphologiques. Les études classiques ont, pour la plupart, largement surévalué le rôle de la phonologie dans la compréhension de ce type de phénomènes. L'analyse que je propose dans cet article offre une alternative à ces approches. Elle a pour objectif :

i. de rendre justice au caractère morphologique de ces approches,
ii. d'argumenter en faveur de l'existence de sites gabaritiques vides qui sont le siège d'opérations morphologiques particulières,
iii. de mettre en avant le rôle d'un site gabaritique remarquable , le CV INITIAL proposé par Lowenstamm (1999) à la suite des propositions de Guerssel (1992), dans l'analyse du comportement des morphèmes dérivationnels du causatif et du réciproque dans le parler chleuh d'Agadir (PCA).

En PCA, les thèmes du causatif et du réciproque sont dérivés respectivement par la préfixation de **s-** et de **m-** aux formes verbales de base. Comme le montrent les exemples en [1] et [2], ces morphèmes restent simples ou alors géminent suivant la nature des verbes auxquels ils sont préfixés :

[1]

| | *Aoriste* | | *causatif* | |
|---|---|---|---|---|
| (a) | mun | « être ramassé » | smun | « ramasser » |
| | faw | « être éclairé » | sfaw | « éclairer » |
| | bərəbr | « bouillir » | sbərbər | « faire bouillir » |
| (b) | knu | « se pencher » | ssəknu | « faire pencher » |
| | rmi | « être fatigué » | ssərmi | « fatiguer » |
| | xdəm | « travailler » | ssəxdəm | « faire travailler » |

[2]

| | *Aoriste* | | *réciproque* | |
|---|---|---|---|---|
| (a) | šawər | « consulter » | mšiwir | «se consulter » |
| | ħsad | « jalouser » | mħisid | « se jalouser mutuellement » |
| | šənnəq | « étrangler » | mšinniq | « s'étrangler mutuellement » |
| (b) | zri | « passer » | mməzri | « se croiser » |
| | knu | « se pencher » | mməknu | « se pencher ensemble » |

[1] Je remercie Jean Lowenstamm, Gilles Boyé et Tobias Scheer pour leurs commentaires. Il est bien évident que je demeure seul responsable des erreurs que pourrait contenir cet article.

rwi « mélanger» mmərwi « se mélanger»

Le lecteur aura noté que les voyelles du causatif sont les mêmes que celles de l'aoriste. Tel n'est pas le cas au réciproque : le morphème m- peut être accompagné d'une mélodie vocalique /i…i/ infixée entre les deux premières et les deux dernières consonnes du radical.

Pour expliquer la variation de la taille des morphèmes s- et m-, des linguistes tels que Boukous (1987), Lasri (1991), Iazzi (1992) et Jebbour (1996) proposent des analyses qui prennent en compte la structure syllabique et prosodique des verbes candidats aux thèmes du causatif et du réciproque. Ma proposition se situe à un niveau strictement morphologique. Après une présentation du cadre théorique que j'adopte (section 1) et une brève discussion des travaux antérieurs (section 2), j'exposerai, dans la section 3, l'hypothèse selon laquelle le morphème du causatif (MC) et le morphème du réciproque (MR) sont lexicalement simples et que leur gémination résulte de l'activation du site initial disponible devant le verbe. L'étude, en section 4, de leur comportement lorsqu'ils sont combinés dans une même forme montrera davantage le rôle de ce site. La section 5 sera consacrée à l'analyse de deux phénomènes classiques en berbère, à savoir *la dissimilation de labialité* qui touche le MR et *l'harmonie d'antériorité* qui affecte le MC.

## 1. Cadre théorique :

### *1.1. La Phonologie du Gouvernement et le modèle CVCV :*

L'analyse que je défends ici s'inscrit dans le cadre de la Phonologie du Gouvernement dont les principes généraux sont présentés dans Kaye, Lowenstamm & Vergnaud (1985, 1990). J'adopte aussi le modèle CVCV (Lowenstamm, 1996) qui postule que le niveau squelettal des représentations phonologiques consiste en une stricte alternance d'unités CV. Seuls les segments consonantiques sont associés à des positions C et seuls les segments vocaliques sont associés à des positions V :

[3]

```
C V  niveau squelettal
|  |
b  a  niveau segmental
```

Dans le modèle CVCV :

[4]

i. une consonne géminée est associée à deux positions C,
ii. une voyelle longue est associée à deux positions V,
iii. les noyaux vocaliques entretiennent des relations régies par le principe du *Gouvernement Propre* dont la définition suit en [5] :

[5] *Gouvernement Propre (GP) :*

*a. Etant donné deux noyaux vocaliques, $V_2$ gouverne $V_1$ si :*

- *$V_1$ et $V_2$ sont deux positions adjacentes,*
- *$V_2$ est situé à droite de $V_1$,*
- *$V_2$ est phonétiquement interprété alors que $V_1$ est une position vide.*

*b. Une position V proprement gouvernée ne peut pas gouverner à son tour.*

[6] *Le principe des catégories vides (PCV)*

*Le PCV régit la distribution des noyaux vides. Il stipule qu'une position vocalique vide qui échappe au GP doit être interprétée phonétiquement.*

Outre ces principes, j'accepte que :

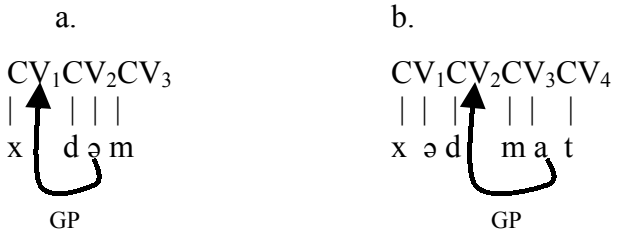
[7]

*« Tous les noyaux vides finaux sont licensés pour être vides. »*

Les exemples représentés en [8] illustrent les deux principes formulés en [5] et [6] :

[8]

a. xdəm « travaille ! »
b. xədmat « travaillez ! »




En [8a], $V_3$ est licensée pour rester vide en vertu du paramètre en [7]. $V_2$ est alors matérialisée phonétiquement sous forme d'une voyelle centrale brève [ə] qui gouverne $V_1$. En revanche, en [8b], $V_4$ est licensée pour être vide. $V_2$ se retrouve gouvernée par la voyelle associée à $V_3$. Ce qui l'empêche de se réaliser phonétiquement et de gouverner $V_1$.

L'usage du schwa [ə] dans cet article est nécessaire compte tenu du dispositif théorique que j'utilise. Je ne prétends pas, pour autant, proposer un traitement exhaustif et complet du statut de cette voyelle dans les parlers berbères du sud du Maroc auxquels le PCA appartient. Ce n'est guère mon objectif dans cet article. Je propose de considérer que les schwas des formes citées dans cet article relèvent d'un niveau de représentation plus abstrait dit « niveau pré-phonétique ». Ces formes ne sont pas toutes attestées telles quelles en PCA. En outre, la majorité des locuteurs du PCA reconnaît que dans une forme qui ne contient que des obstruantes non voisées comme [t-s-qssf-t-stt] « tu l'as rétrécie », citée dans Dell & Elmedlaoui (1996 :225), aucun schwa n'est audible.

Plusieurs travaux sont dévolus au problème de l'existence ou non du schwa en berbère (cf. Dell & Elmedlaoui 1985, 2002, Boukous 1987, Coleman 1996, Louali & Puech 1999, Louali 2000). Dell & Elmedlaoui (2002) font usage de ce qu'ils appellent « un vocoïde transitionnel » qui apparaît entre certains types de consonnes et qu'ils définissent comme : « *Any voiced vocoid which is not an occurrence of one of the uncontroversial segments a, i, u, y, w* ». Selon eux, le parler chleuh d'Imdlawn ne contient aucune voyelle épenthétique ; les consonnes aussi bien que les voyelles sont syllabiques.

***1.2. Le traitement des groupes consonantiques initiaux dans le modèle CVCV :***

Outre l'économie considérable effectuée au niveau des constituants syllabiques -seuls l'attaque et le noyau sont retenus comme constituants syllabiques- le modèle CVCV propose un traitement unifié des groupes consonantiques initiaux qui sont particulièrement courants en PCA et que le version standard de la Phonologie du Gouvernement analyse comme des « attaques branchantes » ou comme des séquences de « coda+attaque ». Le PCA présente la particularité, commune à d'autres langues afro-asiatiques, de tolérer des groupes consonantiques à sonorité ascendante, de type [occlusive+sonante] et leur image miroir [sonante+occlusive]. Quelques exemples sont donnés ci-dessous :

[9]

| *a. [occlusive+sonante]* | | *b. [sonante+occlusive]* | |
|---|---|---|---|
| kru | « louer » | rku | « être sale » |
| bri | « égratigner » | rbu | « porter au dos » |
| gnu | « coudre » | ngi | « couler » |

Les groupes consonantiques initiaux soulignés en [9] sont uniformément analysés dans le modèle CVCV comme des suites de deux attaques séparées par un noyau vide qui peut être observé phonétiquement lorsqu'il échappe au GP[2]. Les exemples en [9] sont repris en [10] en mentionnant les noyaux vides qu'ils contiennent entre les deux premières consonnes :

[10]

| *a. [occlusive+sonante]* | *b. [sonante+occlusive]* |
|---|---|
| køru | røku |
| børi | røbu |
| gønu | nøgi |

## 2. Hypothèses à propos de la variation de la taille des morphèmes du causatif et du réciproque en berbère :

***2.1. Deux tendances globales :***

[2] Voir cependant Lowenstamm (sous presse).

Comparé aux autres thèmes dérivationnels du système verbal du berbère, le thème du causatif a bénéficié d'un large traitement de la part des linguistes berbérisants. Les premières études sont apparues au dernier siècle. Pour certains linguistes, les formes causatives sont dérivées par la préfixation d'un morphème simple [s-] (cf. Hanoteau (1858), Boulifa (1908), Basset (1929), Roux (1935)). Pour d'autres, elles sont obtenues par la préfixation d'un morphème géminé [ss-] (Aspinion (1953), Guerssel (1976), Bentolila (1981), Bader (1984)). Des différentes études apparues, deux tendances se dégagent :

*a.* Des linguistes tels que Chaker (1973, 1984), Chami (1979) et Cadi (1987) procèdent à une analyse descriptive des contextes où les deux variantes du MC apparaissent en distribution complémentaire . Ils classent les verbes en deux types selon qu'ils utilisent un morphème simple ou un morphème géminé. Chaker (1984 :185) évoque, dans ce sens, des « *variantes phonétiquement conditionnées :*
   - *S se réalise bref [s] quand il précède de façon immédiate une consonne.*
   - *S se réalise tendu [S] et [long] s'il précède une voyelle, y compris la voyelle non phonologique [ə] ».*

b. D'autres évoquent une forme sous-jacente unique du MC, simple ou géminée, accompagnée de règles qui justifient sa variation. La majorité des travaux qui sont apparus dans ce cadre défendent l'hypothèse selon laquelle le MC est géminé au niveau sous-jacent /ss/ et prévoient des règles phonologiques qui permettent de le dégéminer (cf. Abdelmassih 1968, Boukous 1987, Lasri 1991, Jebbour 1996). D'autres travaux, moins nombreux, défendent l'hypothèse inverse (Iazzi 1992, Guerssel 1992).

***2.2. Guerssel 1992 :***

Le parler d'Aït Seghrouchen sur lequel porte le travail de Guerssel (1992) n'utilise que la variante géminée du MC : /ss/. Guerssel défend l'idée selon laquelle le MC est lexicalement simple et que sa gémination est due à l'activation d'un morphème verbal abstrait devant le verbe. Ce morphème est segmentalement nul et est associé à deux positions squelettales, l'une constituant l'attaque et l'autre le noyau. Il assigne la catégorie « verbe » à l'ensemble de la forme représentée ci-dessous :

[11] fsi « fondre »

```
vb[   [f ø  s  i ]]
   | | | |  | |
  x x x x x x
  | | | | |  |
 O RORO R
```

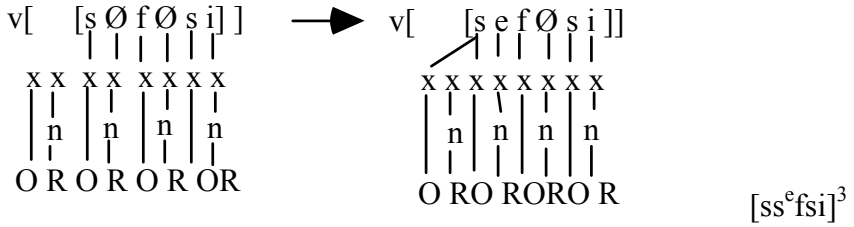
Les formes dérivées au thème du causatif nécessitent la présence de ce morphème car il détermine leur catégorie grammaticale. En effet, selon Guerssel, le segment ne peut pas remplir, à lui seul, ce rôle du fait qu'il n'est pas marqué [+verbe]. Par conséquent, la « composition morphologique » qui résulte de l'association de ce morphème à une base donnée reste non-marquée grammaticalement. Reprenons la forme donnée en [11], à laquelle on associe le MC :

[12]

s ø+f ø s i
| | | | | |
OR OROR [s$^{e}$fsi]

L'output qui résulte de cette opération constitue ce que Guerssel appelle une « expression ouverte », non spécifiée, que le morphème verbal abstrait –un pur site- se charge de marquer [+verbe]. Il permet, par la même occasion, au matériel consonantique du MC de se propager en investissant la position d'attaque libre que fournit le morphème abstrait. L'input se retrouve, de ce fait, doté d'un MC géminé comme c'est indiqué en [13] :

[13]




L'analyse que je défendrai dans la section suivante rejoint, sur plusieurs points, les conclusions du travail de Guerssel (1992). Mais, elle s'en distingue pour plusieurs raisons que je développerai dans la section (3.2).

**3. Variation de la taille des morphèmes du causatif et du réciproque en PCA :**

Avant d'entamer l'étude du comportement des morphèmes du causatif et du réciproque en PCA, je présente en (3.1) la théorie du CV INITIAL (Lowenstamm 1999) afin de familiariser le lecteur avec l'outil théorique de base qui sera mis en œuvre ici.

***3.1. La théorie du CV INITIAL :***

Beaucoup de langues attestent des phénomènes morphologiques et phonologiques qui se déroulent aux frontières des mots. Lowenstamm (1999) s'est intéressé à ce type de phénomènes et plus particulièrement à ce qui se déroule en début de mot. Il rapporte des

[3] Le matériel vocalique qui apparaît entre la consonne du préfixe et celle du radical est, selon Guerssel, le résultat de leur coarticulation.

exemples de différentes langues comme le chaha, langue sémitique éthiopienne où le segment /r/, exclu de la position initiale du mot, est systématiquement remplacé par /n/[4].

Pour expliquer ce type de phénomènes, Lowenstamm propose la théorie du CV INITIAL. Il remplace le symbole /#/ qui apparaît, dans les notations standard de la phonologie générative, à gauche de chaque mot par un CV vide. Ainsi un mot comme « kit », traditionnellement représenté comme en [14a], est représenté, selon Lowenstamm, comme en [14b] :

[14]

a. b.

#kit# >>> **CV**CVCV
| | | |
k i t ø

Le cv initial, noté en caractères gras en [14b], est un site libre qui peut accueillir des opérations phonologiques ou morphologiques qui se déroulent en début de mot. L'auteur pose, en outre, la condition suivante :

[15] *« Pour que le CV INITIAL puisse être exploité il faut qu'il soit au préalable licensé. »*

Le Gouvernement Propre est une forme de licensement : si la position vocalique du cv initial est gouvernée par une autre voyelle alors ce site est licensé.

La condition évoquée en [15] permet, théoriquement, de distinguer trois types de langues :

[16]

a. des langues où le cv initial est toujours licensé,

b. des langues où ce site n'est pas toujours licensé,

c. des langues où il n'est jamais licensé.

Dans le travail de Lowenstamm (1999), le français représente le type de langues évoqué en [16a] tandis que l'hébreu représente celui en [16b]. Pour démontrer que le cv initial est toujours licensé en français , Lowenstamm propose les deux exemples suivants :

[17]

a. [tapi] b. [plato]

**C V** C V C V **C V** C V C V C V
| | | | | | | | | | | |
t a p i s [p ø l] a t o
GP GP

[4] Pour une étude approfondie de la phonologie du chaha, cf. Banksira Degif Petros (2000).

En [17a] comme en [17b], le cv initial est licensé par la voyelle /a/. [17b] contient, en plus, un domaine fermé constitué par l'occlusive et la liquide [pl] et que la voyelle /a/ enjambe pour licenser le cv initial[5].

Dans le cas de l'hébreu, l'auteur propose les exemples suivants :

[18]

```
                a.                          b.

1.      [k ø  l] a β i m          1.      l ø k  a d i m
        | | | | | | |                   | | |  | | | |
     C V C V C V C V C V          C V C V C  V C V C V
        | | | | | | |                   | | |  | | | |
2.      [q ø r] a b i m           2.      r ø q  a ħ i m
          GP                                GP
```

En [18a-1] et en [18a-2], le cv initial est licensé par la voyelle /a/ qui enjambe les domaines fermés constitués par [kl] et [qr]. Par contre, en [18b-1] et en [18b-2], la voyelle /a/ ne peut pas licenser le cv initial du fait qu'elle doit gouverner les noyaux vides situés entre /l/ et /k/ d'un côté et /r/ et /q/ de l'autre côté. De fait, selon Scheer (1996), les groupes de sonorité décroissante ne constituent pas des domaines fermés.

### *3.2. Les clitiques :*

Lowenstamm propose de démontrer qu'en français et en hébreu :

[19]

a. le cv initial est un site de cliticisation,

b. les clitiques exploitent ce site lorsqu'il est licensé.

Dans le cas du français, l'auteur démontre dans trois contextes différents que l'article défini déterminant les noms abandonne systématiquement son site lexical et se loge - de ce fait, se cliticise - à l'intérieur du cv initial qui est toujours licensé par une voyelle radicale. Je lui emprunte les exemples suivants :

[20]

```
a.      C V + C V C V C V        >>>>        C V + C V C V C V
        | |       | | | |                    | | | | | |
        l ə       t a p i s                  l ə t a p i s
        l a                                  l a
        l e  z                               l e z
```

[5] Lowenstamm accepte l'hypothèse du Domaine Fermé qui a été proposée par Scheer (1996) pour le tchèque (cf. aussi Szigetvári & Dienes 1999) . Pour une alternative aux domaines fermés, cf. Lowenstamm (sous presse).

```
b.    C V + C V C V C V C V    >>>>    C V+ C V C V C V C V
      | |       | | |  | | |                | |  | | | |  | |
      l ə       [p ø l] a t  o                l ə [p ø l] a  t o
      l a                                     l a
      l e z                                   l e z

c.    C V + C V C V C V        >>>>    C V + C V C  V C V
      | |         | | |                      | | ↑  | | |
      l ə         a m i                      l ə ↑  a m i
      l a                                    l  a ↑
      l e z                                  l  e z
```

En hébreu, l'auteur examine le cas de l'article défini /ha/ qu'il associe aux formes klaβim « chiens » et rqaħim « épices ». La première forme commence par une occlusive suivie d'une liquide #kl… qui constituent un domaine fermé tandis que la seconde forme débute par le même type de segments dans l'ordre inverse, i.e. une liquide suivie d'une occlusive #rq… Suivant ce qui a été illustré auparavant en [18], nous sommes face à deux cas : (i) le cas de klaβim où le cv initial est licensé par la voyelle /a/ qui enjambe le domaine fermé et (ii) le cas de rqaħim où le cv initial est non licensé puisque la voyelle la plus proche à sa droite est chargée de gouverner le noyau vide entre /r/ et /q/.

Conformément à [15], on s'attendrait à ce que le cv initial soit exploité dans le cas de klaβim pour obtenir suite à une cliticisation : *haklaβim. On s'attendrait, par contre, à ce qu'un traitement différent soit réservé à rqaħim dont le site initial n'est pas licensé. Au lieu de cela, on observe en [21] que, dans les deux cas, le site initial est rempli par propagation :

[21]

```
a.    h a       k   ø l a β i m          [hakklaβim]
      | |      / \  | | | | | |
      C V+ CV+C V C V C V C V
      |  \   /   | | | | | | |
b.    h    a      r ø q  a ħ i m         [ha:rqaħim]
```
[6]

Pour rendre compte de cette absence de différence dans le traitement de ces deux types de formes, Lowenstamm propose le principe suivant :

[22] *Convention d'Uniformité :*

*"For any given language, cliticization operates in uniform fashion*
*with respect to the licensing status of the hoste site"*

Cette Convention traite le cv initial comme s'il n'était jamais licensé en hébreu et implique, donc, le blocage du processus de cliticisation qui aurait dû se produire dans le cas

[6] En hébreu, la liquide /r/ ne gémine pas en position initiale de mot.

de [21a]. Le cv initial devient une partie intégrante du mot, qui ne peut pas reste vide et que l'on doit interpréter phonétiquement.

En définitive, la théorie du cv initial, telle qu'elle a été proposée par Lowenstamm (1999), permet de distinguer deux types de langues :

i. des langues comme le français où le cv initial est toujours licensé et, par conséquent, toujours exploité,

ii. d'autres comme l'hébreu où le cv initial *n'est pas toujours* licensé, mais où la convention d'uniformité intervient pour le traiter comme n'étant jamais licensé.

Par l'étude du comportement des morphèmes du causatif et du réciproque en PCA, je démontrerai l'existence d'un troisième type de langues où le cv initial n'est pas toujours licensé, mais où, à la différence de l'hébreu, un calcul est entrepris mot par mot pour déterminer l'usage qui peut en être fait.

***3.3. Analyse de la taille du morphème du causatif en PCA :***

En PCA, la taille du MC varie suivant la nature des verbes auxquels il est lié. Considérons les exemples suivants :

[23]

| | *Aoriste* | | *causatif* | |
|---|---|---|---|---|
| (a) | mun | « être ramassé » | smun | « ramasser » |
| | faw | « être éclairé » | sfaw | « éclairer » |
| | gudi | « être en tas » | sgudi | « entasser » |
| | miyyəl | « être incliné » | smiyyəl | « incliner » |
| | bərbər | « bouillir » | sbərbər | « faire bouillir » |
| | bidd | « se mettre debout » | sbidd | « mettre debout » |
| (b) | knu | « se pencher » | ssəknu | « faire pencher » |
| | rku | « être sale » | ssərku | « salir » |
| | rmi | « être fatigué » | ssərmi | « rendre fatiguer » |
| | xdəm | « travailler » | ssəxdəm | « faire travailler » |
| | nkər | « se lever » | ssənkər | « faire lever » |

Ces exemples montrent que le MC apparaît sous deux formes différentes :

[24]

i. il est simple [s-] lorsqu'il est préfixé aux verbes qui commencent par CV,

ii. il est géminé [ss-] lorsqu'il est lié aux verbes qui commencent par CC et aux verbes trilitères sans voyelles pleines (i, a, u).[7]

L'analyse développée par Guerssel (1992) dans le cas du parler d'Aït Seghrouchen (cf. la section 2.2) ne peut pas s'appliquer directement au PCA pour les raisons suivantes :

a. Le comportement du MC dans le parler PCA s'avère plus complexe que dans le parler d'Aït Seghrouchen car s'il est toujours géminé dans ce dernier, il est tantôt simple tantôt géminé dans le premier. Cette propriété requiert, dans le cas du PCA, une analyse plus complexe.
b. Le morphème verbal abstrait tel qu'il a été proposé par Guerssel se définit par sa fonction syntaxique. Il constitue la tête de la composition morphologique [s+base] et en définit la catégorie grammaticale. Le processus de dérivation est élaboré de telle sorte que ce morphème abstrait se retrouve obligatoirement investi par le matériel consonantique du MC, engendrant uniquement des formes dotées d'un préfixe géminé.
c. L'analyse que je propose dépasse le cadre strict du thème du causatif ou même du berbère pour s'inscrire dans le cadre général de la problématique du cv initial devant les catégories majeures, discutée immédiatement ci-dessous.

Pour rendre compte de la complexité du processus de dérivation des formes causatives en PCA, je propose une analyse fondée sur deux idées principales :

[25]

a. L'usage du site initial procède d'un calcul effectué mot par mot. Il en résulte une distinction entre les verbes qui utilisent un MC simple et ceux qui font appel à un MC géminé.
b. La catégorie syntaxique de l'output [s+base] n'est pas déterminée par le cv initial. Je propose que ce soit le morphème /s/, lui-même, qui constitue la tête de la composition morphologique.

L'analyse que je propose tient compte du fait que *chaque verbe en PCA possède un CV vide en position initiale*. Ce CV accueille et affecte les opérations morphologiques qui se déroulent devant le verbe. C'est à ce site et à son statut que reviendra la tâche d'expliquer la variation de la taille du MC.

Pour gérer la variation de la taille du MC en PCA à l'aide de la théorie du cv initial, je fais l'hypothèse suivante :

[7] Le système phonologique du berbère comporte quatre voyelles : trois voyelles périphériques (ou pleines) –i, a, u.- et une voyelle centrale brève, ə.

[26]

a. *Le MC est lexicalement simple /s/. Il se pose devant le verbe avec son gabarit constitué d'un seul CV.*
b. *Il abandonne son site lexical et se loge dans le cv initial lorsque celui-ci est licensé.*
c. *Lorsque le cv initial n'est pas licensé, le MC se propage sur la position consonantique que lui offre ce site devant le verbe.*

En outre, j'accepte le principe suivant :

[27]

*« Le cv initial ne doit pas rester vide à l'intérieur du domaine du verbe ».*

Le domaine du verbe inclut le gabarit du radical précédé du cv initial. Dans les formes qui seront représentées par la suite, ce domaine est délimité par des crochets.

Pour illustrer l'hypothèse formulée en [26], considérons les deux exemples représentés en [28] (le verbe <u>mun</u> représente le cas où le MC reste simple ; <u>rku</u> représente celui où ce morphème gémine) :

[28]

a.

```
          GP
s         m u n                          s  m u n          [smun]
|         | | |                          |  | | |
CV+vb[CVCVCV]      >>>          CV+vb[CV CVCV]
```

b.

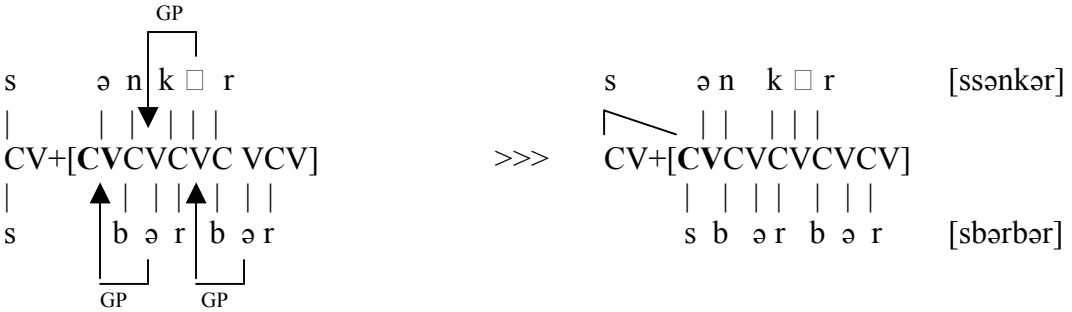
```
CV+vb[CVCVCV]      >>>          CV+vb[CVCVCV]
|        | | |                  |      | |  | |
s        r k u                  s      ə r  k u          [ssərku]
         GP
```

En [28a], le MC abandonne son site lexical pour se loger dans le cv initial qui est licensé par la voyelle /u/. Il s'agit là d'une cliticisation phonologique. Par contre, en [28b], le site initial n'est pas licensé et la cliticisation est impossible. C'est alors que le MC gémine en se propageant sur la position consonantique du cv initial, par respect du principe donné en [27]. La voyelle épenthétique associée au noyau vocalique du site initial résulte de l'application du PCV qui stipule que toute position vocalique vide qui échappe au GP se matérialise phonétiquement. D'où la forme [ssərku].

Dans les verbes traditionnellement décrits comme étant dépourvus de voyelles pleines, la voyelle épenthétique joue un rôle essentiel. Suivant l'endroit où elle apparaît dans le verbe, elle peut licenser le cv initial et déterminer, de ce fait, la taille que va adopter le MC. Voici,

représentées en [29], les formes causatives de deux verbes pourvus de voyelles épenthétiques :

[29] nkər « se lever », bərbər « bouillir »




Dans le verbe nkər, le noyau vocalique situé entre /k/ et /r/ se matérialise phonétiquement en vertu du PCV (cf. [6]). Il gouverne le noyau qui le précède. Le cv initial se retrouve, donc, non licensé. En conséquence, le mouvement de /s/ est bloqué. Pour éviter que le cv initial ne demeure vide dans le domaine du verbe, le morphème /s/ le remplit par propagation. En revanche, le site initial du verbe bərbər est licensé par la voyelle [ə]. Ce qui autorise /s/ à abandonner son site lexical pour se loger dans le cv-initial.

Dans la section qui suit, je montrerai comment les mêmes mécanismes rendent compte des variations de taille du MR[8].

***3.3. Analyse de la taille du morphème du réciproque :***

Les exemples donnés en [30] montrent que le comportement du MR est semblable à celui du MC. Sa taille varie dans les mêmes contextes :

| [30] | *aoriste* | *réciproque* | |
|---|---|---|---|
| (a) | | | |
| «consulter » | šawər | mšiwir | « se consulter mutuellement » |
| « jalouser » | ħsad | mħisid | « se jalouser mutuellement » |
| « être à côté de » | ħada | mħidi | « être l'un à côté de l'autre » |
| « saisir par le cou » | šənnəq | mšinniq | « se saisir mutuellement par le coup » |
| (b) | | | |
| « passer » | zri | mməzri | « croiser » |
| « se pencher » | knu | mməknu | « se pencher mutuellement » |
| « être mélangé » | rwi | mmərwi | « se mélanger mutuellement » |
| « toucher » | sli | mməsli | « se toucher mutuellement » |

[8] Je ne m'intéresserai pas ici à la variante [my] du MR, qui est préfixée aux verbes à initiale vocalique. Pour une étude détaillée de toutes les variantes du MR, cf. Elmedlaoui (1992) et Lahrouchi (2001).

Dans ces exemples, le MR apparaît tantôt sous une forme simple [m], tantôt sous une forme géminée [mm], suivant la nature des verbes auxquels il est préfixé :

i. il est simple devant les verbes qui commencent par CV,

ii. il gémine devant les verbes qui commencent par CC .

La variation de la taille du MR peut être analysée de la même manière que l'a été celle du MC, en utilisant le cv-initial comme site de propagation. Le dispositif avancé en [26] est reformulé comme ci-dessous :

[31]

*a. le MR est lexicalement simple /m/. Il se pose devant le verbe avec son gabarit constitué d'un seul CV.*

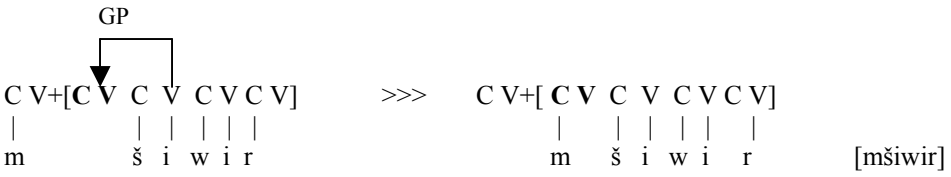
*b. Ensuite, lorsque le cv initial est licensé il accueille le MR qui a déserté son site d'origine,*

*c. Lorsque le cv-initial n'est pas licensé, le MR l'utilise comme site de propagation.*

*[31c] est justifié par l'application du paramètre formulé en [27].*

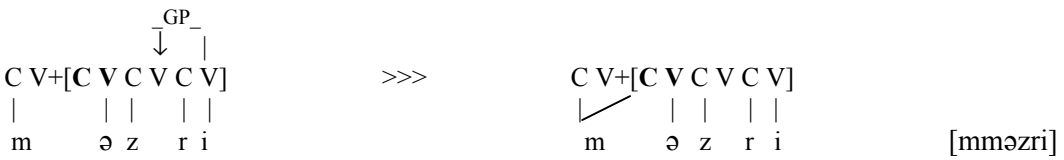
La mélodie vocalique qui accompagne le MR joue un rôle important dans la mesure où elle se charge de licenser le cv initial. Suivant le dispositif en [31], la forme du réciproque du verbe šawər est dérivée comme ci-dessous :

[32]




La forme simple [m] du MR devant ce verbe s'explique par le fait que ce morphème abandonne son site lexical pour se loger à l'intérieur du cv initial licensé par la voyelle /i/. En revanche, devant un verbe qui commence par CC comme zri, le cv initial n'est pas licensé. Le MR auquel il fait appel gémine en se propageant sur la position consonantique que lui offre ce site. Voici en [33] la représentation de la forme causative de ce verbe :

[33]



Dans ce qui précède, j'ai démontré que les morphèmes du causatif et du réciproque sont /s/ et /m/ respectivement, et que les variations quantitatives qu'ils subissent ([s] vs. [ss], [m] vs. [mm]) sont entièrement tributaires du rapport qu'ils entretiennent avec le site initial. Il s'ensuit qu'*en dehors* d'un tel rapport avec le site initial, ils doivent toujours apparaître sous leur forme lexicale, à savoir [s] et [m]. Dans la section suivante, j'introduis des données nouvelles qui vont permettre de vérifier cette prédiction.

**4. Combinaison des morphèmes du causatif et du réciproque :**

L'analyse que j'ai proposée dans la section précédente se confirme davantage lorsqu'on l'applique à des formes morphologiquement plus complexes. La morphologie verbale du PCA offre, en effet, la possibilité de dériver des formes verbales où les morphèmes /s/ et /m/ se combinent pour exprimer ce qu'on appelle habituellement le «causatif du réciproque » et « le réciproque du causatif ». L'objectif est de voir dans ce type de combinaisons lequel des deux morphèmes peut géminer. Examinons les formes suivantes :

[34]

| *Aoriste* | *réciproque* | *causatif + réciproque* | |
|---|---|---|---|
| a. | | | |
| knu | mməknu | sə**mm**əknu | « faire en sorte que l'un se penche vers l'autre » |
| rwi | mmərwi | sə**mm**ərwi | « mélanger ensemble » |
| b. | | | |
| gabəl | ngibil | sə**n**gibil | « mettre l'un en face de l'autre » |
| ħəššəm | nħiššim | sə**n**ħiššim | « causer une gêne mutuelle, réciproque » |

Les formes en [34a] montrent que seul le morphème (en gras) qui est au voisinage immédiat du verbe de base peut géminer en exploitant le cv initial. Aucune forme qui met en jeu ce type de combinaisons ne peut autoriser le morphème qui se trouve à sa périphérie à géminer. La taille du MR dans ces deux formes s'explique par la nécessité de remplir le cv initial qui ne peut pas rester vide dans le domaine du verbe. Les deux exemples en [34a] sont représentés ci-dessous :

[35]

```
   k   n u                  m   ə k  n u              s     m   ə k  n u
   |   | |                 / \  | |  | |              |    / \  | |  | |
CVCVCV          >>>      CV+CVCVCV          >>>      CV+CV+CVCVCV
   |   | |                 \ /  | |  | |              |    \ /  | |  | |
   r   w i                  m   ə r  w i              s     m   ə r  w i
```

En revanche, le MR reste simple, i.e. [n], devant les formes données en [34b][9]. Cela s'explique par le fait que ce morphème abandonne son site lexical pour se loger dans le cv initial. Ci-dessous la forme « causative réciproque » du verbe gabəl :

[36]

```
  g   a  bəl                n  g ibil                 s ə  n  gibil
  |  /\  |||                |  ▼|||||                 ||  |  |||||
CVCVCVCVCV    >>>      CV+CVCVCVCV  >>>          CV+CV+CVCVCVCV
```

Le comportement des morphèmes dérivationnels du causatif et du réciproque dans un contexte de combinaison montre que ces morphèmes prennent en compte l'existence du cv-initial. Leur taille varie en fonction de leur place devant le verbe. Seul le morphème qui se trouve au voisinage immédiat du cv initial peut géminer.

Cette analyse destinée à gérer la variation de la taille de /s/ et de /m/ et à réguler l'économie des formes impliquant à la fois le causatif et le réciproque, va cependant bien au-delà de ces questions. Dans la section qui suit, je montrerai comment elle définit exactement le domaine d'application de deux phénomènes classiques en berbère : la dissimilation de labialité (m>n) qui concerne le MR et l'harmonie d'antériorité (s>š) qui affecte le MC.

## 5. La dissimilation de labialité et l'harmonie d'antériorité :

### *5.1. La dissimilation de labialité :*

En PCA, un radical ne peut pas contenir plus d'une consonne labiale. Le MR est soumis à cette contrainte lorsqu'il est associé à un radical qui comporte une labiale. On assiste alors, comme le montrent les exemples en [37], à un phénomène de dissimilation qui transforme [m] en [n] :

[37]

| | *Aoriste* | *réciproque* | |
|---|---|---|---|
| a. | | | |
| « travailler » | xdəm | nxidim | « travailler mutuellement» |
| « être timide » | ħəššəm | nħiššim | « se gêner mutuellement » |
| « comprendre » | fhəm | nfihim | « se comprendre mutuellement » |
| « surveiller » | gabəl | ngibil | « être en face de » |
| « aimer » | ħməl | nħimil | « s'aimer réciproquement » |
| b. | | | |
| « ouvrir » | rzəm | nnurzəm | « être ouvert de soi même » |

[9] Ici, MR est réalisé [n] en raison d'une dissimilation de labialité discutée ci-dessous.

| | | | |
|---|---|---|---|
| « donner » | fk | nnəfku | « se donner mutuellement » |

Les formes en [37a] font appel à un morphème simple [m] qui se dissimile en [n] tandis que celles en [37b] utilisent un morphème géminé [mm] qui se dissimile en [nn]. A côté de ce type d'exemples, il existe d'autres exemples comme ceux qui suivent en [38] où la dissimilation de labialité n'affecte pas le MR en dépit de la présence d'une labiale dans le radical. Ces exemples impliquent des formations de « réciproques causatifs » qui sont en quelque sorte des images miroirs des « causatifs réciproques » discutés en [34] :

[38]

| | *Aoriste* | *MR+MC+radical* |
|---|---|---|
| « comprendre » | fhəm | məsfihim |
| « travailler » | xdəm | məsxidim |

Ces formes peuvent être enrichies davantage encore puisqu'il est possible de former des réciproques de causatifs réciproques, comme c'est indiqué en [39] :

[39]

| | *Aoriste* | *MR+MC+MR+radical* |
|---|---|---|
| « croiser » | xalf | msənxilif |
| « être timide » | ħəššəm | msənħiššim |

Les formes en [38] montrent, par opposition à celles qui précèdent en [37a], que le MR échappe à la dissimilation de labialité lorsque le MC l'empêche d'être au voisinage immédiat du radical. Le lecteur comparera, de ce point de vue, nfihim et məsfihim. Les formes en [39] illustrent davantage le processus de dissimilation puisqu'elles contiennent chacune deux MR (soulignés) dont un seul est sensible à la présence d'une labiale dans le radical verbal.

Les faits décrits dans les exemples donnés en [37], [38] et [39] sont similaires à ceux relevés par Elmedlaoui (1992:82) dans le parler chleuh d'Imdlawn. L'auteur présente le phénomène de dissimilation comme étant une « stratégie de réparation » qui évite la cooccurrence du trait de [labialité] à l'intérieur d'un même morphème. Les deux formes dérivées en [39] lui sont empruntées et sont retenues comme posant problème à la « portée descriptive » de son analyse dans le sens où, comme le note Elmedlaoui lui-même, celle-ci ne prévoit pas le domaine lexical dans lequel s'applique la dissimilation labiale. En effet, son analyse n'explique pas pourquoi dans une forme comme msənħiššim, seul le morphème qui est au voisinage immédiat du radical se dissimile en [n]. Autrement dit :

[40]

*- Qu'est-ce qui empêche le MR qui est à la périphérie des formes en [38] et [39] d'être soumis à la dissimilation de labialité ?*

Je propose de répondre à cette question en développant l'idée de domaine lexical soulevée dans l'analyse d'Elmedlaoui. Pour cela, je soutiens l'hypothèse selon laquelle :

[41]

*« Il y a dissimilation de labialité lorsque le morphème du réciproque s'attache à l'intérieur du domaine du verbe. »*

Je considère que :

[42]

*« Le domaine du verbe[10] est constitué du gabarit du radical précédé du cv-initial.»*

Pour vérifier cette hypothèse, commençons par observer le réciproque des verbes fhəm et fək représentés en [43] :

[43]

a. fhəm > nfihim

```
                                GP
                                ▼┐
CVCVCV   >>>     CV+[CVCVCVCV]vb        >>>        CV+[CVCVCVCV]vb
|  | | |         |      | | | | |                    |   | | | | |
f  h ə m         m      f i h i m                    n   f i h i m
```

b. fək > nnəfku

```
                                GP
                                ▼┐
CVCV     >>>     CV+[CVCVCV]vb     >>>     CV+[CVCVCV]vb
| | |            |     | |  | |            |   | |  | |
f ə k            m     ə f  k u            n   ə f  k u
```

La variation de la taille du MR dans les exemples représentés ci-dessus est régie par le dispositif formulé en [31] :

- Le MR reste simple dans le cas de nfihim parce qu'il abandonne son site lexical et se loge dans le site initial licensé par la voyelle /i/.
- Il gémine dans le cas de nnəfku en se propageant sur la position C du site initial non licensé par une voyelle du radical.

En outre, conformément à l'hypothèse formulée en [41], on observe dans les deux cas en [43] que le MR est soumis à la dissimilation de labialité : [m] devient [n] devant -fihim et [mm] devient [nn] devant -fku du moment que les morphèmes occupent le cv-initial situé à l'intérieur du domaine du verbe. L'hypothèse en [41] doit permettre, par la même occasion,

[10] Domaine que je délimite par des crochets.

d'expliquer les cas comme ceux en [38] où le MR n'est pas soumis à la dissimilation de labialité. Voici représenté en [44] « le réciproque du causatif » du verbe fhəm :

[44] fhəm > məsfihim

```
                                   GP
                                   ▼┐
CVCVCV     >>>   CV+CV+[CVCVCVCV]     >>>   CV+[CVCVCVCV]
|  | | |         |   |      | | | | |        |    |  | | | | |
f  h □ m         m   s      f i h i m        m    s  f  i h i m
```

Par application du dispositif formulé précédemment en [34], le MC abandonne son site lexical pour se loger dans le cv-initial. Il empêche ainsi le MR de se dissimiler en le maintenant à l'extérieur du domaine du verbe.

Les deux formes citées en [39] illustrent encore davantage l'hypothèse avancée en [41] vu qu'elles contiennent chacune deux MR dont un seul se dissimile en [n]. Elles sont représentées ci-dessous en [45] :

[45]

a. msənxilif

```
                  _GP_
                 ↓   |
CV+CV+CV+[CVCVCVCV]     >>>>     CV+CV+[CVCVCVCV]
|    |    |      | | | | |        |    | |   |  | | | | |
m    s    m      x i l i f        m    s ə   n  x i l i f
```

b. msənħiššim

```
                _GP__
               ↓    |
CV+CV+CV+[CVCVCVCVCV]     >>>>     CV+CV+[CVCVCVCVCV]
|    |    |      | |  \/  | |        |  | |   |  | |  \/  | |
m    s    m      ħ i  š   i m        m  s ə   n  ħ i  š   i m
```

Ces formes montrent que le domaine du verbe tel qu'il a été défini en [42] est le domaine strict où la dissimilation de labialité s'applique : seuls les MR qui sont au voisinage immédiat du radical et qui s'attachent, de ce fait, à l'intérieur du domaine du verbe en occupant le cv-initial se dissimilent en [n]. Ceux à l'extérieur de ce domaine échappent à la dissimilation de labialité.

***5.2. L'harmonie d'antériorité :***

En PCA, les sibilantes /s, z, š, ž/ ne peuvent s'opposer par le trait antérieur dans un même radical. Comme le montrent les exemples en [46], le MC observe cette contrainte et s'assimile en antériorité avec la sibilante du radical auquel il est préfixé :

[46]

| | *Aoriste* | *causatif* | | |
|---|---|---|---|---|
| **a.** | | | | |
| | ħaša | šħaša | *sħaša | "craindre" |
| | kušəm | škušəm | *skušəm | "être paralysé" |
| | fərrəž | šfərrəž | *sfərrəž | "amuser" |
| | fəžžiž | šfəžžiž | *sfəžžiž | "être bien" |
| | ħəššəm | šħəššəm | *sħəššəm | "être timide" |
| **b.** | | | | |
| | kšəm | ššəkšəm | *ssəkšəm | "entrer" |
| | rša | ššərša | *ssərša | "être vétuste, pourri" |
| | nžəm | žžənžəm | *ssənžəm | "sauver" |
| | užad | žžužad | *ssužad | "préparer" |
| | ašk | ššašk | *ssašk | "venir" |

[s] devient [š] en s'harmonisant avec les sibilantes /š, ž/ que contiennent les radicaux de ces verbes. [46a] regroupe les verbes qui font appel à un MC simple, opposés à ceux en [46b] qui utilisent un MC géminé. L'harmonie d'antériorité à laquelle le MC est sensible ici s'applique, comme nous le verrons plus bas, à l'intérieur du même domaine que la dissimilation labiale qui touche le MR. Par ailleurs, l'emploi de [žž] au lieu de [šš] devant les verbes nžəm et užad en [46b] est le résultat d'une harmonie de voisement qui s'applique au MC en raison de la présence d'une sibilante voisée /ž/ dans ce verbe. Contrairement à l'harmonie d'antériorité, celle du voisement est conditionnée par la nature des segments qui séparent la sibilante source de la sibilante cible. Elle n'atteint le MC que si ces segments sont voisés.

Elmedlaoui (1992:16) traite les deux aspects de l'harmonie des sibilantes comme deux processus d'assimilation qui opèrent par propagation des traits de voisement et d'antériorité d'un segment source vers un segment cible. Son analyse prévoit tous les contextes où le MC fait l'objet de cette assimilation. Mais, elle ne définit pas pour autant le domaine où elle s'applique. En effet, si elle rend compte sans difficulté du processus responsable de l'assimilation de /s/ avec /š/ dans un verbe comme šħəššəm, elle n'explique pas pourquoi ce morphème échappe à l'assimilation lorsque dans la forme qui exprime « le causatif du réciproque » de ce même verbe, i.e. sənħiššim, le MR le sépare du radical.

Pour rendre compte des contextes où le MC est soumis à l'harmonie d'antériorité aussi bien que de ceux où il n'y est pas soumis, je propose, comme dans le cas de la dissimilation de labialité du MR, que :

[47]

*" Le morphème du causatif /s/ s'assimile en antériorité avec la sibilante du radical lorsqu'il s'attache à l'intérieur du domaine du verbe. "*

Les deux formes qui sont représentées ci-dessous en [48] illustrent les cas où le MC est soumis à l'harmonie d'antériorité. Elles s'opposent à celles qui suivent en [49] et qui représentent les cas où le MC échappe à cette harmonie :

[48]

a.

```
        GP
CV+[CVCVCVCVCV]vb          >>>        CV+[CVCVCVCVCV]vb
|        | |  \/  | |                    |  | |  \/  | |
s        ħ ə  š   ə m                    š  ħ ə  š   ə m          [šħəššəm]
```

b.

```
CV+[CVCVCVCV]vb            >>>        CV+[CVCVCVCV]vb
|        |  | | |                    |/   | |  | | |
s        k  š ə m                    š     ə k  š ə m        [ššəkšəm]
```

En [48a], le MC abandonne son site lexical et se loge dans le site initial licensé par la voyelle [ə]. En [48b], le MC se propage sur la position C du site initial pour éviter que celui-ci ne reste vide dans le domaine du verbe. Dans les deux cas, le MC s'attache à l'intérieur du domaine du verbe et s'assimile avec la sibilante /š/.

[49]

```
                GP
CV+CV+[CVCVCVCVCV]vb          CV+[CVCVCVCVCV]vb
|    |       | |  \/  | |     | |   |  | |  \/  | |
s    m       ħ i  š   i m     s ə   n  ħ i  š   i m        [sənħišim]
```

Dans cet exemple, le morphème /n/ se loge dans le cv initial. Il empêche, ainsi, le morphème /s/ d'accéder au domaine du verbe pour s'assimiler avec la sibilante du radical.

Les formes représentées en [48] et en [49] confirment donc l'hypothèse avancée en [47]. Elles montrent que le MC n'est sensible à l'harmonie d'antériorité que lorsqu'il s'attache à l'intérieur du domaine du verbe. Le cas du verbe ħəššəm est particulièrement

intéressant car, par sa forme du causatif en [48a] qui utilise le morphème [š] et celle du « causatif du réciproque » en [49] qui utilise le morphème [s], il permet à lui seul de mettre en valeur la pertinence du domaine du verbe comme domaine lexical à l'intérieur duquel le MC est soumis à l'harmonie d'antériorité.

**6. Le domaine berbère :**

Dans cette étude, deux types de parlers berbères ont été discutés : (i) les parlers comme celui d'Aït Seghrouchen où les morphèmes du causatif et du réciproque sont toujours géminés et (ii) le PCA où ces morphèmes sont tantôt simples tantôt géminés. Le lecteur aura noté qu'il manque un troisième type de parlers : celui où ces morphèmes seraient toujours simples. Mais, en fait, *est-ce que ce type de parlers existe réellement dans l'aire berbère ?*

Les linguistes n'ont pas rapporté l'existence de ce type de parlers. En outre, mon analyse prédit qu'un tel troisième type de parlers est impossible : aucun parler berbère ne peut avoir des morphèmes du causatif et du réciproque qui soient toujours simples. Cela supposerait, en effet, que la cliticisation qui amène systématiquement les morphèmes du causatif et du réciproque à l'intérieur du cv-initial, est toujours possible. Or, il faudrait pour cela que ce type hypothétique de parlers ne comporte que des verbes de type <u>knu</u>, <u>kru</u>, <u>faw</u>… etc., c'est-à-dire des verbes dont le cv-initial est toujours licensé.

**7. Conclusion :**

Par le biais cette étude, j'ai voulu participer à une revalorisation du rôle de la morphologie dans la compréhension de certains aspects du système verbal du PCA. Le rôle de la phonologie a été, en effet, largement sur-évalué et l'on assiste à une multiplication de travaux qui appréhendent des phénomènes morphologiques à un niveau strictement phonologique. J'ai également apporté des arguments qui confirment et raffinent la théorie du cv-initial, en établissant l'existence d'une stratégie de gestion de ce site qui n'avait pas été identifiée jusqu'à présent.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :


Abdelmassih E. T. (1968), *Tamazight Verb Structure*, The Hague : Mouton.

Aspinion R. (1953), *Apprenons le berbère*, Rabat.

Bader Y. (1984), *Topics in Kabyle Phonology and Morphology,* PhD. dissertation, Chicago: University of Illinois.

Banksira D. P. (2000), *Sound Mutations. The Morphophonology of Chaha*, Amsterdam : Benjamins.

Basset, A. (1929), *La langue berbère. Morphologie. Le verbe, Etude de thèmes*. Paris.

Bendjaballah, S. (1999), *Trois figures de la structure interne des gabarits : activité morphologique du niveau squelettal des représentations phonologiques en berbère, somali et bedja*, Thèse de Doctorat, Université Paris 7.

Bentolila F. (1981), *Grammaire fonctionnelle d'un parler berbère, Ait Seghrouchen d'Oum Jeniba (Maroc*), Société d'Etudes Linguistiques et Anthropologiques de France, Paris.

Boukous A. (1987), *Phonotactique et domaines prosodiques en berbère*, Thèse de Doctorat d'Etat, Université Paris 8.

Boulifa S. (1908), « Textes berbères en dialecte de l'Atlas Marocain », Bulletin de correspondance africaine 36, Paris: Leroux.

Cadi K. (1987), *Système verbal rifain, forme et sens*, Paris, Selaf.

Chaker, S. (1973), *Le système dérivationnel verbal berbère (dialecte Kabyle),* Thèse de Doctorat, Université Paris III.

Chaker S. (1984), « Système des oppositions verbales (kabyle), formes et valeurs » , *Textes en linguistique berbère: Introduction au domaine berbère* , 160-176, Editions du Centre Nationale de la Recherche Scientifique, Paris.

Chami M. (1979), *Un parler amazighe du Rif Marocain*, Thèse de Doctorat, Université Paris V.

Coleman J. (1996), « Declarative Syllabification in Tashlhit Berber », Jacques Durand & Bernard Laks (eds.), pp. 177-218.

Dell F. & Elmedlaoui M. (1985), "Syllabic Consonants and Syllabification in Imdlawn Tashlhiyt Berber", Journal of African Languages and Linguistics 7 : 105-130.

Dell F. & Elmedlaoui M. (1989), "Clitic Ordering, Morphology and Phonology in the Verbal Complex of Imdlawn Tachlhiyt Berber", Part I, Langues Orientales Anciennes Philologie et Linguistique 2: 165-194.

Dell F. & Elmedlaoui M. (1991), "Clitic Ordering, Morphology and Phonology in the Verbal Complex of Imdlawn Tachlhiyt Berber", Part II, Langues Orientales Anciennes Philologie et Linguistique 3 : 77-104.

Dell, F., Elemedlaoui, M. (1996), "Nonsyllabic Transitional Vocoids in Imdlawn Tashlhiyt Berber", Durand, J., Laks, B., (Eds.), Current Trends in Phonology : models and methods, pp. 217-243.

Dell F. & Elmedlaoui M. (2002), *Syllables in Tashlhiyt Berber and in Moroccan Arabic*, Kluwer Academic Publishers, Netherlands.

Elmedlaoui M. (1992), *Aspects des représentations phonologiques dans certaines langues chamito-sémitiques*, Thèse de Doctorat d'Etat, Université Mohammed V, Rabat.

Guerssel M. (1976), *Issues in Berber Phonology*, Masters in Linguistics, University of Washington, Seattle.

Guerssel M. (1992), "The Phonology of Berber Derivational Morphology by Affixation", Linguistic Analysis, vol. 22, n° 1-2 .

Hanoteau A. (1858), *Essai de grammaire kabyle*, Alger.

Iazzi E. (1992), *Morphologie du verbe en tamazight (parler des Aït Attab Haut-Atlas Central) : approche prosodique*, Thèse de DES, Université Mohammed V, Rabat.

Jebbour A. (1996), *Morphologie et contraintes prosodiques en berbère (tachelhit de Tiznit) : analyse linguistique et contraintes prosodiques*, Thèse d'Etat, Université Mohammed V, Rabat..

Kaye J., Lowenstamm J. & Vergnaud R. (1985), "The Internal Structure of Phonological Elements : a Theory of Charm and Government", Phonology Yearbook 2 : 305-328.

Kaye J., Lowenstamm J. & Vergnaud R. (1990), *"Constituent Structure and Government in Phonology",* Phonology 7-2 :193-231.

Lahrouchi M. (2001), *Aspects morpho-phonologiques de la dérivation verbale en berbère (parler chleuh d'Agadir),* Thèse de Doctorat, Université Paris 7.

Lasri A. (1991), *Aspects de la phonologie non-linéaire du parler berbère (chleuh de Tidli)*, Thèse de Doctorat, Université de Paris III.

Louali N. & Puech G. (1999), « La syllabe en berbère tachelhit », Sophie Wauquier-Gravelines & Sandrine Ferré (eds.), *Syllabes*. IIèmes Journées d'Etudes Linguistiques, pp. 35-40, Université de Nantes.

Louali N. (2000), « Etude sur l'implémentation du schwa pour quatre locuteurs berbères de tachelhit », *XXIII Journées d'Etude sur la Parole*, Aussois.

Lowenstamm J. (1996), "CV as the only Syllable Type", Current Trends in Phonology : Models and Methods : pp. 419-441, Durand J. & Laks B. (eds), Salford, Manchester, ESRI.

Lowenstamm J. (1999), *"The Beginning of the Word",* Phonologica, J. Rennison & K. Kühnhammer (eds), pp. 153-167, Holland Academic Graphics, The Hague.

Lowenstamm J. (sous presse), « Remarks on Mutæ cum Liquidā and Branching Onsets », à paraître dans Festschrift…

Mc Carthy J. , (1979), *Formal Problems in Semitic Phonology and Morphology*, PhD dissertation, MIT.

Roux A. (1935), *Le verbe dans les parlers berbères de Ighezran, Beni Alaham et Marmoucha*, Bulletin de la Société d'Archéologie Copte 35: 43-58.

Scheer T. (1996), *Une théorie de l'interaction directe entre consonnes : contribution au modèle syllabique CVCV*, Thèse de Doctorat, Université Paris 7.

Spencer A. (1991), *Morphological theory*, Blackwell Publishers, Oxford.

Szigetvári, Péter & Dienes Péter (1999), « Consonantal Lenition Types in VC skeletons », *Journées du GDR Phonologies*, Nice.