

Critères de catégorisation et d'identification des classes en berbère

Lydia GUERCHOUH.

Doctorante, DLCA, Université de Tizi-Ouzou

Introduction

En berbère, comme dans beaucoup d'autres langues, le regroupement des unités lexicales en catégories bien distinctes sur les deux plans morphologique et syntaxique est une problématique qui demeure depuis une vingtaine d'années au stade hypothétique. Les premières hypothèses qui ont été émises dans ce sens remontent aux travaux des premiers berbérissants dont A. Basset qui se sont souvent contentés de la transposition intégrale du système des catégories établi dans la langue française qui étaient plus théoriques que pratiques. Viennent ensuite les travaux d'autres berbérissants essentiellement F. Entoila (1986) et S. Chaker (1983) qui ont établi une catégorisation plus ou moins adéquate, rendant compte plus de la morphologie que de la syntaxe de la langue berbère sans pour autant trop se détacher des travaux antérieurs et de l'influence de la langue française.

La catégorisation des unités lexicales a, donc, toujours été établie sur la base des correspondances morphologiques (et rarement syntaxiques). Le verbe et le nom apparaissent alors comme les catégories majeures et celles des adjectifs et des adverbes, quand elles existent, héritent des propriétés de l'une d'elles. Tous les groupes d'unités qui s'éloignent de la sphère verbale ont alors été considérés comme des sous-catégories morphologiques des noms.

Ainsi, la classification des unités significatives dans un inventaire limité de catégories est d'ordre grammatical : « *Si la grammaire ne disposait pas de catégories*

du type Nom, Verbe, Déterminant, Préposition, etc., il serait impossible de formuler et d'agir selon des règles de caractère général » (Moeschler J. et Auchlin A. : 2000 : 64). Cette démarche dépend tout ou en partie des critères de définition du concept de catégorie. Jusque-là, les travaux antérieurs ont mis l'accent sur les caractéristiques morphologiques et/ou syntaxiques. Pratiquement, cette démarche distingue entre deux majeures classes (verbes et noms) qui ne présentent que des oppositions sur les deux niveaux d'analyse. Chacune se subdivise à son tour en sous catégories qui, en dehors des compatibilités verbales ou nominales communes, se distinguent par un/des traits formels, fonctionnels et/ou sémantiques particuliers à chaque sous ensemble.

Quelle serait donc la procédure de classification la plus conforme qui répondrait en même temps aux critères de la segmentation principale (du premier degré : noms - verbes) mais surtout à celle touchée par le phénomène du chevauchement syntaxique et/ou sémantique qui devraient, d'un certain point de vue, répondre au principe de l'homogénéité ? Quels sont les critères qui permettent l'identification des différentes classes grammaticales en langue berbère ? Sur quel(s) aspect(s) se base-t-on pour déterminer la catégorie d'une quelconque unité lexicale ? Enfin, nous nous interrogerons sur la possibilité d'établir un schéma du système des catégories en berbère ainsi que le(s) type(s) de regroupement qui s'y avèreront les plus pertinents et surtout les plus pratiques à cette langue.

La catégorisation s'effectue en référence à plusieurs critères sélectifs indissociables et complémentaires que nous allons essayer d'expliquer et d'illustrer séparément dans ce qui suit¹ :

I. Critères hétérogènes de référence

Si l'on arrive plus facilement à distinguer les deux catégories du verbe et du nom qui sont d'ailleurs les seules à ne pas se piétiner les frontières, les autres ensembles sont plus rigides à toute tentative de regroupement et réclament un

¹ Nous nous sommes inspirés de quelques références de la théorie fonctionnelle d'André Martinet.

traitement particulier qui nécessite de renouveler à chaque fois les critères de sélection. Or, lorsque ces derniers ne sont pas réguliers, la catégorisation ne s'avérera pas pertinente puisque les caractéristiques de classification qui devaient être le point de référence ne sont pas du même ordre. Avant toute sélection, il faut bien pauser les aspects sur lesquels se portera et se mesura la différenciation.

Ceci dit, outre l'aspect régulier des critères, pourquoi aussi se retrancher derrière des faits d'un même ordre et refuser d'opérer avec plusieurs critères d'ordre différents mais de caractère stable. Aucune contrainte ne nous exige de se limiter à des critères homogènes du moment que cette action plus ou moins autonome précède à la classification. De façon plus concrète, l'établissement des catégories peut ne pas se baser uniquement sur des faits morphologiques tels qu'il a souvent été le cas. Au contraire, plus nous élargissons et diversifions nos critères de sélection plus nous purifions notre classification.

La sélection catégorielle est nettement plus précise et plus solide lorsqu'elle se base sur des critères réguliers qui rendent compte des différents aspects de la langue à savoir l'aspect formel, fonctionnel et sémantique.

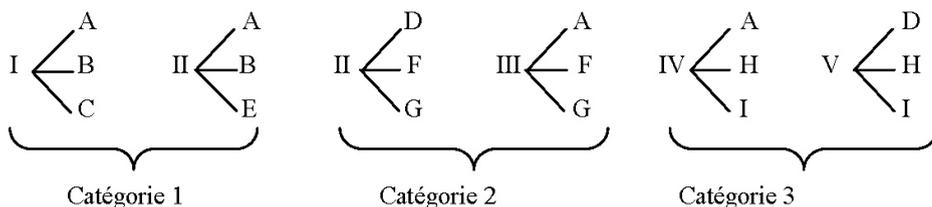
Par ailleurs, la définition de la classe ne peut pas se faire uniquement en termes du signifiant ou du signifié car on manquerait de critères pour distinguer par exemple dans le premier cas entre *aqcic* et *ameqqran* qui, formellement apparaissent avec les mêmes modalités nominales et dans le second, entre *amellal* et *mellul* qui dénotent le même sens. Les critères doivent donc relever de plusieurs aspects.

En outre, la classification des unités impose aussi la classification des critères de sélection. Les critères combinatoires priment sur les critères morphologiques et sémantiques. Lorsqu'on établit les classes à l'intérieur de la sphère verbale ou nominale sur la base des critères morphologiques, ceci présuppose un classement du point de vue combinatoire qui a d'abord mis en évidence l'existence de la classe des noms ou des verbes comme réalité linguistique. Ce n'est qu'une fois la classe monématique déterminée qu'on pourrait examiner les variations du signifié et du signifiant.

II. Critères majoritairement communs et distinctifs

L'établissement des catégories d'une langue s'effectue théoriquement sur la base des différents critères qui unissent les unités de celles-ci. Les membres d'une catégorie partagent nécessairement les mêmes caractéristiques. Ainsi, si un élément X répond à tous les critères d'une catégorie donnée, il est membre de cette catégorie. Mais si un seul critère n'est pas rempli, il tombe irrémédiablement en dehors de celle-ci pour être recueilli par une autre catégorie presque identique mais qui manifeste le critère distinctif même si les deux catégories en question se croisent dans la majorité des critères.

Ceci dit, la diversité des critères peut entraîner une surcharge du nombre de catégories si chaque trait distinctif observé est interprété en catégorie. Ainsi, si la référence rassemble les critères des trois aspects de la langue, alors ne sont catégories que les ensembles d'unités dont les traits distinctifs sont majoritaires. Ce qui veut dire que dans le schéma² qui suit, nous n'identifions pas six catégories mais uniquement trois qui regroupent des ensembles dont les critères sont simultanément en majorité communs à tous et majoritairement distinctifs par rapport aux autres catégories. Bien que ceci implique souvent des croisements de critères entre les catégories, leur caractère minoritaire exclut toute confusion.



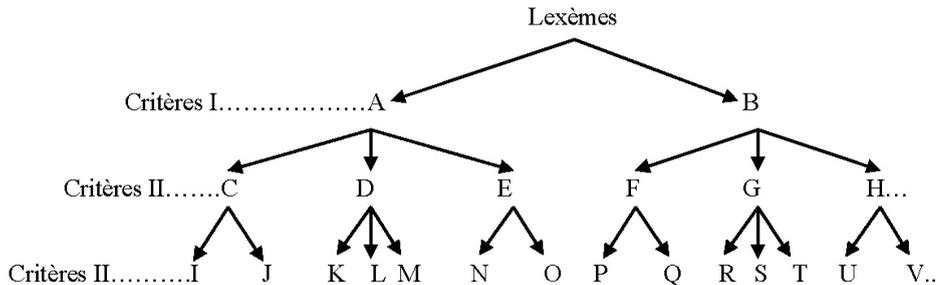
² Les chiffres représentent des ensembles d'unités qui manifestent des caractéristiques morphologiques, syntaxiques et sémantiques et chaque lettre regroupe les particularités de ces ensembles sur chaque niveau

En pratique, on ne peut pas poser deux catégories distinctes renvoyant l'une aux substantifs et l'autre aux noms d'agent ou de patient ou d'instrument dans la mesure où, premièrement, toutes ces unités rentrent dans la grande sphère nominale, secondairement parce ce que les caractéristiques qui unissent ces types d'unités sont très nombreuses comparées aux caractéristiques qui les divergent qui sont en nombre très restreint. Ces dernières ne peuvent donc s'imposer face aux caractéristiques majoritaires qui vont dans le sens de la convergence

III. Critères hiérarchiques

Bien que le principe des critères majoritairement communs et distinctifs réduit efficacement le nombre de classes, mais il n'arrange nullement leurs structures internes qui s'organisent en ensembles pas totalement homogènes et qui manifestent entre eux des écarts bien que minoritaires mais parfois tout à fait importants dans l'identification des possibilités combinatoires.

A l'instar de la segmentation principale qui identifie les deux grandes sphères de lexèmes et de morphèmes ainsi que celle qui distingue à l'intérieur des lexèmes les deux catégories du verbe et du nom, d'autres segmentations peuvent être entreprises à l'intérieur de celles-ci et ainsi de suite. Ainsi, l'identification catégorielle s'organisera dans ce sens sur différents paliers. Le premier sera composé des catégories dégagées en référence à des critères primaires (critères en majorité communs et distinctifs), le second comportera les catégories qui, dans la première segmentation n'ont pas réussies à s'imposer vu la minorité de leurs critères distinctifs et qui peuvent constituer des ensembles différenciés par des critères secondaires, et ainsi de suite. Le schéma catégoriel formera une structure pyramidale qui part d'un ensemble indifférencié de monèmes à des catégories de plus en plus précises et de niveau inférieur. Ce classement vertical est organisé selon des critères horizontaux qui sont, au fur et à mesure de la segmentation, de moins en moins importants.



Par ailleurs, cette classification est-elle exhaustive ? Aboutit-elle à un nombre de classes naturellement limité ?

A mesure qu'on introduit de nouveaux critères, le classement devrait s'affiner de plus en plus. Lorsqu'on distingue les sous classes, il est évident que celles-ci ne peuvent constituer des classes entières s'opposant à celle des verbes et des noms. Elles sont caractérisées par l'ensemble des traits combinatoires qui ont permis la distinction entre la classe verbale et nominale, mais chacune se distingue des autres par les traits qui lui sont propres. Ces sous classes donneront à leur tour d'autres groupes plus fins. Toutefois, au fur et à mesure qu'on avance dans la classification, on ne doit pas se servir des critères qui étaient exploités dans les classifications antérieures puisque ceux-ci doivent rassembler les sous classes avant de les séparer. En effet, « *en multipliant les critères, on peut affiner tout classement de monèmes* » (Mahmoudian M. : 1976 : 125). Mais ceci ne veut pas dire non plus que les classes peuvent être subdivisées à l'infini. Au bout d'un certain point, on tombe en opposition avec le principe des critères majoritairement communs et distinctifs et les sous classes s'encombreront sans grande pertinence. C'est ainsi que les sous catégories sont souvent identifiées selon trois types de critères : morphologiques puis syntaxiques et enfin sémantiques.

Par ailleurs, cette hiérarchisation des critères de classification ne peut parfois pas dégager les catégories et les sous catégories de chaque palier indépendamment

des autres. Autrement dit, il arrive parfois, que les caractéristiques de certaines unités ne peuvent être identifiées en référence à un seul palier.

Pour illustrer cette hiérarchie interdépendante, nous étudions les syntagmes qu'on identifie comme autonomes et qui suscitent plusieurs interrogations tournant autour des concepts autonome /autonomisé ou autrement dit, adverbe ou nom. En effet, certains des autonomes syntagmes sont construits sur la base d'une préposition et d'un nominal exactement comme une expansion indirecte d'un syntagme prédicatif. Bien que ceux-ci aient clairement une référence sémantique adverbiale mais au niveau purement syntaxique, ils sont des syntagmes autonomisés par la préposition qui rentrent dans leur composition. Cependant, la majorité de ces autonomes sont spécifiques dans la mesure où ce ne sont pas tous les noms qui peuvent acquérir cette référence adverbiale rien qu'en se combinant avec une préposition comme il est le cas des expansions indirectes. En effet, les unités qui peuvent constituer avec une préposition un autonome sont soit des adverbes (autonomes mono monématiques), des noms d'actions (pour les autonomes de manière), des noms désignant des périodes cycliques (pour les autonomes temporels) ou des noms de localisation (pour les autonomes locatifs).

Outres ces arguments, le principe de commutation accentue le caractère adverbial de ces syntagmes puisqu'ils peuvent être substitués par des autonomes mono monématiques et en linguistique fonctionnelle, toutes les unités qui ont la capacité de se substituer l'une à l'autre dans un énoncé appartiennent au même groupe et ont par conséquent les mêmes caractéristiques syntaxiques.

Par ailleurs, l'une des devinettes de notre corpus que nous remodelons pour les besoins de conformités (mis entre parenthèses), nous révèle que les autonomes peuvent prendre la construction préposition + nom :

Ex :

*Timeqbert n wairaben, wa (rran-t) **tinnegnit**, wa (rran-t) **yef wudem**.*

Dans cet exemple, nous avons une juxtaposition de deux énoncés complets dont la référence sémantique et la construction syntaxique sont identiques puisque

l'adverbe « *tinnegnit* » n'est que substitué dans le second fragment par « *yef wudem* » sans aucune autre modification au niveau syntaxique. Les deux constituants appartiennent donc au même paradigme adverbial.

Les autonomes de ce type sont, pour une partie, des unités qui, sémantiquement, peuvent faire référence à une détermination adverbiale mais pour des raisons lexicales / synthématiques ne peuvent se combiner avec des morphèmes qui leur permettraient d'acquérir cette référence sans faire appel à d'autres monèmes indépendants d'elle (exemple précédent). Pour une autre partie, il s'agit d'adverbes mono monématiques qui, là aussi, pour des raisons sémantiques, ne peuvent se suffire à eux seuls et qui se seraient même lexicalisés à travers le temps : *seddaw* (*s* + *ddaw*), *sufella* (*s* + *afella*), ... Certains, ont besoin de ces prépositions pour rendre compte de certaines nuances adverbiales qui ne peuvent être contenues dans un seul monème :

Ex :

Muggrey-d tarbait n ṭtelba, rran tilwiħin ar deffir

Ce syntagme est sémantiquement différent de :

Muggrey-d tarbait n ṭtelba, rran tilwiħin deffir

La préposition « ar » a permis à l'adverbe « deffir » dont la référence renvoie à la manière (comment les élèves ont-ils pris leurs ardoises ?) d'avoir une autre référence locative (où les élèves ont-ils mis leurs ardoises ?).

IV. Critères en exclusion mutuelle

Bien qu'il n'existe pas de barrières catégorielles trop strictes, les catégories sont définies selon leurs propriétés syntaxiques sur l'axe syntagmatique (leur place et leur distribution) et l'axe paradigmatique (les commutations que l'on peut opérer en tel point de l'axe syntagmatique). Tout en se référant aux propriétés morphologiques, les catégories sont dégagées sur la base de leur substitution dans un contexte. On range donc dans une même classe les monèmes qui sont dotés des

mêmes compatibilités et qui doivent répondre positivement à l'action de substitution. Car si deux unités regroupées dans une même catégorie manifestent quelques traits distinctifs quel qu'en soit leur degré, ils rompent le principe de commutation et ne doivent donc pas appartenir à la même classe. Les unités qu'on peut regrouper sous la même étiquette catégorielle sont celles qui, après substitution ne changent rien aux rapports syntaxiques pré existants.

Toutefois, la substitution est aussi probable entre deux unités qui affichent des compatibilités différentes et qui appartiennent donc à deux catégories distinctes. Ce critère est, par conséquent, insuffisant à lui seul pour l'établissement des classes et nécessite l'adhésion d'autres critères comme nous le verrons à travers les exemples expliqués ci-après :

Yusa-d weqcic amuḍin / yusa-d weqcic yuḍnen.
Yusa-d weqcic d amuḍin / yusa-d weqcic yuḍen.

L'adjectif épithète est commutable avec le participe et l'attribut avec le verbe d'état. La possibilité de substitution a révélé l'existence d'un lien sémantique et syntaxique très étroit entre les deux formes verbales et l'adjectif.

V. Particularités instables et transferts de classes

En théorie, chaque unité lexicale a son identité catégorielle qui définit ses propriétés morphologiques et fonctionnelles. En pratique, certaines d'entre elles subissent des distorsions dues à des chevauchements inter catégorielles. Ces intersections de catégories qui font assumer à la même unité une double appartenance catégorielle sont le résultat ou d'une restriction des possibilités combinatoires qui vont d'une simple spécialisation à une totale grammaticalisation ou, au contraire, d'une extension à une totale lexicalisation.

Bien que ces mutations et ces échanges d'unités concernent des « catégories » bien définies, ce n'est pas automatiquement l'ensemble des unités de celles-ci qui bénéficient d'une double identité et il arrive même que ces transferts soient unidirectionnels. Dans sa définition des transferts, Martinet A. implique l'existence

d'un monème de dérivation à signifiant zéro à « *chaque fois qu'un monème appartenant normalement à une classe de commutation (ou « partie du discours ») donnée, est employé dans les contextes caractérisant une autre classe* » (Martinet A. : 1985 : 65).

Ces chevauchements syntaxiques et/ou sémantiques qui seraient responsables de la fluidité catégorielle seraient en fait, selon Martinet, dus à l'introduction d'affixe dépourvu de signifiant qui a la capacité de changer la classes d'un lexème donné tout à fait à l'image de l'exemple *tisser (verbe) : tissage (nom)*. Cependant, en l'absence de marque formelle, cette explication est très peu convaincante. Toutefois, il est certain que la fluidité catégorielle apparaît uniquement avec des ensembles d'unités qui subissent un processus de spécialisation ou de grammaticalisation et qui, outre leurs particularités initiales, acquièrent celles de la catégorie vers laquelle ils sont en cours de transfert qui peut être interne (entre catégories du même ordre : lexèmes ou morphèmes) ou externe (de la catégorie des lexèmes à celle des morphèmes).

En effet, une étude réalisée dans le cadre du mémoire de Magister³ a révélé que toutes les catégories émergeant de la classification morphologique connaissent des transferts inter catégoriels qui, pour une partie, réduisent et spécifient leurs caractéristiques syntaxiques et / ou sémantiques, et les élargissent pour l'autre partie. Cependant, cette fluidité catégorielle n'affecte que certaines unités représentées par des propriétés secondaires particulièrement proches de celles définissant les unités appartenant aux classes vers lesquelles les transferts s'effectuent.

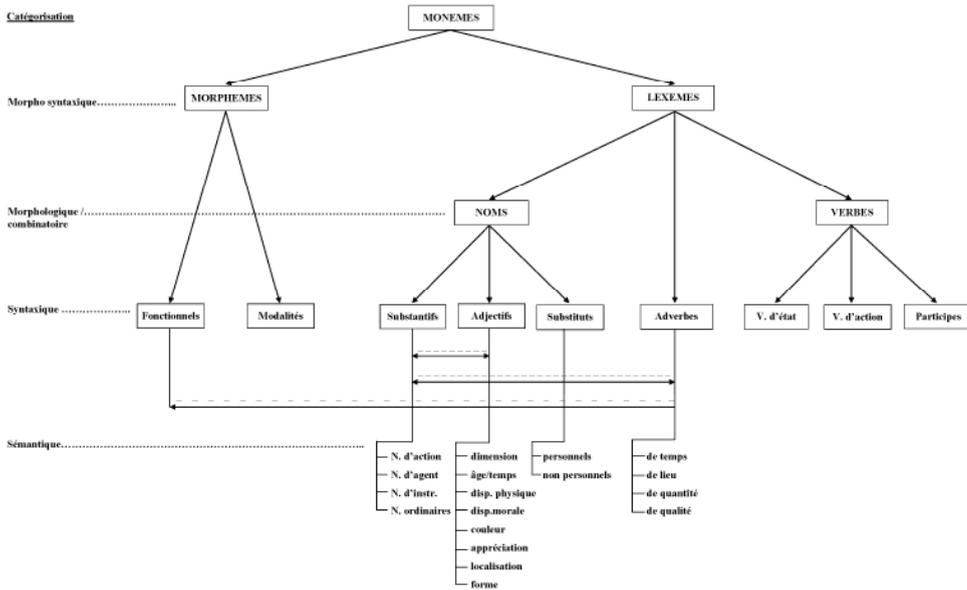
Par ailleurs, les chevauchements que nous avons relevés ne concernent pas toutes les catégories et les composantes des catégories ne sont pas non plus toutes touchées par ce phénomène. Les adjectifs sont, sans doute, les plus représentatifs puisque leur morphologie est semblable à celle des noms avec lesquels les transferts s'établissent à double sens. Lorsque certains substantifs bien déterminés sont employés dans une fonction de détermination adjectivale, leurs propriétés morpho

³ Guerchouh Lydia, *Fluidité catégorielle : étude des chevauchements syntaxiques et/ou sémantiques (transferts de classes) : le cas des adjectifs et des adverbes*, Université Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou, 2011.

syntaxiques subissent des restrictions et des conditionnements plus stricts : absence d'opposition d'état, être en apposition directe vis-à-vis de l'entité déterminée, accord en genre et en nombre obligatoire, ... et lorsque les adjectifs s'éloignent de leur fonction, ils subissent une extension de leurs propriétés morpho syntaxiques qui les libère de toutes les contraintes et conditionnements imposés par leur rôle primaire de qualification. Les autonomes, par contre, seconde classe concernée par l'instabilité catégorielle, sont moins affectés que les adjectifs par cette fluidité catégorielle et ceci est fortement dû à leur structure formelle particulière et leur degré intense d'autonomie dans l'énoncé. Les déterminants adverbiaux subissent deux types de chevauchements : transfert adverbe – nom et transfert adverbe – fonctionnel : dans le premier, les transferts s'effectuent dans les deux sens vu que les deux groupes appartiennent au même segment des lexèmes. Quant aux seconds, ils sont extrêmement réduits et limités, rendus difficiles par le lourd processus de grammaticalisation qui impose aux lexèmes des propriétés morphématiques accentuées. En effet, ce glissement vers un segment totalement opposé nécessite une restriction intense des particularités lexématiques qui s'effectue lentement et sur un nombre insignifiant de ces unités. Ces chevauchements sont par ailleurs, à sens unique car les propriétés morpho syntaxiques des fonctionnels sont trop spécifiques et très différentes de celles du segment opposé pour qu'ils puissent les adopter.

En guise de conclusion, nous proposons le schéma suivant qui indique les différentes segmentations en référence aux niveaux d'analyse ainsi que les cas et les caractéristiques des chevauchements impliquant les différentes catégories.

Catégorisation



Éléments bibliographiques :

- AOUDIA A. et DJEMAÏ S. (1999), *Analyse morphologique des noms d'agent*, Mémoire de licence en linguistique berbère, Département de Langue et Culture Amazighes, Université MAMMERI M., Tizi-Ouzou.
- ATHIAS J., « A propos de la notion de classe en grammaire » in Cortès C. et Rousseau A. (éds), *Catégories et connexions*, Presses Universitaires du Septentrion, 1999, France, PP. 31-40.
- BENTOLILA F. (1981), *Grammaire fonctionnelle d'un parler berbère : Ait Seghrouchen d'Oum Jeniba (Maroc)*, Selaf, Paris.

- BENTOLILA F. (1986), « Les classes d'unités significatives en berbère », in *Modèles linguistiques T. VIII*, Fascicule 1, PP.
- BOISSON C., BASSET L. et KIRTCHUK P. « Problématiques des parties du discours » in Basset L. et Pérennec M. (S.D.), *Les classes de mots. Traditions et perspectives*, Presses Universitaires de Lyon, 1994, Lyon, PP. 09-38.
- CHAKER S. (1983), *Un parler berbère d'Algérie (Kabylie) – syntaxe*, Publication universitaire de Provence, Paris.
- CHAKER S. (1991), « Synthématique berbère : composition et dérivation en Kabyle », in *Manuel de linguistique berbère I*, Bouchene, Alger, PP.179-215.
- CHAKER S. (1995), « L'adjectif », in *Linguistique berbère : étude de syntaxe et de diachronie*, Peeters, Paris, PP.21-30.
- CHAKER S. (1995), « L'adverbe », in *Linguistique berbère : étude de syntaxe et de diachronie*, Ed Peeters, Paris, PP. 31-38.
- CHAKER S., « Le problème des catégories syntaxiques en berbère », in *Travaux 1 : les parties du discours*, PP. 41-59.
- GROSS G., « A quoi sert la notion de partie de discours ? » in Basset L. et Pérennec M. (S.D.), *Les classes de mots. Traditions et perspectives*, Presses Universitaires de Lyon, 1994, Lyon, PP. 217-231.
- GUERCHOUH L. (2007), *L'adjectif en berbère (kabyle) : étude morphosyntaxique et sémantique*, Mémoire de Licence, Département de Langue et Culture Amazighes, Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou.
- GUERCHOUH L., (2011), Fluidité catégorielle : étude des chevauchements syntaxiques et/ou sémantiques (transferts de classes) : le cas des adjectifs et des adverbes, Mémoire de Magister, Département de Langue et Culture Amazighes, Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou.
- HADDADOU M.A. (1985), *Les structures lexicales et signification en berbère (Kabyle)*, Thèse de 3^e cycle en linguistique, Université de Provence, France.
- HAMZE H., « Les parties du discours dans la tradition grammaticale arabe » in Basset L. et Perennec M., *Les classes de mots. Tradition et perspectives*, Presses Universitaires de Lyon, Lyon, PP. 93-115.
- IMARAZENE M. (2007), *Le substantif et ses modalités. (Etude comparative entre le berbère (Kabyle), l'arabe littéraire et l'arabe dialectal)*, Thèse de Doctorat

en linguistique berbère, Université Mouloud MAMMERI, Département de Langue et Culture Amazighes, Tizi-Ouzou.

- LE GUERN M. (1994), « Parties du discours et catégories morphologiques en analyse automatique », in. *Les classes de mots : traditions et perspectives*, sous la direction de Louis Basset et Marcel Pérennec, Presses universitaires de Lyon, PP : 207 – 215.
- LEMARECHAL A., « Désignation et dénomination : superparties du discours et parties du discours » in Basset L. et Pérennec M. (S.D.), *Les classes de mots. Traditions et perspectives*, Presses Universitaires de Lyon, 1994, Lyon, PP. 149-168.
- MAHMOUDIAN M. (1982), *La linguistique*, Seghers, Paris.
- MARTINET A. (1985), *Syntaxe générale*, Armand Colin, Paris.
- MARTINET A. (1998), *Éléments de linguistique générale*, Armand Colin, Paris.
- MOESCHLER J. et AUCHLIN A. (2000), *Introduction à la linguistique contemporaine*, Armand Colin, Paris.
- TAÏFI M. (2002), « De la construction adjectivale en tamazight : syntaxe et sémantique de la particule d », In. *Mémorial Werner Vycichl, réunis et édités par Kamal NAIT-ZERRAD*, l'Harmattan, Paris, PP.403-426.
- TAINÉ-CHEIKH C. (2003), « L'adjectif et la conjugaison suffixale en berbère », in *Mélanges David Cohen – Etudes sur le langage, les langues, les dialectes, les littératures*, Maisonneuve et Larose, Paris, PP. 661-674.
- VALENTIN P., « Visite aux catégories » in Cortès C. et Rousseau A. (éds), *Catégories et connexions*, Presses Universitaires du Septentrion, 1999, France, PP. 257-264.