

# Typologie d'une langue sans cas : le maya yucatèque

Christian Lehmann  
Université d'Erfurt

## 1. Introduction

L'objet de ma contribution est la langue maya parlée sur la péninsule de Yucatán par plus de ½ million des gens. Elle a pour but de caractériser cette langue au niveau typologique, en particulier comme représentant un type syntaxique. Je vais montrer comment beaucoup des propriétés de cette langue s'harmonisent avec le fait qu'elle manque des cas. Or, le manque de la catégorie de cas est une chose familière de langues beaucoup plus proches que le maya yucatèque, entre elles le français. Il faudra porter ça en tête pour y revenir en fin.

Avant d'entrer dans l'analyse systématique, je voudrais donner une impression concrète du fonctionnement de cette langue par une péricope d'un conte.

### *Péricope d'un conte*<sup>1</sup>

5.1 U yíicham-e' sáansamal yan u máan  
POSS.3 époux-TOP toujours DEB SUJ.3 pass  
Son époux devait passer tous les jours

5.2 t-u hòol u tàanah wa'pach' wíinik  
LOC-POSS.3 trou POSS.3 maison géant homme  
par la porte de la maison d'un géant.

5.3 u ti'a'l u sùut-bal t-u yotoch.  
SUJ.3 pour SUJ.3 rentr-INTROV LOC-POSS.3 domicile  
afin de rentrer chez soi.

6.1 Le túun bin le h-t'ab-sáasil-a' t-u ts'íib\_óolt-ah  
DEF alors QUOT DEF M-allum-lumière-D1 PRT-SUJ.3 souhait-CMPL  
Alors ce lantercier souhaita

6.2 u yòokol-t u yich u pàak'al wa'n\_chàak wíinik  
SUJ.3 vol-TRR POSS.3 fruit POSS.3 plantation géant homme  
voler les fruits de la plantation du géant ;

---

<sup>1</sup> Dzul Poot, Domingo 1991, *Cuentos Mayas. Tomo II. Edición biligüe: Español-Maya*. Mérida (Yucatán, México): Maldonado; 53-114.

- 7.1 Káa bin t-u wa'l-kunt-ah  
 CNJ QUOT PRT-SUJ.3 debout-FACT-CMPL  
 et il plaça
- 7.2 le éeb u kuch-mah sáansamal-e'  
 DEF échelle SUJ.3 charge-PERF toujours-D3  
 l'échelle qu'il avait toujours chargée
- 7.3 t-u pak'-il u táankab-il u nah-il le wa'pach' wíinik.  
 LOC-POSS.3 mur-REL POSS.3 cour-REL POSS.3 maison-REL DEF géant homme  
 au mur du cour de la maison du géant.
- 8.1 Sáansamal túun bin táan u yòokol-t-ik  
 toujours alors QUOT PROG SUJ.3 vol-TRR-INCMPL  
 Tous les jours alors il volait
- 8.2 u yich le pàak'al-o'b-e'  
 POSS.3 fruit DEF plantation-PL-CNTR  
 les fruits des plantations
- 8.3 u\_tí'a'l u bis tí' u yatan u hàant-eh  
 pour SUJ.3 port(SUBJ) LOC POSS.3 épouse SUJ.3 mang-SUBJ  
 afin de les porter à son épouse à manger
- 8.4 tuméen k'oha'n tí' pàal.  
 parce que malade LOC enfant  
 parce qu'elle était enceinte.

## 2. L'ordre de mots

À très peu d'exceptions près, l'ordre de mots du maya yucatèque obéit au principe de ramification à droite, c.à.d. que le dépendant suit son noyau. Les syntagmes nominaux qui introduisent les phrases 5.1 et 6.1 sont des exceptions apparentes, parce qu'ils sont des topiques (marqués par l'enclitique *-e'*) et par conséquent ne dépendent pas du verbe. De même, l'adverbial *sáansamal túun* qui introduit la phrase de 8.1 se trouve en position de focus et par conséquent aussi hors des limites de la phrase.

Les deux positions qui précèdent la frontière gauche de la phrase servent la perspective fonctionnelle de la phrase. C.à.d. si l'on veut topicaliser quelque chose, il faut le placer au début absolu; et si l'on veut focaliser quelque chose, il faut le mettre après les constituantes topicales et immédiatement à gauche de la frontière initiale de la phrase. Étant donné ce règlement de la perspective fonctionnelle de la phrase, l'ordre des mots à l'intérieur des limites de la phrase simple est très rigide. Le maya confirme donc nettement la tendance typologique selon laquelle un système de cas est une condition d'un ordre libre de mots.

### 3. Recton et modification

Une relation de **dépendance** est une relation syntagmatique asymétrique de telle façon que ce n'est qu'un des membres de la relation qui détermine la catégorie à laquelle appartient la construction binaire. Il y a deux types de relations de dépendance, la recton et la modification. La **construction modificative** est endocentrique, c.à.d. que le modificateur est facultatif et la construction binaire appartient à la même catégorie que son noyau. Sont modificatives, p.ex., les constructions dans lesquelles un épithète modifie un nom, ou un adverbial modifie un verbe. La **construction rective** est exocentrique, c.à.d. que l'élément régi change la distribution du syntagme au sens qu'il ne peut être ajouté qu'une fois. La construction binaire appartient donc à une catégorie légèrement différente de celle de son noyau. Sont rectives, p.ex., les constructions dans lesquelles un verbe régit son complément direct, ou une préposition régit son syntagme nominal complément.

On décrira cette différence en disant qu'une relation de dépendance se fonde sur la **relationnalité** d'un des deux éléments, qu'on peut s'imaginer comme une **place vide** prévue dans celui-ci. Dans la recton, c'est le terme régissant qui contient une place occupée par le terme régi ; dans la modification, c'est le modificateur qui contient une place occupée par le terme modifié. Le S1 représente cette distinction entre deux constructions dans lesquelles Y dépend de X (la flèche montrant à l'élément dépendant).

#### S1. Relationnalité grammaticale

recton		modification	
X//	<i>régissant</i>	X	<i>modifié</i>
↓		↓	
Y	<i>régi</i>	//Y	<i>modificateur</i>

### 4. La structure concentrique

On a distingué (Milewski 1950, Nichols 1986) deux types de construction de la phrase simple selon la façon de laquelle sont marquées les rapports de dépendance des syntagmes nominaux. Dans la **construction concentrique** (ou 'head-marking'), les syntagmes nominaux dépendants ne portent aucune marque de sa relation syntaxique. Par contre, c'est le noyau de la construction qui s'accorde, par des indices pronominaux, avec ses dépendants en reprenant certaines catégories de ceux-ci. Le E1 montre que le maya yucatèque appartient à ce type syntaxique. Dans la **construction excentrique** (ou 'dependent-marking'), ce sont les syntagmes nominaux dépendants que portent la marque de leur rapport de dépendance, en forme d'un marqueur de cas, tandis que le verbe n'en indique rien. Le japonais de l'E2 est un représentant pur de ce principe de construction. Le S2 schématise les deux types de construction.

**S2. Constructions concentrique et excentrique de la phrase**

concentrique	<b>verbe</b> -arg <sub>i</sub> -arg <sub>j</sub> SN <sub>x</sub> SN <sub>y</sub> [x] [y]
excentrique	<b>verbe</b> SN <sub>cas<sub>i</sub></sub> SN <sub>cas<sub>j</sub></sub>
i, j:	fonctions syntaxiques, p.ex. sujet, complément direct
x, y:	traits pronominaux, p.ex. personne, nombre

E1. táan in wil-ik-ech  
 YUC PROG SUJ.1.SG voi-INCMPL-ABS.2.SG  
 « je te vois »

E2. watasi-ga anata-o miru  
 JAP moi-NOM toi-ACC voi  
 « je te vois »

On peut motiver les deux types de marquage des relations syntaxiques par les deux types de dépendance en disant que le marqueur s'associe toujours avec la place vide. C'est-à-dire que le verbe de l'E1 régit ses compléments, et c'est cela que marquent les indices pronominaux ; et le verbe de l'E2 est modifié par ses dépendants, et c'est cela que marquent les particules de cas. Il découle de cela qu'une langue dans laquelle prévaut la construction concentrique généralise les relations de rection, tandis qu'une langue dans laquelle prévaut la construction excentrique généralise les relations de modification. Toutefois, l'importance de ces faits de marquage sur la nature syntaxique des relations en question reste à éclaircir.

Le yucatèque est une langue concentrique très pure. Le même principe de marquage vaut dans le SN possessif et dans le syntagme prépositionnel, comme le montrent E3 et E4.

E3. in wíicham tèn  
 YUC POSS.1.SG époux moi  
 « mon époux de moi »

E4. in wòok'ol tèn  
 YUC POSS.1.SG dessus moi  
 « au dessus de moi »

Dans toutes les constructions de E1, E3 et E4, on trouve des indices pronominaux clitiques qui précèdent le terme régissant. Les pronoms autonomes qui terminent les constructions de E3 et E4 sont syntaxiquement facultatifs et servent l'emphase.

**5. Les constructions possessives**

Les pronoms clitiques qui servent de pronoms possessifs (*in* dans E3) se distinguent par les catégories de personne et nombre, mais ils ne varient selon aucune catégorie nominale comme genre ou cas. Le type d'accord entre pronom possessif et nom déterminé qu'on connaît du français et de l'allemand ne se trouve pas en yucatèque ; E5 montre trois fois la même forme pronominale :

- E5. a. in wíicham "mon mari"  
 b. in watan "ma femme"  
 c. in pàal-o'b "mes enfant-s"

Le paradigme de clitiques qui servent de pronoms possessifs est identique au paradigme de clitiques qui représentent le sujet, comme dans E1. Ces deux fonctions syntaxiques sont clairement différentes, mais cela n'apparaît pas dans la forme du terme régi. Le même vaut pour les compléments représentés par des pronoms toniques ou des syntagmes nominaux. Le complément ne prête aucune contribution au marquage de sa fonction syntaxique, celle-ci étant totalement déterminée par le terme régissant et toute l'information relationnelle étant associée avec ce dernier.

C'est donc la relationnalité du nom possédé qui doit prévoir toute l'information sur la nature du rapport. Et en fait, le yucatèque dispose d'un système très riche de **classes possessives** dans lesquelles tombent tous les substantifs (cf. Lehmann 2002). Ces classes sont définies par le type de marquage appliquée à un substantif dans ses emplois possédé et non-possédé. La série d'E6 à E11 illustre cinq classes possessives, chacune par un substantif combiné avec le numéral 'un' dans la version a, et avec le clitique possessif dans la version b. Dans E6, aucun des deux emplois n'est marqué. Dans E7, l'usage possessif est marqué par un suffixe, tandis qu'en E8, l'usage non-possessif est marqué par un suffixe. Dans E9, l'usage possessif est impossible, tandis qu'en E10, c'est l'usage non-possessif qui est exclu.

- E6. a. hun-túul chàampal « un bébé »  
 b. in chàampal « mon bébé »
- E7. a. hum-p'éel nah « une maison »  
 b. in nah-il « ma maison »
- E8. a. hun-túul íichan-tsil « un époux »  
 b. in wíicham « mon époux »
- E9. a. hun-túul báalam « un fantôme »  
 b. \*in báalam « mon fantôme »
- E10. a. \*hum-p'éel k'ab « une main »  
 b. in k'ab « ma main »

Comme c'est d'habitude dans les ensembles plus étendus de classes grammaticales, plusieurs des classes ont une certaine cohérence sémantique. Par exemple, tous les termes de parenté se comportent comme E8, et la sous-classe centrale des parties du corps se comporte comme E10. Comme ça, le maya distingue formellement des rapports sémantiques que nous avons coutume de subsumer sous l'étiquette de « possessif ». Par exemple, la relation d'une personne à son parent est tout à fait différente de la relation qu'elle a à sa main et encore différente de la relation de la personne à sa galette. Quand la relation n'est pas inhérente au terme possédé, le maya munit celui-ci d'un morphème dont la fonction sémantique est de spécifier le type de relation et dont la fonction syntaxique est d'installer une place vide sur ce nom afin qu'il puisse régir le SN possesseur. Dans beaucoup de cas, le **suffixe relationnel** *-il* observé dans E7 (et qui abonde aussi dans la péricope donnée au début) est suffisant. Dans d'autres cas, on choisit entre un paradigme de **classificateurs possessifs** qui indiquent la

relation spécifique que le possesseur entretient avec la chose possédée, comme le montre l'E11.

- E11. a. \*in wáah « ma galette »  
 b. in wo'ch wàah « ma galette (que je mange)»  
 c. in mehen wàah « ma galette (que je fis)»

Comme-ça, les classes possessives et, en particulier, les classificateurs possessifs et le relateur *-il* sont le réponse du maya au génitif indo-européen. Une comparaison du relateur *-il* avec son pendant français, qui est *de*, illustrée par le S3, montre bien ce que signifie la prédilection pour la rection au préjudice de la modification (cp. aussi le S1):

### S3. Les relateurs de la dépendance adnominale

rection		modification	
N- <i>il</i> //	<i>régissant</i>	N	<i>modifié</i>
↓		↓	
SN	<i>régi</i>	// <i>de</i> SN	<i>modificateur</i>

Les deux morphèmes sont des relateurs qui combinent un SN dépendant avec un noyau nominal. Mais *de* forme un constituant avec le SN dépendant et le convertit ainsi en modificateur, tandis que *-il* se combine d'abord avec le noyau de la construction et le convertit ainsi en régissant.

## 6. Les relations locales

Le yucatèque a bien des prépositions pour exprimer des concepts comme 'dans', 'sur' etc.<sup>2</sup> La série d'exemples d'E12 illustre, successivement, le repos et trois différentes relations locales en regard de l'intérieur du repère. À première vue et en ne regardant que E12.a, tout est comme en français :

- E12. a. Le ch'o'-e' ti' yàan ich u yáaktun-e'.  
 DEF souris-D3 y EXIST [dans POSS.3 trou-D3 ]  
 « Le souris est dans son trou. »
- b. Le ch'o'-e' h òok ich u yáaktun.  
 DEF souris-D3 PRT entr(ABS.3.SG) [dans POSS.3 trou ]  
 « Le souris entra dans son trou. »
- c. Le ch'o'-e' h hóok' ich u yáaktun.  
 DEF souris-D3 PRT sort(ABS.3.SG) [dans POSS.3 trou ]  
 « Le souris sortit de son trou. »
- d. Le ch'o'-e' h máan ich u yáaktun.  
 DEF souris-D3 PRT pass(ABS.3.SG) [dans POSS.3 trou ]  
 « Le souris passa par son trou. »

L'image ne change encore pas si l'on compare E12.b, qui illustre la direction vers le repère et où le maya, comme le français, emploie encore la même préposition. On ne s'étonne que

<sup>2</sup> Cette section est basée sur Lehmann 1992.

lorsqu'on voit E12.c, où la relation locale est ablative et la préposition employée est toujours la même. Et finalement en d, qui illustre une relation perlatif entre le mouvement du sujet et le repère, la préposition est, pour la quatrième fois, la même.

Ce qui vient d'être illustré par la préposition qui désigne l'intérieur du repère se pourrait répéter pour toutes les prépositions spatiales, comme 'sur', 'sous', 'devant' etc. Toutes ces prépositions identifient exclusivement une région spatiale du repère, mais ne disent rien sur la relation locale de l'objet localisée vers le repère.

Dans les langues qui possèdent des cas, ces relations locales sont souvent exprimées, d'une façon plus ou moins régulière, par des cas comme le locatif, l'allatif, l'ablatif et le perlatif. Dans les langues dont le système de cas est moins riche, et même dans des langues comme le français, ces notions de relations locales sont souvent amalgamées avec les régions spatiales dans une préposition comme *par*, qui signifie la relation perlatif à l'intérieur du repère. Dans le maya, les relations locales font partie du signifié des verbes. Il n'y a pas de cas locaux, et il n'y a ni même pas de préposition locale au sens propre, c.à.d. une préposition qui indique une relation locale.

On voit maintenant mieux ce que signifie être dépourvu de cas. Une bonne portion de nos prépositions européennes remontent, en dernière analyse étymologique, à des formes nominales ou adverbiales pourvues d'un relateur local. Ainsi nous avons fr. *dans* < lat. *de intus*, où *de* indiquait la relation locale et *intus* la région spatiale. Les prépositions allemandes *vor* « devant » et *für* « pour » étaient *fora* et *furi* en vieux-haut-allemand, et ces dernières remontent à une forme directionale et locative, respectivement, d'un adverbe *\*per* « passant une frontière ». Ces cas locaux n'existent plus dans nos langues, mais ses fonctions restent opérantes dans nos prépositions. C'est d'eux que nos prépositions ont hérité la capacité de fonctionner, conjointement avec ses compléments nominaux, comme des modificateurs adverbiaux d'un verbe. Le maya yucatèque n'a jamais eu des cas. Ses prépositions sont grammaticalisées de noms relationnels purs et simples et ne portent ni même l'idée d'une relation casuelle au verbe. Par conséquent, un tel syntagme prépositionnel ne peut modifier rien.

Cela s'avère aussi dans l'essai d'équiper un nom d'un épithète prépositionnel, comme l'illustre la traduction française d'E13.

E13. le máak \*(wa'l-akbal) yóok'ol mèsah-o'  
 DEF personne debout-POS dessus table-D2  
 « la personne sur la table »

Le maya exige un verbe – ici, une espèce de participe – comme noyau d'un tel épithète parce que ce n'est que le verbe qui donne l'information locale et qui ouvre une place vide pour modifier le nom.

## 7. Les relations de circonstant<sup>3</sup>

Si une langue se fie cent pour cent au principe de rection, il devient difficile d'ajouter des adverbiaux à un verbe, parce que ceux-ci supposent la modification. Soit la traduction de E14.

E14. Máantats' táan u t'ab-ik u kib kili'ch Anton.  
 constamment PROG SUJ.3 allum-INCMPL [POSS.3 bougie saint Antoine]  
 « Constamment il allume des bougies pour St. Antoine. » (CM2:13).

<sup>3</sup> Cette section se base sur Lehmann et al. 2000.

Naturellement, la valence d'un verbe comme *allumer* ne prévoit aucun actant au bénéficiaire duquel on allume quelque chose. En conséquence, le français comme beaucoup de langues européennes forme un syntagme prépositionnel qui représente le bénéficiaire de l'action (*pour St. Antoine*) y le combine avec le verbe en vertu de la place modificatrice de la préposition. Non ainsi le maya. Si quelqu'un profite de la manipulation d'un objet, il est de quelque sorte un possesseur de cet objet. Or, comme nous avons vu, le maya dispose d'une grammaire très élaborée de la possession. Rien de plus facile que d'exploiter la construction possessive pour exprimer aussi la relation bénéfactive. En E14, le SN *kili'ch Anton* est le complément possessif du nom *kib*, comme l'indiquent les crochets.

La même technique s'observe dans beaucoup de relations qui dans d'autres langues sont des relations adverbiales. Dans E15, les pieds sont, sémantiquement, dans une relation ablative par rapport à l'action. Toutefois, ce n'est pas ce qu'exprime le maya.

E15. k-u            tix-ik            u            lu'm-il            u            yòok  
 IMPF-SUJ.3    essui-INCMPL [POSS.3 terre-REL    POSS.3 pied ]  
 « elle essuie le limon de ses pieds »

Le maya conçoit le limon comme associé avec les pieds ; et comme sa relation au pieds n'est naturellement pas intrinsèque, il faut relationnaliser le nom *lu'm* avec le suffixe *-il* afin qu'il puisse accepter le complément possessif *u yòok*. Comme ça, le participant qui n'était pas accommodable comme modificateur est intégré à la phrase comme un complément régi. Et comme le maya ne dispose pas de moyen pour élargir la valence d'un verbe comme *tix* pour accommoder une expression d'origine de mouvement (ou un verbe comme *t'ab* pour accommoder un bénéficiaire), on se sert de la rection nominale, encore inutilisé, pour faire dépendre ce syntagme nominale.

La même technique s'emploie même parfois en lieu du complément indirect. Le maya dispose d'une seule préposition grammaticalisée, qui est *ti'*, glossé LOC dans les exemples (p.ex. 8.3f) et qui équivaut à peu près au français *à*. Elle sert aussi pour ajouter un complément indirect, et E16 pourrait bien être E16'.

E16. yùum ahaw-e'    káa bin    t-u            ts'a'-ah    u            yotoch x t'ùup  
 maître chef-TOP    CNJ QUOT    PRT-SUJ.3 donn-CMPL POSS.3 domicile F-cadet  
 « le chef donna une maison à la fille cadette » (HK'AN 309)

E16'. káa bin    t-u            ts'a'-ah            hum-p'éel    nah<sup>4</sup>    ti'    x t'ùup  
 CNJ QUOT    PRT-SUJ.3 donn-CMPL    un-CL.INAN    maison    LOC F-cadet

Mais la version que donne le corpus est E16. Voilà un cas assez extrême d'aversion contre la valence multiple.

En conséquence de cet usage étendu de la construction possessive, beaucoup des participants qui dans les langues européennes apparaissent comme directement associés au noyau de la situation ne le sont pas en maya. Là on les associe avec un autre participant, celui-ci un participant direct, et comme-ça on les fait participer indirectement de la situation.

Inutile de le dire, la stratégie de la **participation indirecte** a ses limites. Si l'on l'emploierai dans E17, la phrase ne pourrait pas avoir le sens désiré (elle signifierai « il acheta mes bananas »).

<sup>4</sup> Le substantif *otoch* qui figure dans la version originale est de la classe inaliénable illustrée par E10 et pour cela doit être remplacé dans la version non-possessive.



- E17. T-u            man-ah        ha's        u        síh        tèn.  
 PRT-SUJ.3    achet-CMPL    banana    [SUJ.3    offr(SUBJ) moi]  
 « Il acheta des bananas pour moi. » (lit. ... des bananas qu'il me (les) donne)

Il y a un autre moyen pour éviter l'accumulation de dépendants sur un seul verbe, et c'est l'introduction d'un verbe en plus. C'est ce qu'on voit dans E17. Le rapport du participant additionnel qui ne pouvait pas être exprimé par des relateurs du niveau nominal s'exprime par un verbe. À cet égard, le maya se comporte comme probablement la plupart des langues du monde qui ont une aversion contre l'accumulation de dépendants d'un seul verbe et, en conséquence, utilisent beaucoup plus de verbes dans une situation défini par un nombre donné de participants.

## 8. Le type sans-cas radical

Comme il a été dit au début, des autres langues comme le français se ressemblent au yucatèque en manquant de cas. Qu'est-ce alors que le yucatèque peut nous enseigner qu'on n'a pas pu savoir à base du français ?

D'abord, ces langues européennes, il est vrai, manquent de cas dans le nom, mais elles l'exhibent bien dans le pronom. Le pronom personnel clitique a des formes comme *le – lui*, le pronom relatif oppose *qui – dont – que*, etc. Des notions casuelles sont aussi inhérentes à certaines prépositions. *Vers* indique une relation allative, et *à* s'oppose à *de* comme locatif/allatif à ablatif. Ces langues, bien qu'étant dépourvues de cas, en conservent encore une mémoire et ainsi continuent certaines constructions grammaticales qui sont harmoniques avec la présence des cas. Diachroniquement, les langues romanes s'éloignent du type excentrique et deviennent de plus en plus concentriques. Comme-ça, elles aboutiront là où se trouve le maya. Le maya est une langue sans-cas radicale parce-que pendant une période typologiquement pertinente, elle n'a jamais eu des cas. Le français a encore un long chemin pour arriver là, mais le français populaire est déjà bien en chemin. Mais c'est une autre histoire.

### Abbreviations

1, 2, 3	indice de personne	LOC	locatif
ABS	absolutif	M	masculin
ACC	accusatif	NOM	nominatif
CMPL	complétif	PERF	perfectif
CNTR	continuateur	PL	pluriel
CNJ	conjonction	POS	positionnel
D1,2,3	déictique de personne	POSS	possessif
DEB	débitif	PROG	progressif
DEF	défini	PRT	prétérite
EXIST	existence	QUOT	quotatif
F	feminine	REL	relationnel
FACT	factitive	SG	singulier
IMPF	imperfectif	SUBJ	subjonctif
INCMPL	incomplétif	SUJ	sujet
INTROV	introversif	TOP	topique

TRR        transitivisateur

## **Bibliographie**

- Lehmann, Christian 1992, "Yukatekische lokale Relatoren in typologischer Perspektive." *Zeitschrift für Phonetik, Sprachwissenschaft und Kommunikationsforschung* 45:626-641.
- Lehmann, Christian 2002, *Possession in Yucatec Maya*. Münster: E-Learning Academy (2. revised edition).
- Lehmann, Christian & Shin, Yong-Min & Verhoeven, Elisabeth 2000, *Direkte und indirekte Partizipation. Zur Typologie der sprachlichen Repräsentation konzeptueller Relationen*. München: LINCOS Europa (LINCOS Studies in Language Typologie, 4).
- Milewski, Tadeusz 1950, "La structure de la phrase dans les langues indigènes de l'Amérique du Nord." *Lingua Posnaniensis* 2:162-207 (Milewski 1967:70-101).
- Nichols, Johanna 1986, "Head-marking and dependent-marking grammar." *Language* 62:56-119.
- Van Valin, Robert D. 1987, "The role of government in the grammar of head-marking languages." *International Journal of American Linguistics* 53:371-397.