

PREFIXES TAMV/PERSONNE MAZATECS ET MIXTECANS (OTOMANGUE ORIENTAL) :
CONSEQUENCES DE L'INTERACTION FORTE ENTRE MORPHOLOGIE FLEXIONNELLE ET LEXIQUE

Les langues **otomangues** forment un vaste phylum méso-américain qui, du pame et de l'**otomi** au **mangue**, s'étendait jadis de la Sierra huasteca au nord de l'actuelle ville de México) au Nicaragua : (cf. Fernández de Miranda & Weitlaner, 1961 ; Rensch, 1976 ; Suárez, 1983 ; Fernández de Miranda, 1951, 1955). La branche orientale, aujourd'hui répartie entre les Etats mexicains de Puebla, Oaxaca et Guerrero, compte des langues telles que le zapotec et le chatino (zapotecan), le mazatec, le chocho, le popoloca et l'ixcatec (popolocan), le mixtec, le cuicatec, l'amuzgo et le trique (mixtécan). La plupart de ces langues sont connues pour la richesse de leur système tonal (trois à quatre tons ponctuels, divers tons de contours, tous à valeur flexionnelle autant que lexicale), l'importance de la qualité de voix (modale *versus* breathy / creaky, autrement dit, voix soufflée et voix craquée, cf. Pike & Pike, 1947 ; Golston & Kehrein, 1998), la complexité des attaques syllabiques, et la tendance à construire les radicaux verbaux à partir de la chaîne $PX/PV^{TAMV+} \sqrt{\quad}$ (préfixe ou préverbe TAMV + Racine). La supplétion, préverbale ou radicale, est un procédé commun dans ces langues, qui contribue à la complexité de leurs systèmes flexionnels.

En zapotec, les classes verbales sont fondées sur un système de préfixation, présenté dans les tableaux 1.1 (zapotec de l'Isthme [Pickett, 1965 : 148]) et 1.2 (jeu de préfixes du proto-zapotec, d'après Terrence Kaufman). Ces préfixes ne portent aucune autre valeur que les catégories TAMV énumérées ici : ce sont des formes liées, constituant un système fermé. Ils se répartissent entre deux macro-classes (classe 1 et classe 2), subdivisées dans la première (sous-classes 1A-C), pour les valeurs relevant de la catégorie du *moyen* ou *Middle Voice* (appelées abusivement « réflexives », dans la littérature, cf. pickett & al. 2002, Smith Stark, 2002, 2008), relevant des structures intransitives, d'une part, et formant la classe 2 d'autre part, dite « causative », correspondant à des structures transitives ou ditransitives. Le système associe des séries syncrétiques et des séries polyexponentielles : préfixe *ri-* de classe 1A-C et *ru-* de classe 2 pour l'aspect neutre (ou habituel) ; allomorphie polyexponentielle *bi-/gu-* à l'aspect accompli (NB : avec attaques occlusives labiale et dorsale) ; opposition *ka-/ku-* (attaques dorsales) au continuatif, *gi-/gu-* au potentiel (avec attaques dorsales), *za-/zu-* (avec attaques sifflantes coronales) à l'inaccompli, *ni-/nu-* au subjonctif, et préfixe unique *wa-* (avec attaque approximante labiale) au parfait. Nous verrons bientôt que les propriétés phonologiques des attaques préfixales attestées en zapotec semblent comme remaniées par la morphologie préfixale du mazatec.

Préfixe TAMV	1A	1B	1C	2
HABITUEL	<i>ri+</i>	<i>ri+</i>	<i>ri+</i>	<i>ru+</i>
ACCOMPLI	<i>bi+</i>	<i>gu+</i>	<i>gu+</i>	<i>bi+</i>
CONTINUATIF	<i>ka+</i>	<i>ka+</i>	<i>ka+</i>	<i>ku+</i>
POTENTIEL	<i>gi+</i>	<i>gi+</i>	(sin prefijo)	<i>gu+</i>
INACCOMPLI	<i>za+</i>	<i>za+</i>	<i>za+</i>	<i>zu+</i>
PARFAIT	<i>wa+</i>	<i>wa+</i>	<i>wa+</i>	<i>wa+</i>
SUBJONCTIF	<i>ni-/ñ+</i>	<i>ni-/ñ+</i>	<i>ni-/ñ+</i>	<i>nu+</i>

TABLEAU 1.1. Préfixes TAMV en zapotec de l'Isthme (Pickett [1959] 1965 : 148).

Le tableau 1.2 donne une image plus fine de ce système, en ce qui concerne les règles morphologiques segmentales et suprasegmentales, d'après la reconstruction proposée par Terrence Kaufman (1989) : on voit qu'en zapotec moderne (cf. supra tableau 1.1) le nivellement analogique a pu jouer en faveur d'un réalignement de l'habituel sur le vocalisme préfixal de la classe 2 en *-u* du causatif pour l'aspect « habituel » (ou *neutre*), à s'en tenir à la série unique reconstituée par Kaufman (**tyi+*, mais pas *tyu+*) que le facteur tonal a pu avoir une fonction discrète, par exemple au mode potentiel (**k^H+*) et que des processus d'alternance consonantique ont pu jouer à l'accompli – la notation **ko+ C_n* en classe 2 à l'accompli indique qu'il y a *alternances consonantiques* à l'initiale dans le radical.

CLASSE ASPECTUELLE	1A	1B	1C	2
HABITUEL				<i>*tyi+</i>
POTENTIEL		<i>*ki^H+</i>		<i>*k^H+</i>
ACCOMPLI	<i>*kwe+</i>		<i>*ko+</i>	<i>*ko+ C_n</i>

TABLEAU 1.2. Classes de verbes en protozapotec d'après Terrence Kaufman (1989), cité par Smith-Stark 2008 : 378.

Le popoloca septentrional (groupe popolocan, otomangue oriental) utilise un jeu de préfixes ou d'affixes TAMV semblable à celui du zapotec présenté en 1.1 et 1.2. Les données popoloca figurent en 2.1 et 2.2 : inventaire morphémique en 2.1, et quelques exemples en 2.2, d'après les données de Stark (1976) : l'aspect neutre est réalisé par une obstruante coronale en position d'attaque initiale de radical, sujette à lénition, de la classe I à la classe III ; l'inaccompli est une affriquée dentale très semblable à la préfixation en *za-/zu-* du zapotec, et l'accompli est réalisé par une allomorphie vélaire (*kó-* pour la classe I), *ho-/ho/β/Φ* pour la classe II (*gu-* et *bi-* en zapotec). Là encore, comme en zapotec, les préfixes sont des formes liées, non motivées ni interprétables isolément.

Classe	Neutre	Inaccompli	Accompli
I	<i>t/θ</i>	<i>ts</i>	<i>kó</i>
II	<i>δ</i>	<i>z/s</i>	<i>ho/β/Φ</i>
III	<i>∅</i>	<i>=ro</i>	-

TABLEAU 2.1. Marquage TAMV en Popoloca septentrional.
Source: Stark 1976

Classe I Radical	Neutre (habituel)	Glose
<i>kanki</i>	<i>θanki</i>	« Il/elle apprend »
<i>khaon</i>	<i>θjaon</i>	« Il/elle coud »
<i>kóno'en</i>	<i>θóno'en</i>	« Il/elle sait »
<i>kóšìnkà</i>	<i>θóšìnkà</i>	« Il/elle pousse vers le bas »
<i>khi</i>	<i>thi</i>	« Il/elle va »
<i>ki'in</i>	<i>ti'in</i>	« Il/elle entend »
<i>khè</i>	<i>thè</i>	« Il/elle cherche »
<i>khen</i>	<i>then</i>	« Il/elle lave »

TABLEAU 2.2. Marquage de l'aspect neutre en Popoloca septentrional
Source: Stark 1976

Il en va de même en mixtecan, notamment en mixtec (tu'un savi), dont le système reconstruit sur la base de la reconstruction du proto-mixtecan par Robert Longacre apparaît dans le tableau 3. On y retrouve les mêmes tendances que précédemment : l'aspect neutre (ici, le continuatif) rendu par une attaque occlusive coronale, l'accompli par une attaque dorsale, l'inaccompli (ici, non accompli) par une affriquée dentale, etc. A la différence des deux ensembles précédents (zapotec et popoloca septentrional), il existe une catégorie mixte marquant à la fois l'aspect et la personne (Aspect/Personne : alternances *y-* et *wa-* pour l'accord sujet), qui se recoupe avec le continuatif/présent (*x-*, *xì-* et *y-*, *w-*).

	CONTINUATIF	
	*tV-	
IMPERATIF	ACCOMPLI	NON ACCOMPLI
*t-	*kV-	*ts-
IMPERATIF	ACCOMPLI	INACCOMPLI
*ha-	*k^w-	*h-/hV-
ASPECT/PERSONNE	ASPECT/PERSONNE	STATIF
*y-	*wa-	*ni-
POTENTIEL/FUTUR	ACCOMPLI/PRETERIT	
*k^w-	*k-	
PASSE PROCHE	CONTINUATIF/PRESENT	
*n-, nd-	*x-, *xi-	

	*w-
	*y-

TABLEAU 3. Préfixes TAMV en Proto-Popotocan
d'après Gudschinsky (1958 : 57, reprenant Longacre 1957), remanié.

Il en va tout autrement en mazatec, langue popolocane, d'une grande densité de variation dialectale, mais dont tous les dialectes ont développé – apparemment dès l'étape du proto-mazatec au sein de la sous-famille popolocane – un système original de marquage TAMV. En mazatec, ce sont de véritables préverbes directionnels et prédicatifs qui précèdent la racine ou les co-racines dans le cas de racines composées, en partie réinterprétables – et, partant, procédant d'un système davantage ouvert que le jeu de préfixes zapotécan et mixtécane. Quel que soit le degré de conscience que puissent avoir les locuteurs de la nature sémantique directionnelle et prédicative de ces préverbes, qui tendent à une démotivation et à une intégration lexicale de plus en plus forte au cours du temps (i.e. en diachronie), et dans les procédés de formation lexicale en synchronie, le lexique du mazatec dispose bel et bien, comme le démontrait Kenneth Pike en 1948 dans le chapitre 8 de son essai de tonologie générale, d'une série de verbes auxiliaires propices au cycle *Verbe auxiliaire* > *verbe léger ou co-verbe* > *préverbe valant pour préfixe TAMV*. Tout se passe comme si le mazatec avait réinterprété les préfixes TAMV zapotécanes et mixtécans, en établissant une équivalence avec des verbes auxiliaires à sémantisme collocatif (*poser sur, porter*, etc.), dynamique (*aller, venir* et autres verbes de mouvement ou de déplacement), causatif (l'auxiliaire *faire*) et la dation (*donner*). En outre, conformément au système du proto mixtécane, une classe d'équipollence en fonction de la personne s'est développée, scindant la flexion de certains verbes en faisant varier le préverbe. La nature des attaques continue d'être un facteur contrastif pour le marquage : selon que l'attaque est labiale, coronale ou dorsale, sa réalisation est susceptible de différer : la sous-classe morphologique des attaques labiales des préverbes est sujette à une lénition par effacement à l'accompli et par vocalisation à l'inaccompli. Tout se passe comme si le système avait fait peau neuve en tirant partie de l'analogie des préfixes P.OM.O (Proto-Otomangue Oriental) avec des verbes légers existant dans le lexique, sans renoncer pour autant à d'autres facteurs d'allomorphie comme ceux que nous venons de passer en revue : lénition de certaines attaques syllabiques, scission en fonction du croisement des traits TAMV et de la personne.

Cette complexification et association de propriétés de classes flexionnelles est représentée dans le tableau 3.1 ci-dessous : classes morphologiques (NB : seules les attaques labiales, des classes I, II et III sont lénifiables), corrélats sémantiques (collocatif, dynamique, causatif, etc.) et classe d'équipollence (scindé *versus* non scindé). Les classes préverbaux s'analysent donc en six groupes principaux, plus ou moins imbriqués dans leur structure interne entre ces critères : de I à III les préverbes à attaques labiales, de IV à V les préverbes à attaques coronales et en VI, à attaque dorsale, conformément à la taxinomie de Brian Bull (1984). Chaque classe se subdivise en A, B, C1, C2, etc. en fonction de la forme phonologique des préverbes (A = *b'é-*, B = *ba-*, C1 = *bi-*, etc.) et, plus précisément, en fonction des corrélats sémantiques (A & B, préverbes collocatifs *versus* C1, C2, C3, préverbes dynamiques). En VI, la sous-classe G, *kjoa-*, relèverait tout aussi bien du corrélat sémantique dynamique si le préverbe en question n'était pas un allomorphe supplétif (d'inaccompli) démotivé d'un prédicat dynamique ou directionnel – nous lui avons donc attribué le corrélat « mouvement », de manière générique). Enfin, notons que la dernière colonne du tableau oppose les paradigmes *scindés* (c'est-à-dire dans lesquels on observe une allomorphie préverbale opposant l'accord sujet de 1 SG et de 3 SG. et PL. à toutes les autres personnes) aux paradigmes non scindés (sans allomorphie préverbale).

CLASSE MORPHOLOGIQUE	CLASSE PREVERBALE		PV	CORRELATS SEMANTIQUE	CLASSE D'EQUIPOLLENCE	
Attaques labiales	I	A	<i>b'é-</i>	Collocatif	non scindé	
		B	<i>ba-</i>			
		C1	<i>bi-</i>			
	II	C2	<i>ba-/bi-</i>	Dynamique	scindé	
		C3	<i>bá-/fa-</i>			
		III	D			<i>b'a-/ch'a-</i>
Attaques coronales	IV	E	<i>sí-/ni-</i>	Causatif		scindé
	V	F	<i>tsjoa-</i>	Dation		
Attaque dorsale	VI	G	<i>kjoa-</i>	Mouvement		

Tableau 3 : Modèle unifié, ou modèle L-N-J-P-B (Léonard-Nava-Jamieson-Pike-Bull), pour grille diasystémique de l'ALMaz 2012

Le tableau 3 rend compte de ces critères taxinomiques à échelle diasystémique : il permet d'analyser et de comparer les procédés de prévervation dans tous les dialectes mazatecs. Chaque dialecte reconfigure le détail de cette critériologie, en redistribuant les formes (*b'é-*, *bi-*, *ba-*, etc.) et les classes d'équipollence principalement.

Le degré d'intégration lexicale du PV est devenu si intense, conformément à l'analyse de Jamieson (1982), que la prévervation compte comme un procédé central de la formation du lexique, comme on pouvait s'y attendre. Le tableau 4 donne un aperçu de la diversification du lexique dans le réseau dialectal mazatec pour deux verbes intransitifs, associant divers préverbes, simples ou en chaîne, dans la formation de radicaux. Dans la dernière colonne, à droite, sont réunies les paires de préverbes, qu'on peut qualifier à la fois de préfixes TAMV et de préfixes dérivationnels (d'où l'étiquette TAMV/LEX).

	√ TĪEN			
	Cognat de Kirk 1966, n° 579	Cognat de Kirk 1966, n° 580	Classe PV	Pv ou chaîne préfixale TAMV/LEX
	Il/elle s'élève / se lève	« Il/elle vole »		
LO	<i>basetjen</i> [wosatZã]	<i>tutjen</i> [tɔtZã]	C2	<i>base-/tu-</i>
TE	<i>bisitjen</i>	<i>tutjen</i>	C2	<i>bisi-/tu-</i>
HU	<i>bisútjen</i>	<i>fitjen</i>	C3	<i>bisú-/fi-</i>
AY	(<i>b</i>)'esetjen	<i>kitjutjen</i>	A	(<i>b</i>)'ese-/kitju-
DO	<i>bisutjen</i>	<i>fitjen</i>	C3	<i>bisu-/fi-</i>
IX	<i>fasutjen</i>	<i>ts'afitjen</i>	C3	<i>fasu-/ (ts'a)fi-</i>

Tableau 4 : Formation de verbes intransitifs « se lever / s'enfuir », d'après les données de Kirk, 1966

On voit dans les deux séries de données comment les options lexicales diffèrent d'un dialecte à l'autre, entre Lo (San Lorenzo), Te (San Jeronimo Tecoatl), Hu (Huautila), Ay (Ayautla), Do (Santo Domingo) et Ix (San Pedro Ixcatán) : Lo et Te, deux dialectes des hautes terres, retiennent la sous-classe C2 pour « il/elle s'élève », tandis que les formes à préfixe statif en *tu-* (*tutjen*) pour « il/elle vole » alternent dans le réseau dialectal avec des formes de la classe C3, à Huautila (Hu), avec préverbe dynamique *fi-* = « aller ». La variété des basses terres Ix fait alterner deux préverbes dynamiques de classe C3 : *fa-* (avec sème de « venir ») dans *fasu-*, chaîne préfixale préradicale pour « s'élever », *fi-* (avec sème « aller ») dans *ts'afitjen* pour « voler ». En outre, le préverbe dynamique *fa-* ici s'agrège au préfixe de voix statif/passive *su-*, ici infixé, donnant une chaîne préfixale secondaire *fasu-* préradicale (PX *fasu-*+√ TĪEN). Il semble que la télécité soit ici le trait discriminant, qui rentrerait, en tant que tel, dans une formalisation déclarative de traits sémantiques, appliqués aux réalisations dérivationnelles/flexionnelles, propres à nombre de langues otomangues.

On est loin d'avoir tiré toutes les conséquences de cette tendance forte du mazatec à la réinterprétation des domaines préfixaux du P.OM.O en verbes légers, aboutissant à l'émergence d'un jeu d'unités fonctionnelles de coverbation, qui tend à rester relativement opaque pour les locuteurs, même là où l'analyse détecte clairement des verbes légers recrutés dans des paradigmes de verbes dits *collocatifs* (*poser sur, porter vers...*) ou dynamique (*aller, venir, passer...*). Pour l'étude des mécanismes d'interaction entre lexique et morphologie, la diversité mais aussi et surtout la cohérence des options retenues par les différents dialectes mazatecs pour former des radicaux verbaux à l'aide de ces préverbes, constitue un observatoire privilégié pour envisager une morphologie multidimensionnelle, au-delà de la dichotomie flexion/dérivation. Car le principal procédé de formation du lexique en otomangue reste la composition : la dérivation (et, *a fortiori*, la dérivation préfixale) n'apparaît que comme un procédé observable *a posteriori*, comme résultat de la coverbation. Ces paradoxes et ambivalences (langues à la fois compositionnelles et flexionnelles, voire fusionnelles) ont également des conséquences sur la caractérisation typologique que l'on peut faire de ces langues.

Enfin, l'une des conséquences ultimes tient aux enjeux de la linguistique appliquée pour les locuteurs et usagers de ces langues, en cours d'aménagement linguistique : l'interaction forte entre préfixation TAMV/Personne et formation lexicale rend épineuse la question de l'implémentation dictionnaire des formes verbales. A titre d'exemple, le récent grand dictionnaire multidialectal mixtec (Caballero Morales & al., 2008) répartit les entrées lexicales des verbes dans différentes sections, selon que les formes sont conjuguées à l'aspect neutre, accompli ou inaccompli, ce qui a pour effet de gonfler outre mesure la dimension du dictionnaire, puisque le même verbe apparaît à différentes pages, selon le préfixe TAMV de la conjugaison que souhaite illustrer les auteurs. Ou, parfois, le sens lexical, et donc le lexème, varie selon que le même verbe apparaît comme entrée dictionnaire au présent (aspect neutre), au passé (accompli) ou au futur (inaccompli). Car dans le diasystème mixtec (ainsi qu'en amuzgo, cf. Smith-Stark & Tapia Garcia, 1986), il existe une tendance analogue, abondamment manifestée dans les dialectes, à lexicaliser les chaînes préfixales, comme en mazatec, mais à partir d'un jeu de préfixes TAMV lié qui, comme en zapotec et en popoloca, ne relève pas de préverbes analysables en diachronie, sur la base d'un système relativement ouvert. De manière générale, l'alignement et la segmentation entre chaînes préfixales et racines lexicales

reste très problématique en otomangue. Le mazatec rend l'approche de ce phénomène plus aisée, en raison de la préverbativité issue de la réanalyse de la préfixation TAMV du P.OM.O. Une méthode identique d'extraction de racines lexicales peut s'appliquer à d'autres langues du phylum ou de ce type, dans des conditions qui ne diffèrent que par le degré de motivation « colexicale ». Il est urgent d'élaborer une méthodologie pour créer des dictionnaires de racines lexicales otomangues, une fois extraits les affixes TAMV, afin d'améliorer l'ergonomie des descriptions lexicales – dans ce cas précis, on éviterait des redondances massives lors de l'étape dictionnaire de l'élaboration du corpus. Tout se passe comme si la flexion était perçue, dans ces langues, comme insécable du lexique, alors que la modélisation défendue ici, fondée sur des reconstructions diachroniques et sur des données en synchronie, montre qu'il n'en est rien : les domaines restent transparents et sécables pourvu que l'on comprenne les enjeux taxinomiques, en termes de classes flexionnelles (comme dans le tableau 3) mais aussi de classes de formation lexicale (comme dans le tableau 4). Ce problème se pose ailleurs dans le monde pour la systématisation des données de langues encore sous-documentées ou sous-équipées.

Notre cadre théorique sera celui de la morphologie réalisationnelle (Stump, 2001), à laquelle nous apporterons une dimension dérivationnelle/flexionnelle : nous appliquerons le formalisme PFM non plus seulement à la morphologie flexionnelle, mais à la formation des unités lexicales du macro-paradigme verbal, en identifiant les traits TAMV/Personne qui entrent en jeu dans la formation des radicaux verbaux mazatecs et mixtecs, comme suggéré plus haut lors de l'analyse des données du tableau 4. Les chaînes préfixales seront analysées en fonction de leurs propriétés sémantiques et en tant que structures conceptuelles, intégrées au formalisme PFM. On aboutira donc, à travers l'examen de l'interférence flexion/Lexique à une analyse des traits de sémantique lexicale, à partir d'un domaine linguistique particulièrement heuristique de ce point de vue.

ACRONYMES ET ABREVIATIONS : Pv = Préverbe ; Px = Préfixe ; P.OM.O = Proto-OtoMangue Oriental ; √ = Racine ; (Slot) préradical = (Position) avant la racine ; TAMV = Temps-Aspect-Mode-Voix.

Références :

- Bull, Brian 1984. "Aspect Formation of San Jeronimo Mazatec Verb", Summer Institute of Linguistics. *SIL-Mexico Workpapers*, vol 6: 93-117.
- Caballero Morales Gabriel, 2008. *Diccionario del idioma mixteco, Tutu Tu'un ñuu Savi*, Huajuapán de León, Universidad Tecnológica de la Mixteca.
- Fernández de Miranda, María Teresa 1951. "Reconstrucción del Protopopoloca", *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* 12: 61-93.
- Fernández de Miranda, María Teresa & Weitlaner, Roberto J. 1961. "Sobre algunas relaciones de la familia Mangue", *Anthropological Linguistics*, 3:1.
- Fernández de Miranda, María Teresa (ed. Piper Michael & Bartholomew, Doris) 1995. *El Protozapoteco*, México, Colegio de México.
- Golston, Chris & Kehrein, Wolfgang 1998. "Mazatec onsets and nuclei", *International Journal of American Linguistics*, 64.4: 311-337.
- Gregorio Regino, Juan 1993. *Alfabeto mazateco*, Oaxaca, Ciesas, IOC, CDCNC.
- Gudschinsky, Sarah 1958. *Proto-Popotecan. A Comparative Study of Popolocan and Mixtecan*, *IJAL*, 25(2).
- Jamieson, Carole Ann 1982. "Conflated subsystems marking person and aspect in Chiquihuitlán Mazatec verb", *IJAL* 48(2), 139-167.
- Kaufman, Terrence 1989 [1987]. *The Phonology and Morphology of Zapotec Verbs*. Manuscrit.
- Kirk, Paul Livingston 1966. *Proto-Mazatec phonology*. PhD dissertation, University of Washington.
- Longacre, Ronald E. (1957). *Proto-Mixtecan*, *IJAL* 23(4).
- Pickett, Velma; Cheryl Black & Vicente Marcial Cerqueda 2002 (reed.). *Gramática popular del zapoteco del Istmo*, Juchitán & Tucson, CIDB & ILV.
- Pike, Kenneth L. & Pike, Eunice 1947. "Immediate constituents of Mazatec Syllables", *IJAL* 13:78-91.
- Pike, Kenneth 1948. *Tone Languages. A Technique for Determining the Number and Types of Pitch Contrasts in a Language, with Studies in Tonemic Substitution and Fusion*, Ann Arbor, University of Michigan Press. NB : Rééditions : 1949, 56, 57, 61.
- Rensch, Calvin [1966]-1976. *Comparative Otomanguean Phonology*, Ph.D. Dissertation, University of Pennsylvania, Indiana University Publications, Language Science Monographs 14, Bloomington: Indiana University Press.
- Smith-Stark, Thomas 2008. "La flexión de tiempo, aspecto y modo e, el verbo del zapoteco colonial del valle de Oaxaca", López Cruz A. & Swanton M. (eds.), *Memorias del coloquio Francisco Belmar*, vol. 2 : 377-419.

- Smith Stark, Thomas C., 2002. "Las clases verbales del zapoteco de Chichicapan", *VI Encuentro Internacional de lingüística en el noroeste*, Hermosillo, UniSon, pp. 165-212.
- Smith Stark, Thomas C. & Tapia García, Fermín 1986. The active-static nature of Amuzgo (Otomanguean). Paper presented to the 1986 Annual Meeting of the LSA, New York.
- Stark, Sharon 1976 "The verb word of northern Popoloca", México, *SIL Working Papers* 2.
- Stump, Gregory 2001. *Inflectional Morphology. A Theory of Paradigm Structure*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Suárez, Jorge 1983. *The Mesoamerican Indian Languages*, Cambridge: Cambridge University Press.