

JEAN LEO LEONARD
VITTORIO DELL'AQUILA

***TEMPS ET ESPACE DANS LE RESEAU DIALECTAL MIXTEC : VARIABLES
MULTIPLÉXES ET INDICES AREOLOGIQUES***

Résumé :

Cette contribution met l'accent sur la diversification des Tu'un Savi (mixtèque) dans l'espace et le temps, sur la base de données phonologiques et morphologiques. Les langues Oto-Manguean sont réputées pour être parmi les plus complexes de la Méso-Amérique en raison de la complexité de leurs formes de surface. Le Mixtèque (aujourd'hui connu sous le nom Tu'un Savi ou Nuu Savi par ses locuteurs) fait partie de la sous-famille mixtèque du mixtécan, qui comprend Trique, Cuicatec et probablement aussi l'amuzgo (Longacre, 1957, 1961; Longacre & Millon, 1961), appartenant à la branche orientale du phylum Oto-Mangueane. Variétés de l'offre jusqu'à mixtèque de tels degrés de différenciation que nous sommes tentés d'utiliser de données issues de la thèse doctorale de Kathryn Josserand tu'un Savi (1983) et tenant compte de Longacre (1957), Bradley & Josserand (1982), et Durr (1987) permet d'aboutir à des conclusions sur les processus de diversification du réseau dialectal mixtèque, en termes de valeur et de fonction des variables déployées dans le temps et l'espace, à l'aide de la cartographie numérique.

Mots-clés : Mixtec, phonologie, dialectologie, géolinguistique, Goodman, cartographie, diasystème, Mexique.

1. INTRODUCTION

Le présent article rend compte des résultats d'un projet de traitement géolinguistique de matériaux réunis par des chercheurs nord-américains, européens et centre-américains sur la variation dialectale de langues méso-américaines (chaire de géolinguistique et morphologie méso-américaine de l'IUF, Jean Léo Léonard 2009-2014). Dans ce cas précis, nous présenterons les résultats d'un traitement cartographique des données réunies dans les années 1970 et 1980 par Kathryn Josserand, remarquable linguiste, dialectologue, cartographe et ethnohistorienne, pour l'élaboration de sa thèse de doctorat (Josserand 1983). L'ensemble des données utilisées ici est tiré de ce travail unique dans toute l'aire méso-américaine de description de la variation dialectale d'une langue otomangue, qui s'avère en outre être une langue-clé pour la connaissance de l'histoire des populations otomanges et de la diversification de leurs langues, parmi les plus rétentrices, mais aussi les plus complexes de la région.

2. LE CADRE TEMPOREL ET SPATIAL DU *TU'UN SAVI* (MIXTEC)

Dans un article de synthèse paru en 1982 dans les Annales d'Anthropologie de l'UNAM, Henry Bradley et Kathryn Josserand proposaient une chronologie des changements phonétiques observables dans le réseau dialectal mixtec, que nous reprenons ci-dessous dans le tableau 1. Cette périodisation nous servira de boussole dans notre analyse de la configuration des aires phonologiques en mixtec ou *tu'un savi*.

2.1. Chronologie

Nous utiliserons cette chronologie à des fins heuristiques, mais aussi de validation : nous verrons que cette périodisation est confirmée de manière plausible par l'analyse de la distribution des aires, à l'aide d'un ensemble de données bien plus abondant que celui utilisé alors par les deux auteurs.

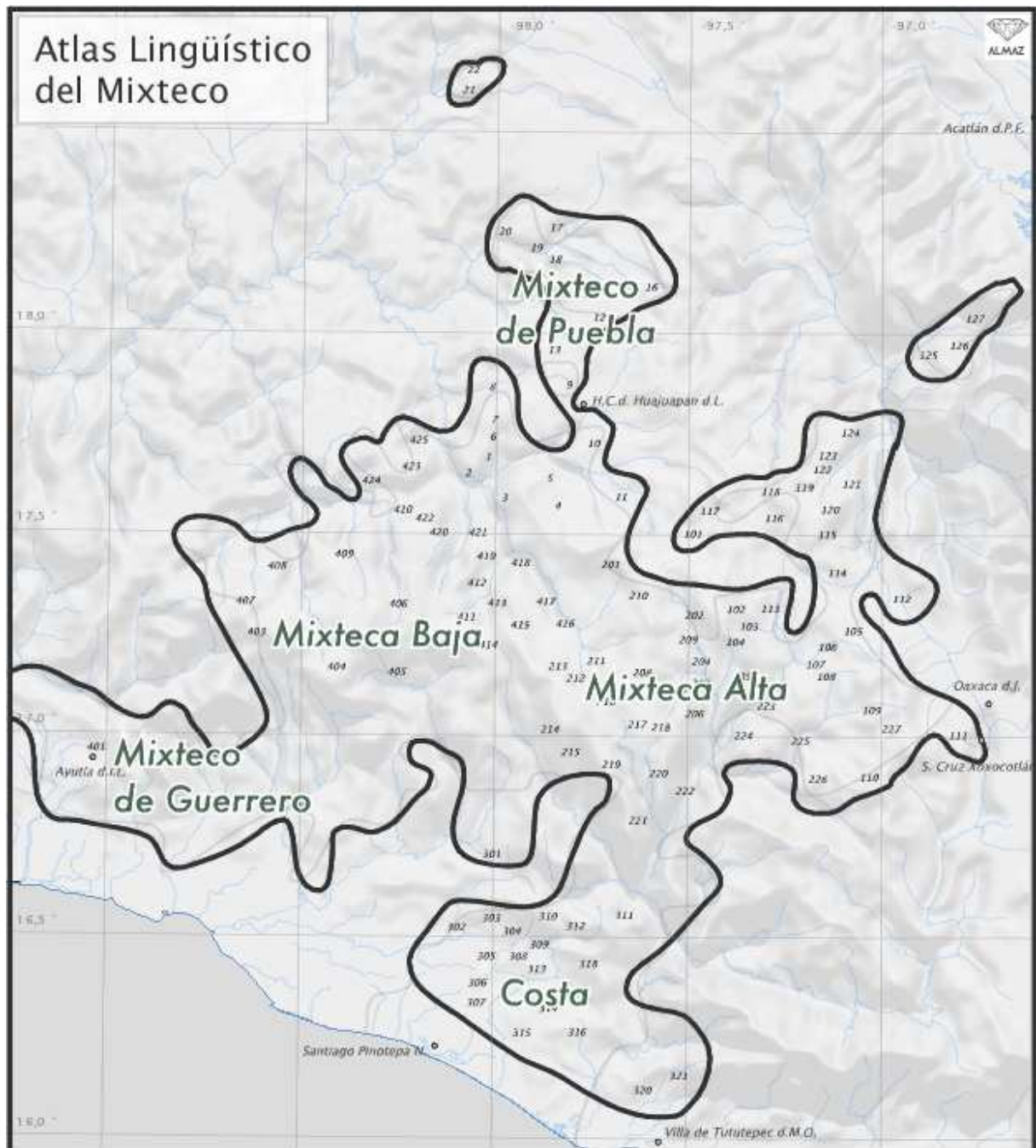
Chronologie		Chronologie	
Etape I	Processus	Etape III	Processus
1a) *i > zéro / w_#	Apocope * postlabial	10) *o > u (contextuel)	Rehaussement *o
1b) *w > u, o / _#	Vocalisation *w	11) *e > a	Abaissement *e
2a) *w > m / _Vnasale	Nasalisation *w	12a) *t > s / _ɨ	Assibilation *t
2b) *y > ñ / CV_ Vnasale	Nasalisation interne *y	12b) *nd > ns / _ɨ	Assibilation *nd
3) *t > tn / _ Vnasale	Nasalisation *t	Etape VI	
Etape II		13) *ɨ > i	Primarisation *ɨ
4) *s > ɬ	Laminalisation *s	14) *y > ñ / #_ Vnasale	Nasalisation *y
5) *x > s, ɕ	Stridentisation *x	15) *y > zéro / _i	Effacement prépal. *y
6) *s > ʃ / _ V[+avant]	Palatalisation *s	16) *y > ž	Assibilation *y
7a) *t > ɕ / _ i	Affrication prépal. *t		
7b) *t > ɕ / _ V[+avant]	Affrication *t		
8a) *t > ty / _ V[+avant]	Palatalisation *t		
8b) *nd > ndy_ V[+avant]	Palatalisation *nd		
9) *n > ñ / _ [+avant]	Nasalisation *n		

Tableau 1. Chronologie des changements phonétiques en *tu'un savi* (mixtec), d'après Bradley & Josserand 1982 : 284, cuadro 2.

2.2. Localisation et configurations aréologiques

Nous baserons notre analyse des faits géolinguistiques sur deux échelles de grandeur : les grandes subdivisions en termes de régions géographiques (carte 1), la classification des aires dialectales du *tu'un savi* ou mixtec selon Josserand (carte 2). Le premier complexe est *pentatopique* (cinq espaces) : deux aires centrales (Haute et Basse Mixteca) et trois aires

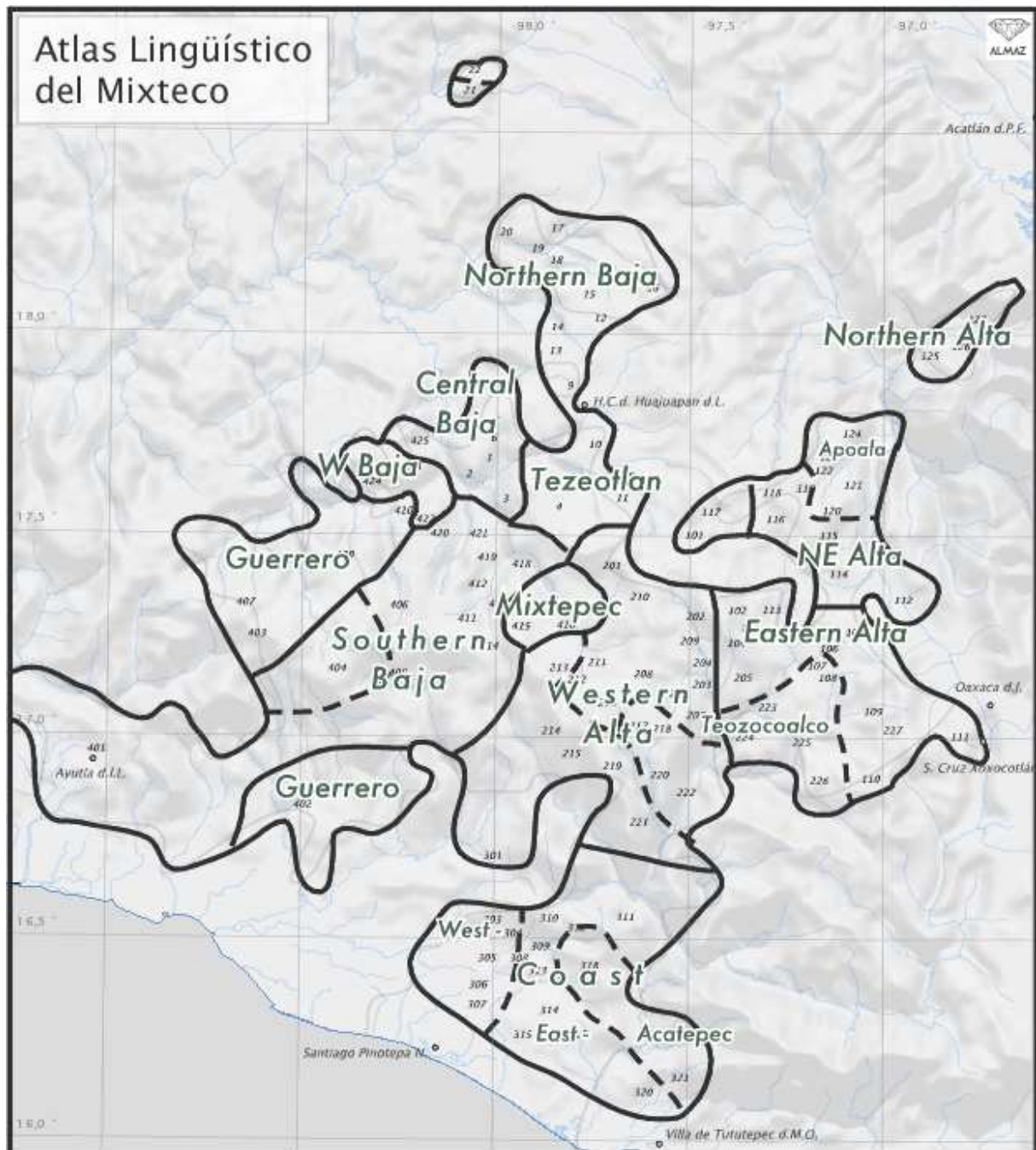
périphériques (mixteco de Guerrero au sud-ouest, mixteco de la Costa ou littoral au sud-est, mixteco de Puebla au nord-ouest).



Carte 1. Macro-régions d'implantation du réseau dialectal *tu'un savi*

Le second complexe est bien plus ramifié : il se répartit entre pas moins d'une quinzaine d'aires dialectales, qui peuvent être considérées comme autant de *linguèmes* (Alinei 1984), tant le continuum dialectal du *tu'un savi* est dense – au point qu'on peut considérer que l'on a affaire à une quinzaine de langues différentes de la même sous-famille, qui constitue

elle-même un rameau du sous-phylum mixtecan (Longacre 1957), qui inclut des langues aussi différentes entre elles et du *tu'un savi* que le cuicatec, le triqui et l'amuzgo.



Carte 2. Aires dialectales ou linguèmes du réseau

La chronologie de Bradley & Josserand présentée dans le tableau 1 sera notre cadre de référence pour observer la diversification du réseau dialectal mixteco dans l'espace : nous analyserons plusieurs cartes tirées de notre base de données ALMix_JOSS.83 (Josserand 1983), en appliquant notre modèle analytique, inspiré de Nelson Goodman (1992 : 100-105).

3. MODELE DE GOODMAN

3.1. Modèle analytique

Nous baserons notre argumentation sur le modèle d'analyse systémique de Nelson Goodman (1992), résumé dans le tableau 2 ci-après. Ce dispositif analytique concentre l'analyse des propriétés (ou *valeurs*) structurales de cinq points de vue, relatifs à la densité, à l'échantillonnage et au degré de complexité sérielle des traits dialectaux.

1. Densité topologique	DENS.TYP.	Extension et trame, diffusion spatiale
2. Densité structurale	DENS.STRUCT.	Simplicité vs. complexité des structures (traits hiérarchisés et en interaction)
3. Saturation relative	SAT.REL.	Grain de la diversité et de la variation des structures, contrastivité structurale et spatiale
4. Exemplification	EXEMPLIF.	Conditions distributionnelles, variation complémentaire
5. Référence multiple et complexe	REF.MULT&COMPL.	Intrication des variables structurales ; implications typologiques et séries dérivées.

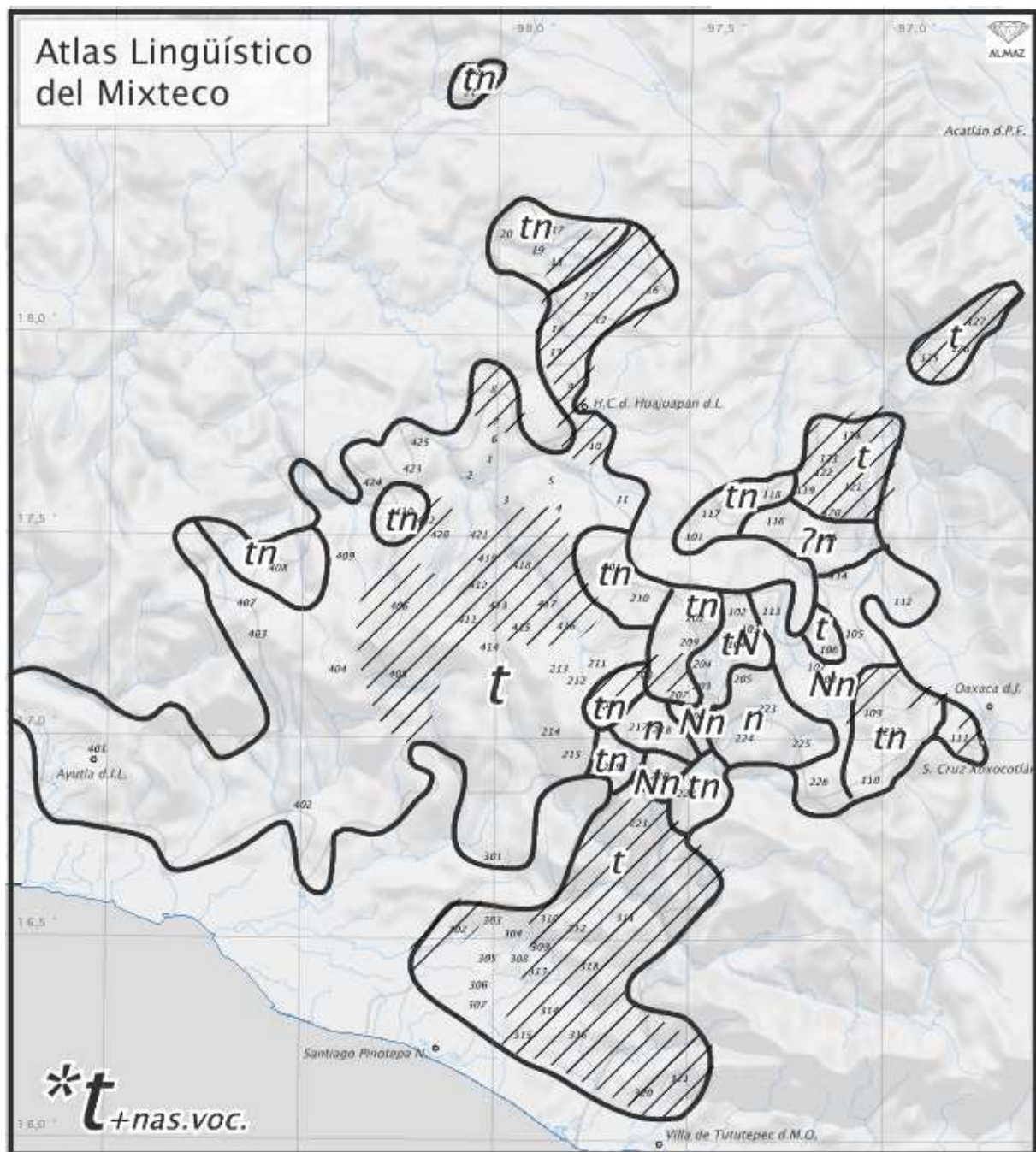
Tableau 2. Modèle de Nelson Goodman, adapté à l'analyse géolinguistique

A ce modèle servant à l'analyse structurale en géolinguistique et en typologie linguistique, il faut ajouter quatre catégories triviales pour l'analyse de tout processus de diffusion spatiale : le *foyer*, le *domaine*, la *sphère* et les *fronts latéraux*. Le foyer est un centre, en principe innovant, le domaine est le premier cercle de diffusion de son innovation, tandis que la sphère est le troisième cercle concentrique du processus de diffusion en ondes (comme les ronds dans l'eau après la chute d'un caillou sur une surface lisse).

3.2. Application

Des processus comme la nasalisation de l'approximante labiale $*w$ en contexte prévoicalique nasal (variable 1a : $*w > m / _V^{NAS}$) sont ubiquistes, si bien qu'il n'est pas utile ici d'en présenter la carte. Cette phénoménologie ne peut donc pas nous informer sur les processus de diversification de la langue. En revanche, la variable indexée 1.3 dans le tableau 1, de la nasalisation de $*t$ en contexte prévoicalique nasal ($*t > tn / _V^{NAS}$), le dernier événement de la première période dans la chronologie de Bradley & Josserand, est riche d'enseignements. La densité topologique du phénomène répartie de manière discontinue : on

trouve des aires de nasalisation de l'occlusive coronale disséminées aussi bien au centre qu'à la périphérie nord-occidentale du réseau dialectal (Basses terres centrales et septentrionales, jusqu'en mixtec de Puebla), ce qui laisse supposer, conformément à l'hypothèse de Bradley & Josserand (désormais B& J), que le phénomène est en effet ancien, quoique en fin de période, si bien que son extension n'est pas maximale (de l'ordre de la *sphère*, ou troisième cercle d'une diffusion en ondes), comme la nasalisation de *w, mais au contraire, répartie dans un *domaine* (deuxième cercle d'un processus de diffusion en ondes). Mais c'est le critère de la *référence complexe et multiple*, croisée avec la *densité structurale* interne aux composantes de traits de la variable qui fournit le plus d'indices sur l'espace historique, autrement dit, sur le foyer de cette équipollence entre occlusive non contrainte par la nasalité vocalique (occlusive orale) et occlusive nasalisée en position prévocalique nasale. Les réflexes *tN* et surtout *Nn*, *'n* et *n* qui ne sont autres qu'une *résolution nasale* de ce processus, qui dérive vers une nasalisation totale de l'ancienne occlusive, sont en effet concentrés dans les aires de la Haute Mixteca orientale et nord-orientale.

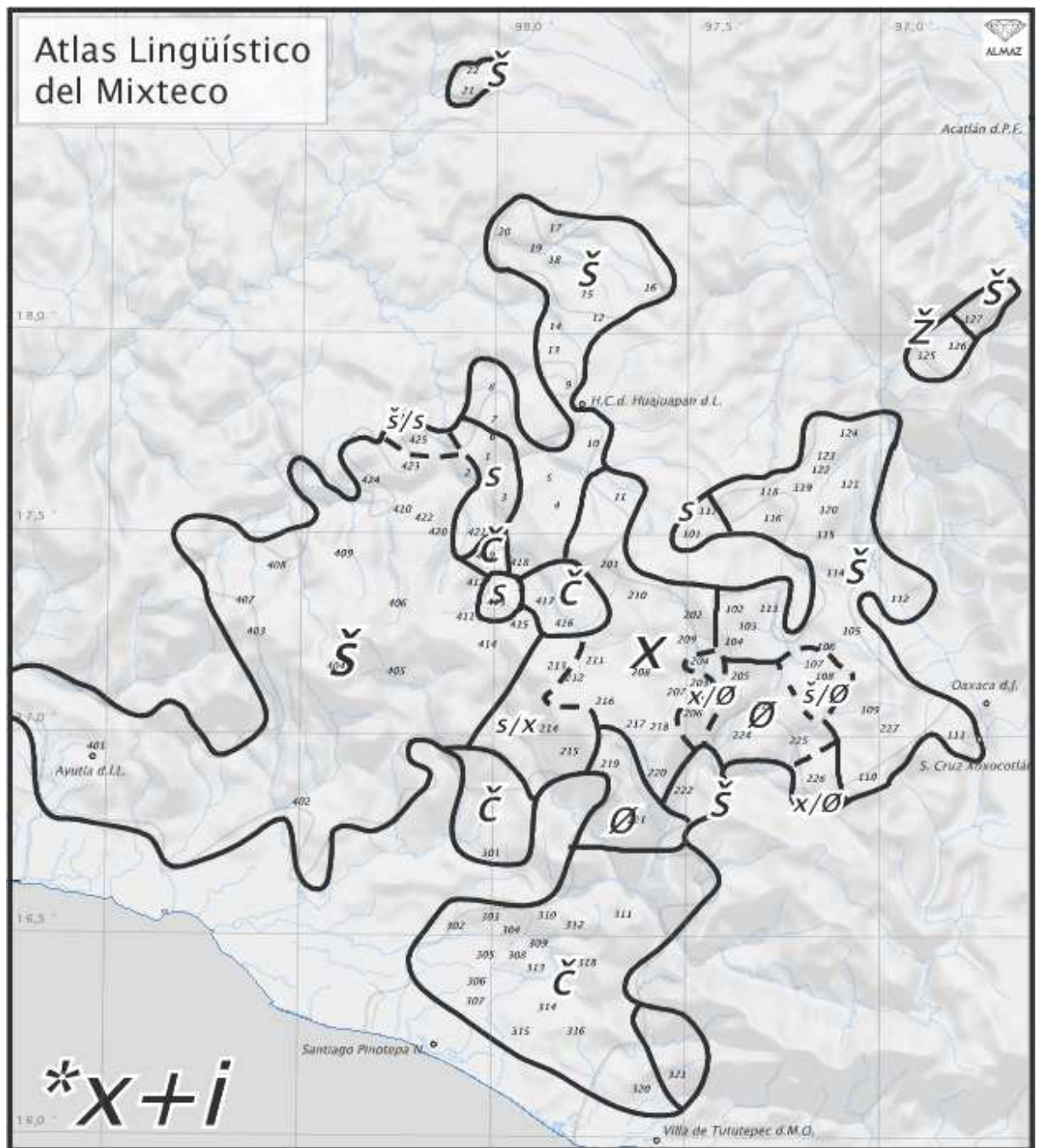


Carte 3. Variable 1.3 (*t > tn / _ V^{NAS}) : nasalisation de *t en contexte prévocalique nasal

C'est finalement dans le sud de la haute mixteca que la résolution nasale (*t > n) est un fait consommé. On pourrait se contenter de l'idée que le processus, bien que relativement ancien (fin de première période de diversification), s'est largement diffusé dans le réseau (ou en accompagnant les implantations ou colonisations ou fronts pionniers mixtèques hors d'un foyer initial) dans un état non stabilisé, de variation allophonique, et que la phonologisation ne s'est accomplie finalement que dans l'aire centre-orientale de la haute Mixteca orientale. Mais un autre fait, qui relève de la *référence complexe et multiple* milite en faveur d'une

hypothèse implicationnelle, à savoir que ce phénomène entretiendrait une relation inhibante avec la palatalisation de l'occlusive coronale – rendue visible par les aires hachurées sur la carte. Mais les points 109, 406, 103, 122 et 207 dans le foyer de la nasalisation contredisent cette hypothèse, à moins qu'il ne s'agisse de phénomènes de variation endémiques successifs. Quoiqu'il en soit, l'examen de cette variable typologiquement d'un très haut degré de pertinence en vertu de son idiosyncrasie (peu de langues au monde nasalisent les occlusives coronales en contexte nasal) nous a permis d'appliquer de manière heuristique notre modèle goodmanien, en expliquant la forme géolinguistique que prend la *densité topologique* d'une variable non triviale (c'est-à-dire, très précisément, non ubiquiste, à la différence de la variable 1a (*w > m / _V^{NAS}) d'une part, telle que la variable 1.3 (*t > tn / _V^{NAS}), et la relation qu'entretiennent la densité structurale (le nombre et la structure de réflexes concurrents comme tN, Nn, 'n et n). L'examen des faits a permis de détecter un ancien foyer innovant, actif dès le début du processus de diversification du réseau dialectal *tu'un savi* – ce qui ne le qualifie aucunement en tant qu'*Urheimat* ou foyer d'origine, car c'est là un concept dont nous nous méfions : nous lui préférons celui, plus neutre, de centre ancien d'innovation, sans préjuger de sa localisation et de son confinement (ou *boundedness*).

L'étape 2 sera représentée par la carte 4, à l'aide de la variable 2.5 *x > s, ě (*stridentisation* *x), etc. en position initiale prévocale palatale (ex. *xito « couche, patate », *xiyo' = « comal »). C'est le type même de phénoménologie qui a de quoi troubler le dialectologue et le géographe. Du point de vue de la configuration générale, la répartition des aires est contre-intuitive : un noyau central qu'on ne peut pour autant qualifier de *foyer* (à moins d'admettre l'existence de « foyers froids », ce qui est un oxymoron) d'une grande densité affiche le maintien de la fricative vélaire *x, tandis que la périphérie innove partout autour, avec des réflexes palataux (š) dans la *sphère*, l'affrication palatale (č) dans le *domaine*.



Carte 4. variable 2.5 *x > s, ċ (stridentisation *s).

On se trouve devant à une situation qu'on pourrait appeler une « équipollence anti-bartolienne » : centre conservateur contre périphérie innovante, et non l'inverse). C'est là qu'intervient utilement le modèle de Goodman : du point de vue du premier critère, celui de la densité topologique, il faut chercher où se trouve la plus grande concentration de variables structurales, et il se trouve que c'est précisément autour de ce « foyer froid ». Il faut ensuite chercher à en comprendre la densité structurale des réflexes concurrents et quelle valeur de

traits elle met en jeu – en l’occurrence, le caractère +/- *continu* de la fricative vélaire hérité (*x, š, ž, s sont des fricatives continues, tandis que l’affriquée palatale č est une non continue) et la disjonction entre présence ou absence (par exemple, l’effacement du segment, laissant une position squelettale vide, indiquée par le symbole de l’ensemble vide dans la légende de la carte). La troisième étape de l’analyse est celle de la saturation relative : comment se caractérise sur le plan catégoriel la diversité des options entre traits de continuité, présence et absence ? De quel côté le trait structural (et, bien entendu, pas le trait graphique) est-il plus épais, de quel côté est-il le plus fin, et quelles conséquences peut-on tirer de ce contraste ? La saturation relative a tout à voir avec la pertinence, mais une pertinence à la fois aréologique (distribution spatiale) et typologique (valeur des traits constitutifs des types d’objets examinés). C’est ce critère qui nous a poussé à qualifier cette variable 2.5 de stridentisation *s. En ce qui concerne le critère de l’exemplification, qui décrit aussi bien la distribution complémentaire que la représentativité des données, nous reproduisons ci-dessous dans le tableau 3 une grille qui rend compte des items traités pour obtenir cette carte. Avec entre 3 et 7 exemples par point d’enquête, elle rend compte de manière satisfaisante, en termes d’exemplification, d’une phénoménologie qu’il nous faut expliquer. Enfin, la *référence multiple et complexe*, dernier critère du modèle de Goodman, est également supposée fournir des indices, en postulant une hiérarchisation des phénomènes et une successivité des faits.

Num_PALM	cl_Xi	vis_answers
222	2	šito šizo šitnu šito o kiš bāš-ni uš
127	2	ito šio tšo o kiš uš
22	2	šito šoo šitnu što o waš waš-ta ũš
21	2	šito šroo baxa uš
15	2	šito šio šitu ⁹ što o waš waš uš
4	2	šito šoo šito wa ũš
410	2	šito šio šitno što o kiš waš uš
422	2	šito šoo šito šito o kiš bāš uš
420	2	šito šoo kiš bāš uš
418	2	šito šizo šito što o kiš bāš ũš
412	2	šito šyoo što o kiš bāš ũš
411	2	šito šyoo šito što o kiš bāš ũš
406	2	šito šix ⁹ što o kiš bāš uš
415	2	šito šiz ⁹ šit ⁹ što o-nā kiš-nā bāš-nā uš
104	2	šito šio šitnu bāš uš
409	2	šito šio šitnu što o kiš waš uš
401	2	šito šio kiš ša k ⁹ uš
402	2	šito šio šitnu što o kiš waš uš
425	2f1	šito šoo šito baxi xi-baxi-na ũš
307	3	šito šio šitnu što o kiš bāš uš
306	3	šito šio šitnu što o kiš bāš uš
302	3	šito šio šitnu što o kiš waš uš
303	3	šito šio šitnu što o kiš waš uš
304	3	šito šio šitnu što o kiš waš uš
310	3	šito šio šitnu što o kiš bāš uš
301	3	šito šio šitnu što o kiš bāš uš
311	3	šito šio šitnu što o kiš bāš uš
320	3	šito šio šitnu što o kiš waš uš
316	3	šito šio šitnu što o kiš bāš uš
315	3	šito šio šitnu što o kiš waš uš
419	3	šyoo kiš bāš ũš
417	3	šito šio šitnu što o kiš bāš uš
416	3	šito šio šitnu što o kiš bāš uš
309	3	šito šio šitnu što o kiš bāš uš
308	3	šito šio šitnu što o kiš uš
305	3	šito šio šitnu što o kiš bāš uš
313	3	šito šio šitnu što o kiš waš uš
314	3	šito šio šitnu što o kiš waš uš
318	3	šito šio šitnu što o kiš waš uš
312	3	šito šio šitnu što o kiš bāš uš
1	4	šito šio šitnu što o kiš bāš uš
6	4	šito šio šitnu što o kiš bāš ũš
101	4	šito šio šitnu što o kiš waš uš
321	4	šito šio šitnu što o kiš waš uš
3	4	šito šyoo šit ⁹ što o kiš bāš ũš
421	4	šit ⁹ šizo što o kiš bāš uš
413	4	šito šyoo šit ⁹ što o kiš bāš uš
215	4f1	šit ⁹ šio šit ⁹ kiš bāš ũš
213	4f1	šito šio kiš bāš uš

Tableau 3. Traitement de la variable 2.5 *x > s, č / _i, ou stridentisation *x prépalatal, dans ALMix_JOSS.83 (données de Josserand 1983)

Nous avons vu que du point de vue de la densité topologique, la centralité de l'aire de maintien de la fricative vélaire *x donne le début de la solution tout en posant le dilemme. Il faut pour cela passer de l'examen du foyer au domaine, autour du foyer. En effet, c'est dans un premier cercle autour de ce noyau froid ou foyer de résistance que vient se concentrer la plus grande densité de réflexes concurrents (densité structurale), faisant intervenir le critère de saturation relative : l'une des clés de l'énigme se trouve dans la série d'équipollences qui se pressent autour de ce foyer froid. Tout d'abord présence *versus* absence, à la charnière entre Haute Mixteca orientale et Haute Mixteca occidentale, plus précisément dans le dialecte de Tozocoalco. En second lieu, comme l'indique la formule « stridentisation de *x », l'équipollence entre le réflexe *mat* (vélaire *x*) et les réflexes *stridents* (chuintantes *š*, *č* et sifflantes *s*, mais aussi *ž*, dans la Cañada, dans l'îlot en périphérie extrême, de la Haute Mixteca septentrionale). La référence multiple et complexe enregistre ces séries ainsi que l'équipollence entre continues (*x, *š*, *ž*, *s*) et la discontinue *č*, et suggère qu'une innovation

ancienne s'est bel et bien produite, mais non pas dans un centre à proprement parler, mais dans trois foyers radicalement opposés sur quoi faire d'une fricative vélaire prépalatale. Un foyer (A), au cœur de la Haute Mixteca occidentale se déclare favorable au maintien de la fricative mate en dépit de la coarticulation avec la voyelle palatale (**xito > xito*), un autre (B), à Tozocoalco, se déclare en faveur d'un tout autre traitement, par effacement inhibant toute coarticulation vélaropalatale entre l'attaque et le noyau (**xito > ito*), un troisième foyer (C) de proximité, bien plus étendu, de tropisme méridional (vers la côte Pacifique), mais dont la densité topologique révèle un *domaine* plus ample qui atteint le nord des Basses Terres méridionales et l'aire de Mixtepec, opte pour la résolution palatale, ou stridente, de la coarticulation entre attaque vélaire et noyau palatal (**xito > čito*). Les autres réflexes participent non plus de ce domaine tripartite, qui forme une large colonne orientale avec ces trois options structurales étagées (à savoir, *maintien*, *absence* et *affrication*), mais d'une sphère discontinue (D), composée de la Basse Mixteca à l'est, de la périphérie orientale de la Haute Mixteca orientale et de la Haute Mixteca nord-orientale, qui déploie une option dérivée de l'affrication **x > č / _i*, par désaffrication : la chuintante š. Participant de la référence multiplexe, l'option dérivée *š > s* forme une étroite amphizone (E), à la transition entre l'option dérivée š à l'est et les solutions du triangle central.

La solution du Chevalier Dupin (le détective inventé par Allan Edgar Poe pour résoudre les énigmes les plus insolites) tient dans la conjonction de la saturation structurale de la variable et dans sa référence multiplexe : au lieu d'un foyer innovant, c'est à un centre composite qu'on a affaire dans cette deuxième période, de nature tripartite, situé à la fois à l'ouest et dans la continuité du foyer qui s'était déclaré si activement pour la variable précédente (la nasalisation de **t*, ou variable 1.3). Ce centre polyfocal (plusieurs foyers) se caractérise davantage par la division cellulaire que par l'irradiation. Il déverse ses options structurales multiples dans trois directions : vers le littoral Pacifique, à partir d'un sous-foyer dont l'épicentre semble avoir été l'est de la Basse Mixteca méridionale (pour l'affrication **x > č*), en biseau entre l'ouest et l'est de la Haute Mixteca (l'effacement de **x* devant *i*, par une forme de dissimilation par aphérèse qui résout radicalement tout problème de coarticulation entre attaque vélaire et noyau palatal), enfin, dans le cœur de la Haute Mixteca occidentale, la fricative vélaire se maintient, comme dans un bastion de résistance. C'est l'option de l'affrication palatale **x > č*, conservée au sud-est, et résiduelle dans la Basse Mixteca méridionale qui a diversifié ses produits en deux fricatives stridentes, issues d'une désaffrication : **x > č > š > s*. Cette expansion s'est réalisée de manière bipolaire : un tropisme occidental la propageant jusqu'au mixtec de Guerrero et de Puebla, tandis qu'un

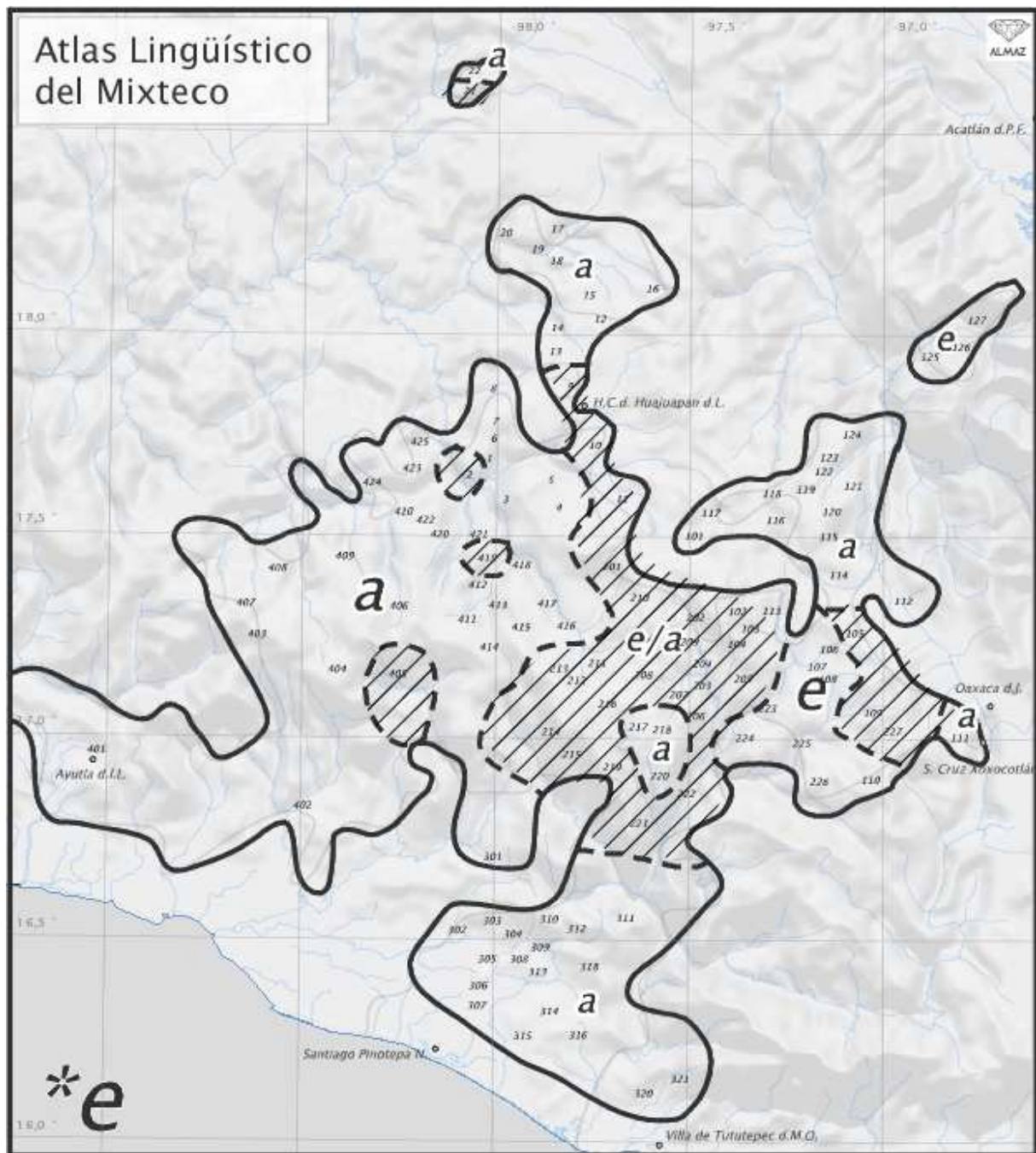
tropisme oriental l'a diffusée vers la périphérie de la Mixteca orientale. L'une de ses ultimes résolutions multiplexes a été $\check{s} > \check{z}$ dans la variété de la Cañada nord-orientale. La sphère est donc bipolaire et discontinue, d'ouest en est, de même que le foyer est tripartite et a proposé deux solutions négatives inhibant la coarticulation entre l'attaque et le noyau (le maintien, donc en tant qu'inertie, un processus négatif, et l'effacement) et une solution positive : l'affrication palatale, qui a servi de *joker* gagnant au reste du réseau, pour diversifier les solutions de la sphère. En définitive, si un centre actif doit être désigné, alors c'est de toute évidence Mixtepec et la Basse Mixteca orientale.

C'est du moins ce que l'on obtient avec un système phonologique du protomixtec comme celui proposé par J&B (1982: 284, cf. tableau 1 supra) qui prévoit deux fricatives, une dentale /s/ et une vélaire /x/. Mais on pourrait tout aussi bien démontrer que c'est quelque autre réalisation moderne du protophonème qui représenterait optimalement la situation ancienne, modifiant sensiblement les considérations qu'on vient d'exposer. Parmi les cinq avatars de notre phonème protomixteque, deux sont à exclure par ce qu'ils ne rentreraient pas dans le système : /ž/ parce que la sonorité (non phonologique) n'est associée dans l'inventaire consonantique qu'à la sonantinité et qu'il figurerait donc comme un hapax : seules les sonantes nasales, la latérale et les *semivoyelles* /y/ et /w/ y sont voisées. Un autre candidat à écarter serait /č/ dans la mesure où avec /č/ au lieu de /x/ comme protophonème on aurait 4 occlusives (dont une prénasalisée), une affriquée (palatale) et une seule fricative (dentale) : une configuration de l'inventaire typologiquement peu probable. Un phonème /s/ comme base étymologique pour cette série de correspondances régulières serait également à exclure parce que la comparaison nous montre clairement qu'il faut supposer deux protophonèmes distingués, un pour les réflexes de /s/ et l'autre pour le système de correspondances /x, š, č, s, ž, Ø/. Ne restent donc plausibles que /x/ et /š/ qui, du point de vue statistique, ont presque la même chance d'être la forme conservatrice d'un état phonologique initial, avec un tout petit avantage pour /š/. Si l'on prend comme protoforme /x/, dans les formes modernes nous trouvons deux cas de changement de point d'articulation ($*x > \check{s}$ et $*x > s$), un de point et mode ($*x > \check{c}$) et un de point et sonorité ($*x > \check{z}$). Par contre si l'on prend comme protoforme /š/ nous trouvons deux cas de changement de point d'articulation ($*\check{s} > x$ et $*x > s$), un de mode ($*\check{s} > \check{c}$) et un de sonorité ($*\check{s} > \check{z}$), /š/ étant un peu plus proche des formes modernes que /x/.

Dans l'hypothèse de $*\check{s}$ comme seconde fricative sourde en protomixteque, la répartition des aires serait moins contre-intuitive et moins anti-bartolienne que si l'on accepte la proposition de B&J. Il y aurait un foyer A (chaud maintenant) d'évolution $*\check{s} > x$ avec un

foyer excentrique (B) qui poursuivrait son évolution jusqu'à \emptyset ($*\check{s} > x > \emptyset$) ; un domaine de résistance à l'affaiblissement, à la glottalisation ou à toute autre solution, qui ferait apparaître deux aires avec deux mesures différentes de résistance : l'affrication ($*\check{s} > \check{c}$) – aire (C) avec tropisme méridional – et l'avancement du point d'articulation ($*\check{s} > s$), une étroite amphizone de frontière (E) entre l'aire innovante (A) et l'aire conservatrice (D). Les deux points isolés dans lesquels on trouve une sonorisation ($*\check{s} > \check{z}$) représentent le front latéral externe au système.

La variable que nous retiendrons pour caractériser la dynamique aréologique de la troisième période sera cette fois les avatars d'une voyelle : la variable 3.11 (abaissement $*e$) sera notre prisme permettant de nous représenter la relation de la langue avec le temps et l'espace. L'interprétation de cette carte ne va pas plus de soi que la précédente, du point de vue de la densité topologique : l'option du maintien de la voyelle moyenne est très répandue dans ces centres que sont la Haute Mixteca occidentale et orientale.



Carte 5. Variable 3.11 : *e > a, abaissement de la voyelle moyenne antérieure

L'innovation que constitue l'abaissement est pratiquement ubiquiste hors de cette aire centrale de rétention massive. La densité structurale est cette fois bien plus graduelle et mixte que dans les deux cas précédents : c'est davantage le polymorphisme du même ou du quasi-identique (la variation libre) que le contraste entre réflexes relevant d'options divergentes, que précédemment. La saturation relative devra donc être recherchée dans le grain fin de la variation mais aussi de la diffusion lexicale (croisant le critère de l'exemplification, puisque nous avons distingué deux dimensions dans les didascalies. Cette fois, nous n'observons plus

des cubes aux surfaces bien tranchées, en quelque sorte, comme dans le cas de la variable *x, mais le grain fin d'un dessin de Hokusai, qui ne se lit pas comme la courbe d'une action boursière (où seule la hauteur atteinte par la courbe compte, mais la stylisation en un trait fin de la crête d'une montagne dans un paysage japonais enneigé (cf. Goodman 1992 : 102). La saturation relative prend ici tout son sens : le fait que la Haute Mazateca occidentale présente un polymorphisme *e/a*, au voisinage d'une aire qui a maintenu la voyelle moyenne *e – la Haute Mazateca orientale + Teozocoalco –, alors que partout ailleurs dans le réseau dialectal domine le changement *e > a pourrait laisser penser que toute l'aire de la Haute Mazateca, à l'ouest comme à l'est, est une aire rétentrice, dont le polymorphisme *e/a* observable sur le flan occidental est un signe de compromis qui ne fait que confirmer cette tendance. Mais le détail des aires hachurées, qui signale l'abaissement de *ẽ en *a/ã*, sur le flan occidental de la Haute Mazateca, comme à la pointe orientale, montre au contraire que dans ces variétés, *e est sensible à la nature de l'attaque (v. Josserand 1983 : 422 et sgg)¹. L'endémisme de cette contrainte d'abaissement de la voyelle antérieure moyenne lorsqu'elle est nasalisée, du point de vue de la *densité topologique*, avec des îlots de polymorphisme *e/a* associés à l'abaissement de *ẽ à l'est, dans trois micro-aires de la Basse Mixteca méridionale (points 2, 415, 405) ainsi que dans le minuscule îlot du point 21, dans l'Etat de Puebla, au nord de la Basse Mixteca, donne la clé de l'énigme (et là, nul besoin de faire appel au Chevalier Dupin pour élucider ce cas de figure). Tout se passe comme si le système à polymorphisme, qui jouxte le système à rétention, était le système initial, et non un système intermédiaire ou de contact, dont l'extension s'est ensuite réalisée rapidement, en balayant les contraintes contextuelles que Josserand a patiemment recensées. Si bien que l'aire polymorphique de la Haute Mixteca occidentale est probablement le foyer, mais un foyer stable et a posteriori conservateur, qui maintient la granularité fine de sa densité structurale de contraintes – autrement dit, sa saturation relative de paramètres distributionnels contrôlant l'abaissement de la voyelle moyenne antérieure. Cette aire fait même, a posteriori, figure de foyer résiduel, car elle a dû s'étendre bien plus à l'est, comme le suggèrent les îlots, qui aujourd'hui forment un

¹ Voici, à titre d'exemplification, selon le terme de Nelson Goodman (qui prend ici tout son relief), deux paradigmes parmi d'autres que distingue Kathryn Josserand dans la description des aires : *e en contexte postalvéolaire # CV : *lele « urine » ; *se'ẽ « graisse », *ne'e « têt », *lendu « nombril », *netu « attendre », *ndeka « paiement, salaire » ; contexte CV# : *ndute « eau », « yute » « rivière », *kute « rond », *xe'nde « couper », *wi'nde' « nopal », nune' « ouvert » (Josserand 1983 : 426) ; contexte postvélaire en syllabe tonique : *xe'e « pied », *xe'ũ « quinze », *xetu « calçon, pantalon », *xe'nde « coupe » ; *xet ũ' « tiroir, boîte », *xexi' « manger », *xekĩ « poser » (Josserand 1983 : 429). Si dans tous ces contextes presque partout ailleurs que dans la Haute Mixteca, *e s'abaisse bien en a, la granularité de ce changement diffère en fonction des contraintes de coarticulation attaque-noyau, selon que l'attaque est coronale ou dorsale (autrement dit, alvéolaire ou vélaire), sans compter l'incidence de la labiovélarité quand l'attaque est *k^w. Nous sommes ici en pleine *saturation relative* selon les termes de Goodman, où une grande précision dans l'*exemplification* est requise.

archipel au milieu d'un océan d'abaissement de *e hors contrainte contextuelle (hors incidence de l'attaque, de l'accent, et des autres critères qu'avait finement observés Kathryn Josserand). Le foyer est donc résiduel mais stable, son domaine est englouti et il n'en subsiste qu'un archipel, tandis que sa sphère couvre la plus majorité des dialectes – y compris celui de la côte Pacifique. On notera un îlot rétenteur de *e, qui résiste à l'abaissement, à l'extrême périphérie orientale, dans la Haute Mixteca septentrionale (dans la Cañada de Cuicatlán, aux points 123, 126, 127). Cette troisième période de la chronologie de B & J confirme la tendance pour la sphère orientale, celle de la Basse Mixteca, à amplifier les innovations plutôt qu'à les réfracter. Dans ce cas, l'amplification se manifeste également par un nivellement de la saturation relative (les contraintes distributionnelles dans le système phonologique). Cela implique que la Basse Mixteca devient également un centre majeur – un centre à partir d'une position de sphère, ce qu'on peut attendre le plus souvent d'un arrière-pays en voie d'émancipation.

4. CONCLUSION

La chronologie de Bradley & Josserand (1982) coïncide si parfaitement avec les cartes de synthèse des données de Josserand (1983), dont le maillage en termes de densité topologique, et la finesse de la description structurale, sont uniques dans les études méso-américanistes, que l'on en retiendra une leçon empirique de taille : de telles données méritent d'être mises en valeur et remaniées à l'aide des outils modernes, tels que la cartographie automatisée, la sémiologie graphique assistée par ordinateur, et la constitution de bases de données structurales qu'implique un tel traitement des matériaux. C'est ce que nous nous sommes efforcés de faire ici dans le cadre de ce colloque sur langues, temps et espace.

5. ЖИТЕПАТҮПА REFERENCES REFERENCES

- Alinei, Mario, 1984, *Lingua e dialetti : struttura, storia e geografia*, Bologne, Il Mulino.
- Bradley Henry & Josserand Kathryn, 1982. "El protomixteco y sus descendientes", México D.F., *Anales de Antropologia*, 19: 279-343.
- Goodman, Nelson 1992. *Manières de faire des mondes*, [1978]. *Ways of Worldmaking*, trad. De Marie-Dominique Popelard, Paris, Gallimard.

Longacre, Robert 1957. *Proto-Mixtecan*, Indiana University Research Center in Anthropology, Folklore and Linguistics, 5.

SPACE AND TIME IN MIXTEC : FROM MULTIPLE AND COMPLEX VARIABLES
TO GEOLINGUISTIC CUES

Summary:

This contribution aims to focus on the diversification of *Tu'un savi* (Mixtec) in space and time, on the basis of phonological and morphological evidence. The Oto-Manguean languages are reputed to be among the most complex of Meso-America due to the intricacy of their surface forms. Mixtec (nowadays known as *Tu'un savi* or *Nuu Savi* by its speakers) is part of the Mixtecan sub-family, which includes Trique, Cuicatec and probably also Amuzgo, belonging to the Eastern branch of the Oto-Manguean family of languages. Varieties of Mixtec offer up such degrees of differentiation that we are tempted to see Mixtec as a further sub-family of Mixtecan rather than simply posit dialectal variation within a single language. Using Kathryn's Josserrand *tu'un savi* data (1983) and conclusions on diversification processes in Mixtec, we shall explore the complexity of modern Mixtec languages. This approach would like to bring to the forefront the notion of *grammatical value* of *linguistic features* and *typological traits*. The Oto-Manguean languages happen to be a privileged observatory, contributing to the understanding of the world's languages processes of diversification in space and time.

Jean Léo Léonard
UMR 7018 Paris 3-CNRS & IUF (Fr)
e-mail: jeanleoleonard@yahoo.fr

Vittorio dell'Aquila
CELE & Université de Vasa (SF)
e-mail: viorayli@uwasa.fi