

UNIVERSITE LUMIERE LYON 2

Faculté des Lettres, Sciences du Langage et Arts

Département des Sciences du Langage

Mémoire de Master 2

Observations sociolinguistiques et
description phonologique du yukuna
Langue arawak de l'Amazonie colombienne

Magdalena LEMUS SERRANO

Sous la direction de :

Françoise Rose (DR2, CNRS, Université Lyon 2)

Membres du jury :

Antoine Guillaume (DR2, CNRS, Université Lyon 2)

Lolke Van der Veen (PR1, Université Lyon 2)

Michel Bert (MCF, Université Lyon 2)

Soutenu le 14 Juin 2016

Remerciements

Nous tenons à exprimer notre gratitude envers tous ceux qui nous ont offert leur soutien, d'une façon ou d'une autre, au cours de ce travail.

Nous pensons tout d'abord à notre directrice, Françoise Rose, qui nous a guidée tout au long de ce projet, depuis le moment où nous hésitions sur le choix de la langue à étudier, jusqu'au moment où nous écrivons ces lignes. Grâce à ses conseils, sa patience, et ses encouragements, nous avons réussi à mener à bien ce travail.

Nous remercions également les membres du jury, Antoine Guillaume, Lolke Van der Veen et Michel Bert, pour le temps consacré à la lecture et à l'évaluation de ce travail.

Nous témoignons notre entière gratitude au Programme de Documentation de Langues en Danger (*ELDP*) de SOAS - Université de Londres, pour avoir financé ce projet, et nous avoir offert la possibilité de partir en Amazonie travailler avec les Yukuna et les Matapi.

Un grand merci au laboratoire Dynamique du Langage, pour nous avoir fourni le soutien institutionnel et matériel nécessaire pour réaliser nos enquêtes de terrain, mais aussi, pour nous avoir fourni un excellent environnement académique.

Nous adressons nos remerciements à tous les chercheurs qui ont partagé leur connaissance du travail de terrain avec nous : Laurent Fontaine, Natalia Eraso, Camilo Robayo, Antoine Guillaume et Tom Durand. En ce faisant, ils nous ont permis de mieux nous préparer pour cette expérience.

Nous sommes également reconnaissants envers tous les phonéticiens qui nous ont apporté leur soutien : Ian Maddieson, Vincent Arnaud, Marsico Egidio, et Emmanuel Ferragne. Avec leur savoir-faire, ils ont amplement facilité la transcription phonétique de mots problématiques.

Nous remercions également Colette Grinevald et Michel Bert, qui, lors des ateliers Langues en Danger – Travail de Terrain, nous ont fourni les outils analytiques essentiels pour décrire le contexte social dans lequel s'inscrit le yukuna.

Mille mercis à la fondation GAIA Amazonas et à l'association ACIMA, pour nous avoir permis d'assister à leur atelier de recherche et d'avoir un aperçu du vaste travail de recherche collective entrepris par les communautés de la réserve Mirití Paraná. Mais par-dessus tout, nous les remercions pour leur soutien à notre projet de documentation et description de la langue yukuna.

Nous exprimons notre gratitude à toutes les personnes Yukuna, Matapi et Tanimuka avec lesquelles nous avons travaillé pendant les deux mois de notre terrain. Nous saluons leur patience lors des longues séances de travail dédiées à l'élicitation de mots, à l'enregistrement de récits et à la transcription des données. Leur contribution a rendu possible ce travail.

Enfin, nous remercions les communautés indigènes de La Pedrera, Puerto Lago et Quebrada Negra de nous avoir accueillie. Et merci à Mónica Tanimuca de nous avoir pris sous son aile pendant notre séjour, nous lui serons à jamais redevable.

Sommaire

LISTE DE TABLEAUX	8
LISTE DE FIGURES	9
SYMBOLES ET ABREVIATIONS.....	11
RESUME.....	12
ABSTRACT	12
INTRODUCTION	13
1 OBSERVATIONS SOCIOLINGUISTIQUES.....	14
1.1 LE PEUPLE YUKUNA	14
1.1.1 Mode de vie des groupes du Mirití Paraná	16
1.1.2 Exogamie et filiation	16
1.2 LA LANGUE YUKUNA	19
1.2.1 Dénominations	19
1.2.2 Classification	20
1.2.3 Cadres d'utilisation et vitalité.....	23
1.2.3.1 Transmission intergénérationnelle de la langue	25
1.2.3.2 Nombre et taux de locuteurs sur l'ensemble de la population	25
1.2.3.3 Utilisation de la langue dans les différents domaines	26
1.2.3.4 Réaction face aux nouveaux domaines	26
1.2.3.5 Matériels d'apprentissage	27
1.2.3.6 Politiques linguistiques	27
1.2.3.7 Attitude des membres de la communauté	28
1.2.3.8 Type et qualité de la documentation de la langue	28
1.3 TERRAIN ET CORPUS	30
1.3.1 Préparation du terrain	30
1.3.2 Déroulement du terrain.....	31
1.3.3 Questions d'éthique.....	33
1.3.4 Profils des consultants	35
1.3.5 Recueil de données.....	37
2 DESCRIPTION PHONOLOGIQUE.....	40
2.1 ANALYSE DES DONNEES	40
2.2 PHONOLOGIE SEGMENTALE	42
2.2.1 Phonèmes vocaliques	42

2.2.1.1	Réalisations phonétiques.....	45
2.2.1.1.1	La voyelle fermée antérieure /i/	46
2.2.1.1.2	La voyelle moyenne antérieure /e/	47
2.2.1.1.3	La voyelle ouverte centrale /a/	49
2.2.1.1.4	La voyelle moyenne postérieure /o/	51
2.2.1.1.5	La voyelle fermée postérieure /u/.....	52
2.2.1.2	Types de variation.....	54
2.2.1.2.1	Variation libre	54
2.2.1.2.2	Variation conditionnée par les segments voisins	55
2.2.1.2.3	Variation conditionnée par la place dans le mot	57
2.2.1.3	Système vocalique	59
2.2.2	Phonèmes consonantiques	60
2.2.2.1	Oppositions	61
2.2.2.1.1	Opposition par lieu d'articulation	62
2.2.2.1.2	Opposition par mode d'articulation	64
2.2.2.2	Réalisations phonétiques.....	67
2.2.2.2.1	Bilabiales.....	68
2.2.2.2.1.1	L'occlusive non aspirée /p/.....	68
2.2.2.2.1.2	L'occlusive aspirée /p ^h /.....	68
2.2.2.2.1.3	La nasale /m/	69
2.2.2.2.2	Alvéolaires	70
2.2.2.2.2.1	L'occlusive non aspirée /t/.....	70
2.2.2.2.2.2	L'occlusive aspirée /t ^h /	72
2.2.2.2.2.3	La latérale /l/.....	72
2.2.2.2.2.4	Le tap /ɾ/	73
2.2.2.2.2.5	La nasale /n/.....	73
2.2.2.2.3	Palatales	74
2.2.2.2.3.1	L'affriquée /tʃ/	74
2.2.2.2.3.2	La nasale /ɲ/.....	75
2.2.2.2.3.3	L'approximante /j/	77
2.2.2.2.4	Vélaires et glottales.....	78
2.2.2.2.4.1	L'occlusive /k/	79
2.2.2.2.4.2	L'approximante /w/	79
2.2.2.2.4.3	La fricative glottale /h/	80
2.2.2.3	Types de variation.....	81
2.2.2.3.1	Variation libre	82
2.2.2.3.2	Variation conditionnée	82
2.2.2.4	Système consonantique.....	83
2.3	LA SYLLABE	85

2.3.1	Structure syllabique.....	85
2.3.2	Contraintes phonotactiques	87
2.3.2.1	L'attaque.....	87
2.3.2.2	Le noyau	88
2.3.2.3	La coda	88
2.3.3	Schème canonique des mots.....	89
2.3.3.1	Nombre de syllabes par mot	91
2.3.3.2	Séquences de syllabes.....	92
2.3.3.3	Contraintes inter-syllabiques	94
2.3.3.3.1	Séquences de voyelles.....	94
2.3.3.3.2	Séquences de consonnes	96
2.4	PROCESSUS PHONOLOGIQUES	98
2.4.1	La nasalisation.....	98
2.4.1.1	Paramètres de réalisation	100
2.4.1.1.1	Lieu de réalisation.....	100
2.4.1.1.2	Portée et propagation	102
2.4.1.1.3	Nasalisation vocalique et élision de consonne nasale	103
2.4.1.1.4	Nasalisation en fin de mot.....	105
2.4.2	La glottalisation.....	106
2.4.2.1	La glottalisation dans les langues du monde.....	106
2.4.2.2	Réalisations de la glottalisation en yukuna	108
2.4.2.2.1	L'occlusive glottale [ʔ]	109
2.4.2.2.2	La laryngalisation vocalique	111
2.4.2.2.3	Interaction avec l'accentuation et la préfixation	114
2.4.2.3	Analyse phonologique de la glottalisation	117
2.4.2.3.1	La glottalisation comme consonne glottale /ʔ/	117
2.4.2.3.2	La glottalisation comme voyelles laryngalisées phonologiques /Vʔ/	120
2.4.2.3.3	La glottalisation comme trait prosodique flottant	123
2.4.2.3.4	La glottalisation comme épenthèse de [ʔ] entre voyelles identiques.....	124
2.4.2.4	La glottalisation dans les langues arawak.....	128
2.5	LA PROSODIE	130
2.5.1	L'accent.....	130
2.5.1.1	Caractéristiques phonétiques	130
2.5.1.2	Statut phonologique	132
2.5.1.2.1	Accent lexical.....	132
2.5.1.2.2	Accent non lexical.....	135
2.5.1.2.2.1	Accent non lexical dans les verbes	135
2.5.1.2.2.2	Accent non lexical dans les noms	137

2.5.2	La longueur vocalique	139
2.5.2.1	L'allongement vocalique des mots bi-moraïques	140
CONCLUSION		142
BIBLIOGRAPHIE		146
ANNEXE : CORPUS DE MOTS ÉLICITÉS		153

Liste de tableaux

Tableau 1 - Évolution de la graphie du yukuna	20
Tableau 2- Évaluation du degré de vitalité du yukuna	30
Tableau 3 - Phonèmes vocaliques du yukuna.....	43
Tableau 4 - Opposition des phonèmes vocaliques.....	43
Tableau 5 - Réalisations phonétiques des voyelles en yukuna	45
Tableau 6 - Neutralisation des voyelles en yukuna	59
Tableau 7 - Phonèmes consonantiques du yukuna	61
Tableau 8 - Réalisations phonétiques des consonnes en yukuna.....	67
Tableau 9 - Distribution de /j/.....	77
Tableau 10 - Mots plurisyllabiques	91
Tableau 11 - Séquences syllabiques permises	93
Tableau 12 - Contextes de réalisation de [ʔ].....	109
Tableau 13 - Contextes de réalisation de [ʏ]	111
Tableau 14 - Coalescence et harmonie vocalique de /hee'tʃu/ [heʔe'tʃu].....	116
Tableau 15 - Représentation de la glottalisation selon l'analyse consonantique	118
Tableau 16 - Représentation de la glottalisation selon l'analyse vocalique.....	121
Tableau 17 - Processus de glottalisation du mot /oo'we/ 'frère aîné'.....	125
Tableau 18 - Processus de glottalisation du mot /ɲakaa'ri/ 'trembler'	125
Tableau 19 - Processus de glottalisation du mot /a'ati/ 'barbe'.....	125
Tableau 20 - Position de l'accent dans le mot.....	133
Tableau 21 - Interaction entre racines verbales et affixes selon type d'accent	137

Liste de figures

Figure 1 - Communautés de la réserve indigène Mirití Paraná	15
Figure 2- Classification de la famille arawak selon Aikhenvald (1999)	23
Figure 3- Grille Unesco de critères d'évaluation de la vitalité des langues	24
Figure 4 - Variation phonétique de /i/.....	47
Figure 5 - Variation phonétique de /e/	49
Figure 6 - Variation phonétique de /a/	51
Figure 7 - Variation phonétique de /o/.....	52
Figure 8 - Variation phonétique de /u/.....	54
Figure 9 - Spectrogramme du mot /kapu'ku/ 'lune pleine' (ycn0023_010).....	56
Figure 10 - Spectrogramme du mot / hee'tʃu / 'ciel' (ycn0023_056).....	56
Figure 11 - Spectrogramme du mot / hi'ja / 'feu' (ycn0023_070)	57
Figure 12 - Spectrogramme du mot /ka'la / 'charbon' (ycn0023_079).....	57
Figure 13 - Variantes phonétiques de /t/.....	71
Figure 14 - Distribution de /n/	74
Figure 15 - Variantes phonétiques de /n/	74
Figure 16 - Distribution de [ɲ].....	75
Figure 17 - Variantes phonétiques de /ɲ/	75
Figure 18 - Spectrogramme du mot /'kuja/ ['ku:jæ] 'tasse' (ycn0039_070).....	78
Figure 19- Spectrogramme du mot /jawi'ha / [d͡ʒawi'ha] 'hiver' (ycn0039_020) ..	78
Figure 20 - Spectrogramme du mot /jawi'ha / [jawi'ha] 'hiver' (ycn0015_047).....	78
Figure 21 - Distribution de /w/	80
Figure 22 – Variantes phonétiques de /h/	80
Figure 23 - Structure syllabique du yukuna.....	85
Figure 24- Continuum des types de phonation	107
Figure 25 – Spectrogramme du mot /laa'ri / [laʔa'ri] 'faire' (ycn0039_040)	109
Figure 26 - Spectrogramme du mot /tee'ritʃa / [tɛɛ'ritʃæ] 'terre.sur' (ycn0003_020)	
.....	111

Figure 27 - Spectrogramme du mot /iiwapa'kahe/ [i:wapa'ka] 'nager' (ycn0022_068)	
.....	113
Figure 28 - Spectrogramme du mot /la'maa/ [la'maa] s'occuper de (ycn0017_041)	
.....	113
Figure 29 – Spectrogramme du mot /i'hani/ [i'hanĩ] ‘mouillé’ (ycn0022_115).....	131
Figure 30 - Spectrogramme du mot /kaa'ju/ [kaʔa'ju] ‘annonce’ (ycn0008_019)...	131
Figure 31 - Spectrogramme du mot /a'p ^h inahi/ [a'φinahi] ‘os’ (ycn0039_056).....	131

Symboles et abréviations

Adr.	Terme d'adresse
N.A	Non attesté
C	Consonne
V	Voyelle
Ũ	Voyelle nasale
Y	Voyelle laryngalisée
-	Limite de morphème
.	Limite de syllabe
σ	Syllabe
Att	Attaque
R	Rhyme
No	Noyau
Co	Coda
#	Limite de mot
E	Consonne épenthétique
F	Féminin
FUT	Futur
NEG	Négation
NF	Non féminin
NMLZ	Nominalisateur
PL	Pluriel
POSS	Morphème possessif
PRO	Pronom personnel
PROG	Aspect progressif
PST	Passé
S	Singulier
TRZ	Transitiviseur
UNPOSS	Non possédé

Résumé

Ce mémoire vise à décrire les aspects principaux de la phonologie du yukuna, ainsi que le contexte social et culturel dans lequel il est parlé, basé sur des données de première main. Le yukuna est une langue sous-étudiée, appartenant à la branche nord-amazonienne de la famille arawak, parlée par environ 1000 personnes au sud-est de la Colombie. La première partie est dédiée à la présentation du peuple yukuna, de notre travail de terrain, et de la collecte de données ; la deuxième partie comporte la description de la phonologie et de la phonétique de la langue. Cette deuxième partie englobe la phonologie segmentale, la structure syllabique, les processus phonologiques, et la prosodie. Le phénomène de la glottalisation présente un intérêt particulier, en raison de son haut degré de variabilité de réalisation, et des déficiences dans sa distribution, qui rendent complexe la détermination de son statut phonologique. Cette étude contribue aux recherches sur les langues arawak, en particulier, sur la branche nord-amazonienne de la famille, ainsi qu'aux recherches areales sur les langues amazoniennes, et finalement, à la typologie linguistique, où les langues d'Amérique du Sud sont sous-représentées (Campbell 2012).

Abstract

This thesis is a description of the phonology of Yukuna, and its social and cultural context, based on first-hand data. Yukuna is an understudied language from the North-Amazonian branch of the Arawak language family, spoken by approximately 1000 persons in South-eastern Colombia. The first part of the thesis is dedicated to the presentation of the Yukuna people, fieldwork, and data collection. The second part provides an in-depth study of Yukuna phonology, covering segmental phonology, syllable structure, phonological processes and prosody. Of particular interest is the phenomenon of glottalization, the phonemic status of which is problematic, due to the great variability in its phonetic realization, and the gaps in its distribution. This study contributes to research on Arawak languages, in particular on the North-Amazonian branch of the family, as well as to areal research on Amazonian languages, and lastly, to linguistics typology, where South American languages are underrepresented (Campbell 2012).

Introduction

Notre travail propose une description phonétique et phonologique du yukuna, langue arawak parlée en Amazonie colombienne, sous étudiée jusqu'à présent. Il s'inscrit dans le cadre d'un projet de recherche à long terme, dont l'objectif est d'élaborer une description morpho-syntaxique de la langue, dans le cadre de la linguistique descriptive et fonctionnelle. À une échelle plus large, ce travail vise à contribuer aux recherches comparatives sur les langues arawak, ainsi qu'à la littérature typologique générale, où les langues de l'Amérique du Sud sont sous-représentées (Campbell 2012, 259).

Dans la première partie, nous présentons la langue yukuna sous un angle sociolinguistique, afin de situer notre étude phonologique dans le contexte des peuples amazoniens de la région du Mirití Paraná en Colombie. Nous abordons en premier lieu les aspects principaux du mode de vie et de l'organisation sociale du peuple Yukuna, et décrivons en deuxième lieu le degré de vitalité de la langue. Nous concluons cette partie en retraçant notre expérience de terrain, depuis la phase préparatoire jusqu'au départ. Nos observations montrent que, grâce à la vitalité de la langue et à la volonté de participation de ses locuteurs, un projet de description grammaticale de la langue yukuna est tout à fait réalisable.

La deuxième partie est consacrée à la description de la phonologie du yukuna. Cette partie est composée de quatre sections, portant sur les aspects principaux de la phonologie de la langue : la phonologie segmentale (2.2), la syllabe (2.3), les phénomènes phonologiques de nasalisation et glottalisation (2.4), et la prosodie (2.5). Le cadre théorique de notre étude est celui de la linguistique descriptive et fonctionnelle, employée dans la plupart de grammaires descriptives et des travaux en typologie linguistique. Les analyses que nous proposons reflètent l'état actuel de notre corpus, et sont inévitablement affectées par les lacunes dans celui-ci. Dans les cas où le corpus s'avérerait insuffisant pour choisir une analyse particulière, nous avons eu recours aux travaux existants sur la langue, mais aussi à la littérature sur la famille arawak, et à la typologie linguistique.

1 Observations sociolinguistiques

Cette première partie de notre travail a comme objectif de présenter le peuple Yukuna, au centre de notre recherche. Nous décrirons leur organisation sociale, ainsi que les traits culturels qu'ils partagent avec les autres peuples de la région, pour ensuite présenter la langue yukuna, et ses cadres d'utilisation. Finalement, nous détaillerons notre expérience de terrain en Amazonie colombienne, en insistant sur le profil de nos consultants linguistiques, et le travail de recueil et d'analyse de données que nous avons entrepris ensemble.

1.1 Le peuple Yukuna

Les indigènes d'ethnie Yukuna habitent dans diverses communautés sur les rives de la rivière Mirití Paraná, considéré comme leur lieu d'origine, situé au sud-est de la Colombie dans le département de l'Amazonie (Figure 1). Ces communautés appartiennent à la réserve Mirití Paraná (du nom de la rivière), représentée par l'association de capitaines indigènes ACIMA. Dans cette zone multiethnique et multilingue, habitent, outre les Yukuna, les Matapi (de langue yukuna), les Tanimuka et Letuama (de langue tanimuka), et en moindre proportion, des personnes des groupes Kawayari (de langue kawayari, famille arawak), Cubeo (de langue cubeo, famille tukano), et Bora (dialecte miraña de la langue Bora, famille Bora-Witoto) (Eraso 2015).

1.1.1 Mode de vie des groupes du Mirití Paraná

Les groupes indigènes qui cohabitent sur les rives des rivières Mirití, Apaporis, Caquetá et Vaupés, se distinguent par leur mode de vie sédentaire caractéristique des groupes Arawak et Tukano, qui les oppose aux groupes nomades comme les Nadahup (également appelés Maku¹). La structure sociale de ces peuples est organisée autour d'une maison communautaire centrale appelée *maloca* (/pa'hi/ en yukuna). Dans la *maloca* habitent le capitaine et sa famille, et aux alentours de celle-ci sont installées les maisons « satellites », où résident les familles nucléaires. Jadis, toute la communauté résidait dans la *maloca* centrale (Eraso 2015).

Leurs principales activités sont la chasse, la pêche, et l'agriculture, avec la pratique de la rotation des cultures. L'élément essentiel de leur alimentation est le manioc amer, une variété toxique du manioc dont la préparation requiert un long processus. À base de manioc, on prépare les galettes de cassave, la *caguana* (boisson fraîche faite de l'amidon du manioc), et le *tucupí* (sauce utilisée comme condiment). La culture du manioc et la préparation des aliments font partie des tâches des femmes, ainsi que l'éducation des enfants, l'entretien de la maison, et la confection de la poterie (Fontaine 2001, 66). Les activités des hommes incluent le défrichage du terrain de culture (appelé *chagra* en espagnol), la construction des maisons, le travail du bois, la pêche et la chasse (Eraso 2015).

1.1.2 Exogamie et filiation

Les groupes ethniques du nord-ouest amazonien se distinguent par leur système d'exogamie linguistique, qui maintient le multilinguisme dans la région (Gomez-Imbert 1999, 77; Aikhenvald 2013, 174). La filiation de ces groupes est patrilinéaire, et la langue paternelle constitue l'un des plus importants marqueurs identitaires. Ce phénomène est mieux connu pour l'aire linguistique du Vaupés (bassin de la rivière Vaupés entre la Colombie et le

¹ Cette désignation est considérée comme péjorative.

Brésil), où la langue paternelle est le facteur qui délimite les groupes ethniques et par conséquent, détermine le choix du conjoint parmi les groupes Tukano et Arawak de cette aire. Ce système implique que dans chaque foyer, les conjoints aient une langue paternelle différente, qu'ils transmettent ensuite à leurs descendants (Stenzel 2005, 7).

L'exogamie linguistique dans l'aire du Vaupés a eu comme résultat l'instauration du bilinguisme comme norme, car l'enfant apprend dès sa naissance les langues de ses parents, mais à partir de l'âge de cinq ans, il doit employer uniquement sa langue paternelle en publique. Certaines pratiques sociales répandues renforcent ce système, comme celle de la résidence virilocale, où la femme rejoint la communauté natale de son conjoint (Stenzel 2005, 4), et de l'adoption de la langue de l'homme comme langue de communication du couple (Eraso 2015). Cependant, l'appartenance à une ethnie et la langue identitaire des individus ne change jamais, quel que soit leur lieu de résidence. Les individus continuent de parler activement leur langue identitaire avec d'autres personnes de leur ethnie présentes dans les mêmes communautés, ainsi qu'avec les jeunes enfants dans le cas des femmes, ce qui rend possible le maintien du multilinguisme (Stenzel 2005, 5). Le système d'alliances matrimoniales du nord-ouest amazonien présente une particularité supplémentaire ; les groupes nomades, étant considérés comme inférieurs, ne sont pas acceptés comme des possibles alliés exogamiques des groupes sédentaires.

Le système de filiation et de mariage dans la région du Mirití-Paraná, décrit en détail par Eraso (2015), est comparable au système présent dans l'aire du Vaupés, mais en diffère par un point central. L'appartenance à un groupe ethnique est transmise par le père, et la langue paternelle constitue une marque identitaire très importante, mais ce n'est pas un critère absolu. En effet, comme nous l'avons mentionné, une langue peut être parlée par plusieurs groupes ethniques distincts. Tel est le cas du yukuna, parlé par les peuples Yukuna et Matapi, et du tanimuka, parlé par les Tanimuka et Letuama. Ces peuples de même langue peuvent nouer des liens matrimoniaux entre eux, ce qui montre que de nos jours, le système exogamique de cette région repose notamment sur la filiation patrilinéale et non sur la langue (Fontaine 2001, 63-64). Ceci n'empêche bien sûr pas les alliances exogamiques bilingues, les Yukuna pouvant s'allier avec les Tanimuka et les Letuama.

Ces alliances matrimoniales exogamiques ont donné lieu à des communautés monolingues, et des communautés bilingues. Les communautés monolingues Yukuna-Matapí de la zone du Mirití Paraná sont Puerto Libre, Bella Vista, Mamurá et Jariyé, et les communautés bilingues Yukuna/Matapí-Tanimuka sont Puerto Lago, Quebrada Negra, Wakayá, Puerto Nuevo et Puerto Guayabo (Figure 1). Dans ces dernières, il est courant que les Tanimuka aient des compétences en yukuna, à des degrés variables selon les individus. Certains ont acquis la langue dans leur enfance à travers leur mère et leur grand-mère, puis, en épousant quelqu'un de langue yukuna, ils passent du stade de locuteurs passifs à celui de locuteurs actifs. C'est le cas notamment des femmes Tanimuka mariées à un homme Yukuna.

D'autres communautés Yukuna se trouvent autour de la municipalité de La Pedrera, le village colombien le plus proche des communautés indigènes de la rivière Mirití, situé sur la rivière Caquetá, à quelques kilomètres de la frontière colombo-brésilienne. Ces communautés incluent les réserves de Comeyafú et Camaritagua, mais aussi le « Barrio Nuevo », quartier indigène installé à proximité du village. Enfin, d'autres Yukuna sont partis vivre en ville, principalement à Leticia, la capitale de l'Amazonie colombienne. Les familles Yukuna à ces endroits sont également exogamiques, mais dans la plupart de cas, les alliances se sont formées avant que les personnes quittent leurs communautés d'origine. Quant à la génération née en dehors du territoire traditionnel, pour l'instant, nous ne savons pas avec certitude si elle continuera à pratiquer l'exogamie.

Compte tenu de la dispersion de l'ethnie yukuna, il est donc difficile de donner une estimation concernant la taille de l'ethnie. Selon Ethnologue², il y aurait environ 1800 individus d'ethnie yukuna. Cependant, selon les chiffres de GAIA-Amazonas (dans Eraso (2015), la population totale des communautés sur la rivière Mirití n'atteindrait qu'un millier de personnes, toutes ethnies confondues, donc la taille de la population Yukuna doit être considérablement inférieure à ce chiffre.

² <http://www.ethnologue.com/language/ycn>

1.2 La langue yukuna

Cette section sera consacrée à la présentation de la langue yukuna. Nous commencerons par aborder la question de ses dénominations et sa classification linguistique, pour après faire une évaluation du niveau de vitalité de la langue basée sur les différents facteurs proposés par l'UNESCO (2003).

1.2.1 Dénominations

Le yukuna est la langue identitaire des peuples Yukuna et Matapi, raison pour laquelle elle est également connue sous le nom de yukuna-matapi. Le mot *yukuna* signifie « histoire » en langue yukuna. Les premières propositions d'orthographe de cette langue suivaient la tradition orthographique de l'espagnol et écrivaient ce mot avec la lettre C. De même, le nom de famille qui apparaît sur les cartes d'identité colombiennes des individus de cette ethnie s'écrit *Yucuna*. Ceci explique le choix des lettres ycn comme code ISO de la langue, et yucu1253 comme code Glottolog. Ces raisons nous ont poussée dans un premier temps à adopter cette écriture pour nous référer à la langue (Lemus Serrano 2015), cependant, nous avons opté pour l'orthographe plus récente (Schauer et al. 2005), plus largement basée sur l'API que sur l'orthographe espagnole, dans le cadre de ce travail. L'évolution de la graphie du yukuna est présentée dans le Tableau 1.

Pour se référer à leur propre langue, les Yukuna utilisent simplement l'équivalent de « notre langue », « ce que nous parlons » *wapura'akó* (/wa-puraa-'ko/ '1PL-parler-REFL'), par opposition à l'espagnol, la langue du blanc, *kariwana pura'akó* (/ka'riwa-na-puraa-'ko/ 'blanc-PL parler-REFL').

Tableau 1 - Évolution de la graphie du yukuna

API	(Schauer et Schauer 1978)	(Schauer et al. 2005)
Consonnes		
ʔ	ʔ	ʔ
p	p	p
p ^h	ph	ph
t	t	t
t ^h	th	th
k	c, qu	k
k ^h	kh	∅
h	j	j
ʧ	ch	ch
m	m	m
n	m	n
ɲ	ñ	ñ
r	r	r
l	l	l
j	y	y
w	w	w
Voyelles		
a	a	a
e	e	e
i	i	i
o	o	o
u	u	u
Variantes phonologiques et prosodie		
ˈV	ˈV	ˈV
ˌV	∅	∅
V:	∅	∅
Ṽ	∅	∅
Ṳ	∅	∅

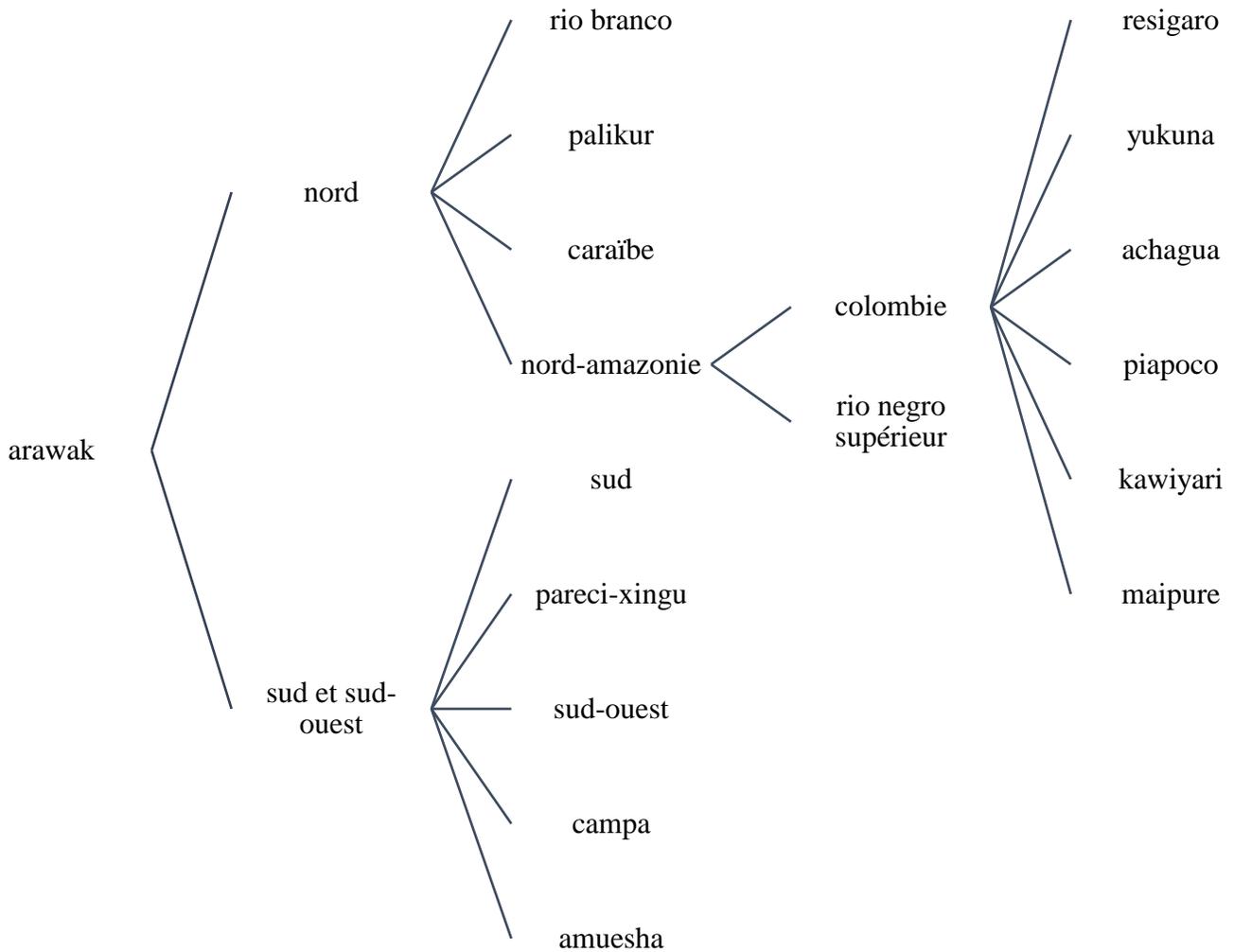
1.2.2 Classification

Le yukuna appartient à la famille linguistique arawak, la plus répandue géographiquement en Amérique du Sud, avec environ 40 langues parlées dans six pays de

l'Amérique du Sud et quatre pays de l'Amérique centrale (Aikhenvald 2001). L'unité génétique de cette famille a été postulée par le jésuite Filippo Gili en 1783, et la première subdivision de la famille, distinguant les groupes Ta-arawak et Nu-arawak, a été proposée par Steinen (1886), dans Aikhenvald (1999). Les hypothèses sur le proto-foyer de la famille (entre les rivières Orinoco et Rio Negro) s'accordent sur l'origine amazonienne de celle-ci (Lathrap 1970; Oliver 1989; Aikhenvald 1999, 75). Bien que la délimitation de la famille semble faire le consensus, la classification interne de celle-ci reste encore objet de débat, en raison des divergences grammaticales importantes entre des langues proches, même lorsqu'elles partagent une grande partie de leur lexique (Aikhenvald 2001). Nous reprenons ici la classification proposée par Aikhenvald (1999), selon laquelle le yukuna appartient au sous-groupe colombien, branche nord-amazonienne, branche nord-arawak, avec l'achagua, le piapoco, le kawiari, ainsi que le resígaro (presque éteint) et le maipure (éteint) (

Figure 2).

Figure 2- Classification de la famille arawak selon Aikhenvald (1999)



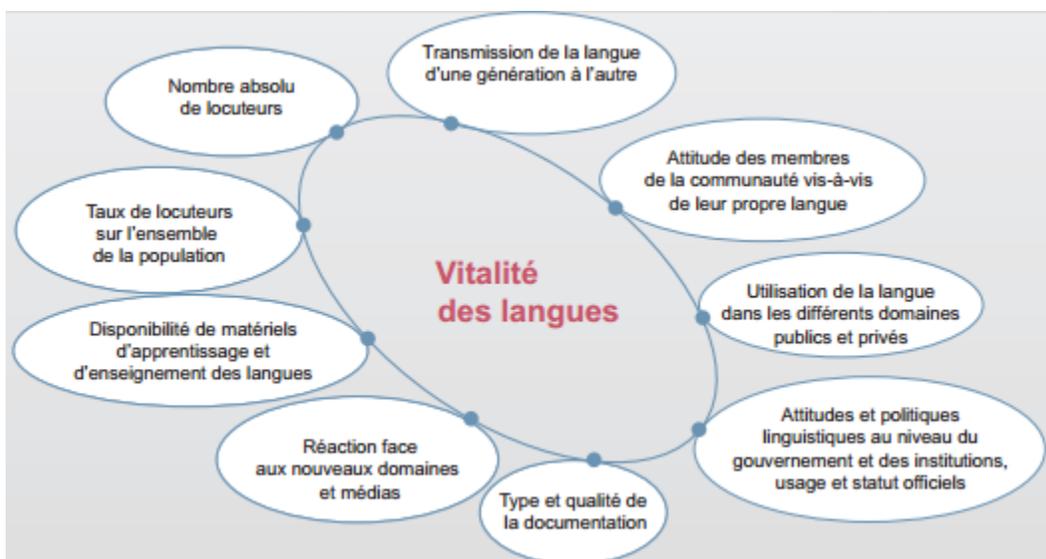
1.2.3 Cadres d'utilisation et vitalité

Le nombre de locuteurs de yukuna, en incluant les locuteurs dont le yukuna n'est pas la langue identitaire, n'excède pas un millier. Ce chiffre réduit classe la langue parmi les

langues en danger (*definitely endangered*) dans l’atlas Unesco des langues en danger (Moseley 2010). Il est important, cependant, d’inscrire ce chiffre dans le contexte amazonien des langues parlées au Mirití Paraná. En effet, le yukuna est la langue la plus parlée de cette région, devant le tanimuka qui compterait environ 400 locuteurs dans les communautés de la rivière Miriti, plus une centaine d’autres qui résident sur la rivière Apaporis. Les autres langues (cubeo, kawayari, miraña) sont parlées par des groupes réduits de personnes déplacées de leur territoire d’origine depuis l’époque de l’exploitation du caoutchouc (*caucherías*) (Eraso 2015). De ce fait, le yukuna jouit d’un haut degré de vitalité, que nous décrirons en détail ci-dessous.

Afin d’évaluer le degré de vitalité de la langue yukuna, nous nous sommes appuyée sur les critères proposés par l’UNESCO (2003), à savoir, la transmission de la langue, le nombre absolu de locuteurs, le taux de locuteurs sur l’ensemble de la population, l’utilisation de la langue dans les différents domaines, la réaction de la langue face aux nouveaux domaines, la disponibilité de matériels d’apprentissage et d’enseignement. Chacun de ces critères distingue cinq degrés sur une échelle, entre l’extinction (0) et la stabilité (5). Ils sont présentés dans le diagramme de la Figure 3.

Figure 3- Grille Unesco de critères d’évaluation de la vitalité des langues



(UNESCO 2003)

1.2.3.1 Transmission intergénérationnelle de la langue

Comme expliqué précédemment, la langue est un facteur identitaire très important dans cette région de l'Amazonie. Ainsi, la transmission de celle-ci aux nouvelles générations se fait de manière ininterrompue, du moins dans les territoires traditionnels des groupes indigènes. Le yukuna n'est pas une exception ; la langue continue d'être transmise aux enfants, et ceux-ci l'acquièrent complètement, devenant ainsi des locuteurs « traditionnels », selon la typologie proposée par Grinevald et Bert (2010). Cependant, dans le cas des familles ayant quitté leur territoire traditionnel pour habiter à proximité de La Pedrera ou de Leticia, l'emploi de l'espagnol devient indispensable pour accéder à certains domaines de communication (l'école, le commerce avec les blancs, etc.). De ce fait, le yukuna peut être classé comme langue à transmission 'stable et pourtant menacée' (niveau 5-).

1.2.3.2 Nombre et taux de locuteurs sur l'ensemble de la population

Le yukuna compterait entre 800 et 1000 locuteurs, en incluant les personnes d'ethnie Matapi, ainsi que ceux dont le yukuna n'est pas la langue identitaire mais qui parlent et comprennent la langue à différents niveaux. Concernant le taux de locuteurs sur l'ensemble de la population dont la langue traditionnelle est le yukuna, il s'avère très élevé : sauf cas exceptionnel, tous les individus d'ethnie yukuna et matapi ont acquis entièrement la langue et l'emploient activement (niveau 4 sur l'échelle Unesco). Le chercheur souhaitant étudier la langue yukuna ne rencontre donc aucune difficulté à trouver des locuteurs traditionnels, sans distinction d'âge et de sexe. Un cas intéressant où des personnes d'ethnie Yukuna n'emploient pas activement la langue est celui des hommes Yukuna de la communauté de Puerto Guayabo, qui parlent activement la langue de leurs femmes, le tanimuka. Les habitants expliquent que les fondateurs du village, deux hommes Yukuna, ont été adoptés dans leur enfance par un leader Tanimuka (Eraso 2015). Il s'agit donc d'une situation exceptionnelle.

1.2.3.3 Utilisation de la langue dans les différents domaines

Sur cet aspect, encore, le yukuna montre un haut degré de vitalité. En effet, dans la réserve indigène du Mirití Paraná, l'usage de la langue traditionnelle est quasi universel, et en dehors de celle-ci, l'usage de l'espagnol reste confiné aux domaines administratif et scolaire, et aux échanges avec les non indigènes. Avant 1991, date de la promulgation de la nouvelle constitution colombienne, l'église catholique était entièrement en charge de la scolarisation des enfants. À partir de cette époque, les communautés du Mirití Paraná ont obtenu le droit d'instaurer des écoles bilingues locales, qui permettent aux enfants d'être scolarisés jusqu'en 3^{ème} année de l'école primaire, tout en restant près de leurs familles. Les maîtres de ces écoles sont souvent des membres de la communauté, qui parlent au moins l'une des langues locales et l'emploient dans le cadre des cours. Cependant, le programme d'enseignement et le matériel éducatif sont en espagnol. Le reste de l'éducation primaire et secondaire continue d'être entre les mains de l'église. Il y a deux internats dans la région où les enfants peuvent finir leurs études, l'un situé en face de La Pedrera, et l'autre à proximité de la communauté de Jariyé. Pour cette raison, de nombreuses familles ont quitté leur communauté d'origine pour s'approcher du lieu de scolarisation des enfants. Ces personnes ont plus de contact avec la population colombienne non indigène, et donc, emploient beaucoup plus fréquemment l'espagnol. Sauf cas exceptionnel, l'espagnol demeure une langue extérieure au milieu familial et communautaire. Ainsi, il s'agit d'une véritable situation de diglossie, où la langue nationale est reléguée aux activités liées au monde des « blancs » (/ka'riwa/ en yukuna). La langue se situe sur le niveau 4 de l'échelle de vitalité de l'Unesco.

1.2.3.4 Réaction face aux nouveaux domaines

Il s'agit sans doute du critère sur lequel le niveau de vitalité du yukuna est le plus faible. En effet, le yukuna n'est employé dans aucun des nouveaux médias, tels que la radio, la télévision et l'internet (niveau 0 sur l'échelle Unesco). Les jeunes générations, notamment

celles qui ont été scolarisées en dehors de leur territoire traditionnel, montrent un intérêt grandissant pour ces médias, qui est souvent perçu par les personnes âgées de la communauté comme une perte d'intérêt vers leur culture. Cependant, la plupart de la population Yukuna et Matapi n'a pas accès à ces nouveaux domaines, donc les locuteurs n'ont pas le sentiment que leur langue tombe en désuétude.

1.2.3.5 Matériels d'apprentissage

Comme mentionné précédemment, l'emploi du yukuna dans les écoles communautaires se limite à l'oral. Quelques matériels pédagogiques écrits en yukuna ont été produits par l'association indigène ACIMA avec la collaboration de la fondation GAIA Amazonas, une ONG colombienne qui cherche à défendre la diversité biologique et culturelle dans l'Amazonie³. Cette ONG soutient les associations locales et leaders indigènes dans leurs relations politiques avec les entités gouvernementales et privées, ainsi que dans leur organisation d'activités de recherche communautaire visant à promouvoir la transmission de la culture traditionnelle. Cependant, les matériels élaborés dans ce cadre ne sont pas systématiquement employés dans les écoles communautaires de la réserve. La langue possède une orthographe, mais les règles ne sont pas connues de la population en général, et elles ne sont pas enseignées aux enfants dans les écoles. L'écriture et la lecture ne constituent pas de pratiques répandues parmi les peuples Yukuna et Matapi. Le niveau d'accessibilité des matériels écrits en langue yukuna est donc très faible (niveau 2 sur l'échelle Unesco).

1.2.3.6 Politiques linguistiques

La constitution colombienne de 1991 reconnaît la diversité culturelle et linguistique du pays, et confère le titre de langue officielle aux langues indigènes et créoles dans leur territoire traditionnel. Il y a cependant un écart important entre le cadre juridique et la volonté

³ <http://gaiaamazonas.org/>

de coopération du gouvernement colombien. Bien qu'il y ait eu des progrès considérables ces dernières décennies, la situation linguistique des peuples indigènes dans des régions éloignées comme le Mirití Paraná laisse beaucoup à désirer. Comme nous l'avons mentionné, les enfants des différentes communautés à l'intérieur de la réserve sont toujours obligés de choisir entre rester avec leurs familles dans leur entourage traditionnel ou continuer leur scolarisation loin de leur village. La plupart d'entre eux choisit la première option. La langue yukuna, comme les autres langues minoritaires de Colombie, reçoit donc un soutien formel du gouvernement, mais concrètement, la langue dominante reste privilégiée (niveau 4 sur l'échelle Unesco).

1.2.3.7 Attitude des membres de la communauté

La présentation du système de filiation et d'exogamie des peuples amazoniens nous a permis de comprendre un élément essentiel de ces peuples, à savoir, l'importance de la langue pour l'identité ethnique. Ce facteur explique pourquoi, malgré le nombre réduit de locuteurs, l'absence de la langue dans les nouveaux médias, et le manque d'accessibilité des matériaux éducatifs en langue yukuna, la langue continue de jouir d'un haut degré de vitalité dans son territoire traditionnel. Les locuteurs sont conscients de l'omniprésence de l'espagnol, mais ils ne ressentent pas un danger imminent ; dans leurs communautés, le yukuna s'entend partout. Pour cette raison, la plupart de locuteurs est favorable au maintien de la langue, mais ne réclame pas nécessairement sa promotion. En général, seules les personnes liées aux associations indigènes réclament ouvertement la promotion de la langue (niveau 4 sur l'échelle Unesco).

1.2.3.8 Type et qualité de la documentation de la langue

La langue yukuna compte une documentation assez importante, constituée notamment par l'anthropologue Laurent Fontaine au cours des 15 dernières années. L'immense corpus recueilli par ce chercheur est composé de documents audiovisuels de

différents genres (plus de 160 heures de narrations, conversations, chants, paroles cérémoniales, etc.), dont une grande partie a été transcrite en yukuna et traduite en français. La totalité de ces documents est accessible en ligne sur le site web du chercheur⁴. À ce corpus s'ajoute l'ensemble de données que nous avons recueillies pendant notre travail de terrain, qui seront prochainement accessibles en ligne sur le site de l'*Endangered Languages Archive* de l'université de SOAS⁵. Le contenu de notre corpus sera présenté en détail en (1.3).

La taille de la documentation existante sur la langue contraste avec le nombre de travaux linguistiques portant sur celle-ci. En effet, les seuls travaux de recherche linguistique sur le yukuna ont été effectués par les linguistes du SIL, Junia et Stanley Schauer. Ces travaux incluent un dictionnaire (Schauer et al. 2005), un article sur la phonologie de la langue (Schauer et Schauer 1972), et une esquisse grammaticale (Schauer et Schauer 1978). En raison du nombre réduit de travaux linguistiques sur la langue, nous situons le yukuna au niveau 2 de l'échelle de l'Unesco. Il est important cependant de préciser que la recherche anthropologique sur ce domaine a été bien plus prolifique, il existe d'importants travaux sur la mythologie, la cosmologie, l'exploitation de l'environnement et l'organisation sociale des Yukuna-Matapi, tels que ceux de Jacopin (1981), Hildebrand et Reichel (1987), Hammen (1992), Reichel (1999) et Fontaine (2001), pour n'en citer que quelques uns.

Les différents critères mentionnés dans cette section ainsi que le degré de vitalité du yukuna (évalué entre 0 et 5) par chacun d'entre eux sont repris dans le Tableau 2. Ces facteurs montrent que, bien que le yukuna ne soit pas une langue en danger immédiat de disparition, il est important de consacrer des efforts pour l'amélioration de certaines problématiques qui pourraient, dans le futur, menacer pour la vitalité de la langue.

⁴ <http://site.laurentfontaine.free.fr/>

⁵ <http://elar.soas.ac.uk/>

Tableau 2- Évaluation du degré de vitalité du yukuna

Facteur	Degré de vitalité
Transmission intergénérationnelle de la langue	5-
Nombre absolu de locuteurs	800~1000
Taux de locuteurs sur ensemble de la population	4
Utilisation de la langue selon domaine	4
Réaction face aux nouveaux domaines	0
Matériels d'apprentissage	2
Politiques linguistique	4
Attitude des membres de la communauté	4
Type et qualité de la documentation	2

1.3 Terrain et corpus

Dans cette section nous nous efforcerons de décrire notre travail de terrain sous tous ses aspects. Nous commencerons par aborder le sujet de la préparation du terrain, et continuerons en exposant le déroulement de nos activités une fois arrivée à destination. Nous présenterons le cadre éthique de notre travail, ainsi que le profil des différents consultants avec lesquels nous avons travaillé. Enfin, nous détaillerons les méthodes employées lors du recueil des données sur le terrain, et les types de données qui constituent notre corpus.

1.3.1 Préparation du terrain

Le travail de préparation du terrain a débuté en 2014, au moment où nous avons choisi de consacrer notre travail de master à l'étude de la langue yukuna. Nous avons commencé par contacter divers spécialistes du domaine, susceptibles de nous apporter des conseils précieux pour mener à bien un travail de terrain dans cette région de l'Amazonie colombienne. Ces personnes sont Laurent Fontaine (LACITO), anthropologue spécialiste de

la culture et langue yukuna, Camilo Robayo (Université Nationale Colombie), ethnolinguiste spécialisé sur les peuples Yukuna-Matapi, Natalia Eraso (DDL), linguiste spécialiste de la langue tanimuka, et Tom Durand (INALCO), linguiste spécialiste de la famille arawak. Les échanges avec ces personnes nous ont permis d'éclaircir des questions cruciales pour un premier terrain, notamment la prise de contact avec les autorités indigènes, l'arrivée sur le terrain, les conditions de vie locales, les mesures de santé, la préparation du budget, entre autres.

Cette étape a été suivie de la préparation du dossier de demande de financement que nous avons déposé auprès du Programme de Documentation des Langues en Danger (ELDP) de l'université de SOAS. La rédaction du dossier a été accompagnée par la lecture d'articles sur les spécificités du travail de terrain sur des langues en danger, tels que ceux de Macaulay (2004), Grinevald (2007), Fleck (2008), et Aikhenvald (2013). Pendant cette étape nous avons grandement bénéficié de l'aide de Françoise Rose, notre directrice, ainsi que de celle d'Antoine Guillaume.

Les objectifs scientifiques du terrain, le type de données souhaitées et les méthodes de recueil adéquates pour les obtenir ont été également déterminés au préalable, lors des discussions avec notre directrice. Il a été convenu que notre étude, visant à décrire la phonologie de la langue, reposerait notamment sur un corpus de mots élicités à l'appui de la liste de vocabulaire proposée par Berlin et Kaufman (1985) pour l'étude des langues de l'Amérique du Sud.

Finalement, avant notre départ, nous avons étudié les méthodes d'enregistrement audio, la gestion de données, la prise de métadonnées, et les questions d'éthique liées au travail de terrain.

1.3.2 Déroutement du terrain

Le travail de terrain, d'une durée de huit semaines, a eu lieu à La Pedrera et ses alentours, en juillet-août 2015. L'arrivée à La Pedrera se fait par avion depuis Leticia ou Bogotá. La Pedrera est un village de taille très réduite, qui compte avec une piste

d'atterrissage qui permet l'arrivée d'avions-cargos (le principal moyen d'approvisionnement en vivres du village, qui explique en outre les prix exorbitants des marchandises qui s'y vendent), ainsi que d'avions commerciaux exploités par la compagnie aérienne Satena, qui desservent cette destination environ deux fois par mois. Comme expliqué précédemment, aux alentours de ce village se trouvent deux réserves indigènes (Camaritagua et Comeyafú), ainsi qu'un quartier indigène, situé en dehors du village, à côté de la piste d'atterrissage. C'est à cet endroit où nous sommes arrivées, et où nous avons effectué la plupart de notre terrain. En effet, il s'agit de l'endroit où Laurent Fontaine a réalisé son travail de terrain, et où habitent certains de ses principaux consultants. L'arrivée à cet endroit nous a permis de travailler avec les Yukuna et Matapi qui y résident, en attendant d'entrer en contact avec les membres de l'association ACIMA, qui représente la réserve du Mirití Paraná.

Lors de notre arrivée, nous avons été accueillies par la famille de Monica Tanimuca et son mari Luis Fernando Yucuna. Nous avons été en contact avec eux par le biais de Fermin Yucuna, l'un des consultants de Laurent Fontaine qui réside maintenant avec sa famille à Leticia. Notre arrivée avait été annoncée à tout le quartier, et le soir même, nous nous sommes présentées à tous dans la maloca du capitaine, Julian Yucuna, et sa femme, la maîtresse de maloca Rufina Matapi. À cette occasion, nous avons expliqué le but de notre projet aux personnes présentes, et certains se sont aussitôt portés volontaires pour y participer.

En quelques jours, nous avons réussi à entrer en contact avec l'un des membres d'ACIMA dont Camilo Robayo nous avait parlé, Rodrigo Yucuna. Très bienveillant, Rodrigo nous a invité à visiter sa maloca dans la communauté de Puerto Lago, première communauté de la réserve sur la rivière Mirití, à environ six heures en pirogue depuis La Pedrera (Figure 1). Notre séjour à Puerto Lago a malheureusement été très court, car nous étions malade et nous manquions de médicaments. Quelques jours plus tard, nous étions de retour à La Pedrera.

Par le biais de Natalia Eraso nous avons pu entrer en contact avec la fondation GAIA Amazonas. Début août se tenait un atelier de travail de l'association ACIMA, dans le cadre d'un projet de recherche mené par les membres de cette dernière en collaboration avec la fondation GAIA Amazonas, visant à produire des recueils de récits, par et pour les communautés, au siège « el Cocotal » de la fondation, situé à quelques minutes de la Pedrera

sur la rivière Caquetá. Nous avons eu l'opportunité d'y participer, ce qui nous a permis de présenter notre projet aux membres de l'association, et de nouer les premiers liens avec des habitants de différentes communautés de la réserve. C'est ainsi que nous avons pu visiter la communauté de Quebrada Negra, majoritairement Tanimuka, où nous avons pu travailler avec quelques personnes Matapi. Notre séjour dans cette communauté a été très court, cette fois-ci en raison de questions financières liées au coût élevé des déplacements dans la région, qui incluent en plus de l'essence, la location journalière de la pirogue et du moteur, ainsi que le salaire du conducteur.

Le reste du temps, nous avons travaillé à La Pedrera, raison pour laquelle la plupart de nos consultants réguliers y habitent. Nous décrivons le profil de chacun d'entre eux, après avoir présenté brièvement notre démarche éthique.

1.3.3 Questions d'éthique

Tout d'abord, nous commençons par expliquer notre choix terminologique pour désigner les locuteurs ayant participé à notre projet. Ces locuteurs sont désignés comme des *consultants*, à défaut d'une meilleure traduction française du terme anglais à l'heure actuelle.

Avant chaque séance de travail avec un nouveau locuteur, nous avons systématiquement expliqué le but de notre recherche, en insistant sur un point principal : la politique d'accessibilité des données de l'organisme qui finance notre travail, qui demande à ce que les données recueillies et archivées soient rendues accessibles à tous sur leur site web. Il était donc primordial que les consultants aient conscience de ce fait, avant de commencer l'enregistrement. Nous leur avons soigneusement expliqué les implications de cette politique, et leur avons demandé d'éviter d'aborder des sujets considérés comme sensibles.

Après ce prologue, nous avons proposé un formulaire de consentement à nos consultants qui leur permettait de choisir l'anonymat. Le formulaire étant sous forme écrite, nous l'avons lu à voix-haute, en insistant sur la possibilité de rendre anonymes toutes leurs données. Une fois le formulaire expliqué, nous avons demandé aux consultants de le signer, et ils ont tous acquiescé. Dans deux occasions, nous avons eu recours à l'enregistrement oral

du consentement plutôt qu'à la signature de celui-ci, pour des raisons purement pratiques. Dans le cas des enregistrements faits lors des réunions communautaires dans la maloca centrale, avec tous les adultes et enfants des alentours, nous n'avons pas le consentement de tous les participants pour rendre ces données publiques, et donc, elles ne seront pas archivées avec le reste des données dans le centre d'archivage ELAR.

Tous les consultants ont été rémunérés pour leur participation. S'agissant de notre premier travail de terrain, nous avons préféré de ne pas nous engager à plein temps avec certains locuteurs ; notre but étant de travailler avec une variété de locuteurs, afin de choisir lesquels continueraient à participer au projet et sur quel sujet, en fonction de leurs aptitudes. De ce fait, la rémunération se faisait par séance de travail. Après chaque séance, d'une durée d'environ quatre heures, les locuteurs recevaient la somme de 20.000 COP (peso colombien), supérieure au salaire minimum stipulé par la loi colombienne (~2873 COP de l'heure).

Notre projet incluait également une rétribution aux communautés qui nous ont accueillies, tel qu'il est demandé aux chercheurs travaillant sur le terrain (Grinevald 2010). Ce retour consistait en deux parties ; le rendu de la totalité de données recueillies à l'association indigène ACIMA ainsi qu'à la fondation GAIA (qui fournit l'infrastructure nécessaire pour archiver les données) d'une part, et la distribution d'un lexique thématique en forme de livret aux familles Yukuna des communautés où nous avons travaillé, d'autre part. Nous avons décidé de faire ce rendu lors du deuxième terrain dans le cadre de notre projet d'un an avec ELDP, prévu pour mars 2016. Cependant, il nous a été impossible de réaliser ce deuxième terrain pour des raisons administratives, et donc, nous n'avons pas eu l'opportunité de rendre à la communauté un aperçu du travail réalisé conjointement sur place. Ceci souligne l'importance de réaliser un rendu à la communauté, aussi modeste soit-il, lors de chaque départ du terrain. Nous devons attendre notre prochain terrain pour rendre ce travail aux communautés de La Pedrera, Puerto Lago et Quebrada Negra.

1.3.4 Profils des consultants

Au cours de notre terrain, nous avons travaillé avec 16 locuteurs, différents sur tous les niveaux sauf sur leur maîtrise de la langue, s'agissant dans tous les cas de locuteurs dits « traditionnels ». La totalité du corpus recueilli n'ayant pas encore été transcrit, cette étude se base sur les données de sept d'entre eux, dont nous présenterons le profil ici. Nous avons décidé d'inclure leurs noms, à l'exception d'un locuteur qui a expressément demandé de rester anonyme, comme une manière de leur montrer notre gratitude.

Tous ces locuteurs sont nés dans les communautés traditionnelles sur la rivière Mirití, ce qui leur a permis d'acquérir entièrement la langue. Ils parlent et comprennent tous l'espagnol, mais leur exposition à cette langue a commencé bien après l'acquisition de leur langue traditionnelle. Six d'entre eux résident à La Pedrera, et un dernier réside dans la communauté de Quebrada Negra. Leurs âges varient entre 22 et 63 ans, et finalement, seules deux consultantes sur sept étaient des femmes.

Notre premier consultant était le père de notre famille d'accueil, Luis Fernando Yucuna Matapi. Issu d'un foyer monolingue Yukuna-Matapi, il ne parle donc que le yukuna et l'espagnol. Il a 32 ans, et habite à La Pedrera avec sa femme, d'ethnie Tanimuka. La langue du foyer est le yukuna ; tant sa femme que ses enfants parlent la langue. De caractère réservé, il montrait parfois un manque de confiance en ses capacités. Ce manque de confiance a été provoqué par l'exercice d'élicitation de la liste de mots, tâche peu naturelle et gênante qui le faisait douter de ses connaissances. Il était par ailleurs très à l'aise dans la narration de récits.

Nous avons également travaillé avec la maîtresse de la maloca du quartier indigène de La Pedrera, Rufina Matapí Yucuna. À 63 ans, elle est la consultante la plus âgée des sept présentés ici. Tel que ses noms de famille en espagnol le suggèrent, elle est issue d'un foyer monolingue Matapi-Yukuna. Elle est mariée à un homme Yukuna, formant à son tour un autre foyer où seul le yukuna est parlé. Le travail avec Rufina était très fructueux ; ses connaissances lexicales et son soin lors de l'articulation des mots en isolation ont fait d'elle une excellente consultante pour l'élicitation de la liste de mots. Nous avons également travaillé avec deux de ses enfants : Eucebio et Dina Luz Yucuna Matapí.

Eucebio Yucuna Matapí a 40 ans. Comme ses parents, il est locuteur traditionnel de yukuna, et a habité la plupart de sa vie dans les communautés de la rivière Mirití. Ce consultant montrait un grand intérêt pour les animaux et plantes typiques de la région, et grâce à sa fine connaissance dans ces sujets, nous avons pu faire divers enregistrements de mots dans ces domaines sémantiques, qui complètent ceux qui apparaissent dans la liste de mots de référence.

Dina Luz Yucuna Matapí est notre plus jeune consultante. Née en 1994, elle a actuellement 22 ans. Cette locutrice est née, comme tous les autres, dans le territoire Yukuna traditionnel, mais elle a habité quelques années dans la ville de Leticia, où elle suivait des cours au lycée. Elle parle le yukuna et l'espagnol, et elle est mariée à un homme Tanimuka qui parle uniquement sa langue identitaire et l'espagnol. Pour cette raison, ils ont adopté l'espagnol comme la langue du foyer. La locutrice continue, cependant, à employer le yukuna quotidiennement avec sa famille, et les autres Yukuna du village.

Luis Emilio Yucuna Tanimuca, résidant de La Pedrera, âgé de 33 ans, était l'un de nos consultants principaux. Comme la plupart des participants à notre recherche, il parle uniquement sa langue identitaire et l'espagnol. Il montrait une grande habileté dans diverses tâches liées au travail de consultant linguistique. Il était à l'aise lors de la narration de récits, prononçait soigneusement les mots élicités et était capable de les découper en syllabes. Lorsqu'il nous dictait un texte enregistré pour que nous le transcrivions, il nous indiquait les frontières entre les mots, et traduisait sans difficulté les énoncés. Avec lui, nous avons réussi à éliciter différents paradigmes (nominaux et verbaux), qui nous ont fourni des informations cruciales pour l'analyse phonologique de la nasalisation et de la glottalisation.

Le consultant JUMY est un locuteur de yukuna de 55 ans, issu d'un foyer Yukuna-Matapi. Outre sa langue identitaire, il parle également l'espagnol, qu'il a pratiqué quotidiennement pendant 15 ans de résidence à Leticia, et a des compétences en compréhension en tanimuka, du fait d'être marié à une femme Letuama. Il a de l'expérience en transcription de textes en alphabet yukuna, et il a travaillé avec l'anthropologue Laurent Fontaine. Il est considéré par les autres consultants comme un locuteur savant, avec une bonne connaissance de la langue. En effet, lors de l'élicitation de mots « difficiles » comme les nombres, plusieurs consultants nous ont conseillé de nous adresser à lui. Ses

connaissances lexicales nous ont en effet permis de compléter un certain nombre d'entrées vides.

Enfin, notre corpus transcrit contient quelques entrées extraites des textes narrés par Graciliano Matapí Letuama, un résidant de la communauté de Quebrada Negra, âgé de 31 ans, qui travaille comme enseignant dans l'école locale du village. L'état exige que les enseignants de ces écoles aient obtenu le baccalauréat, donc Graciliano est l'un des seuls de nos consultants à avoir fini les études secondaires. Il était également le seul à avoir des compétences en plus de trois langues. En effet, non seulement il est locuteur traditionnel de yukuna, mais il est aussi semi-locuteur (compréhension, mais production réduite) de tanimuka et de makuna, deux langues de la famille tukano. Nous avons très peu travaillé avec lui en raison de la courte durée de notre séjour en Quebrada Negra, mais il s'est révélé être un excellent consultant dès la première séance. Il facilitait la transcription alphabétique de récits, manipulait avec aisance les formes fléchies de verbes lorsque nous cherchions par exemple le radical au présent d'un verbe enregistré au passé, et arrivait à décomposer et traduire les énoncés mot par mot. Il pourrait devenir un consultant clé pour la suite de notre recherche.

Tous ces consultants ont travaillé régulièrement avec nous pendant notre terrain. Nous avons travaillé avec d'autres personnes de manière sporadique, en particulier lors de nos déplacements, uniquement sur l'enregistrement de textes. En effet, par manque de temps, il nous a été impossible de travailler sur l'annotation des textes enregistrés avec ces personnes, et par conséquent, nous ignorons leurs capacités en tant que consultants linguistiques. Nous n'écartons pas la possibilité de travailler dans l'avenir avec ces locuteurs.

1.3.5 Recueil de données

Après avoir commenté en détail le profil des locuteurs ayant participé à notre étude, nous décrirons le déroulement des séances de travail, le matériel utilisé, les types de données

souhaitées et les types de données recueillies, afin de donner un aperçu global de notre corpus.

Comme nous l'avions mentionné, l'objectif de notre travail de terrain étant de recueillir des données pour l'analyse phonologique, nous avons dédié les premières semaines de travail à l'élicitation de la liste de mots de base proposée par Berlin et Kaufman (1985). Cette liste contient environ 500 entrées en espagnol, classées en différents domaines sémantiques, qui incluent les termes de parenté, les noms de plantes et d'animaux, les parties du corps, entre autres. L'élicitation de la liste de mots a posé les problèmes caractéristiques de cette méthode de travail, notamment lorsque le chercheur ne maîtrise pas la langue d'étude et qu'il est nécessaire d'employer une métalangue. Ainsi, il arrivait fréquemment que nous ne puissions pas expliquer certains termes à nos consultants, et inversement, qu'ils ne puissent pas nous faire comprendre des mots de la variante de l'espagnol qu'ils parlent. Ces problèmes auraient pu être résolus, du moins partiellement, avec l'emploi d'images illustratives pour les entrées problématiques.

Les séances d'élicitation avec les consultants se déroulaient en deux parties : une première étape de discussion, et une deuxième de répétition de chaque mot élicité, où le consultant prononçait chaque mot trois fois. Ces deux étapes ont été enregistrées séparément, et notre analyse phonologique se base notamment sur les enregistrements faits pendant la deuxième étape.

Pour compléter la liste de mots, nous avons dans certains cas enregistré des listes de mots spontanées, où nous avons proposé un domaine sémantique particulier aux consultants, pour qu'ils nous dictent les mots qu'ils associent à ce domaine. Une fois de plus, nous avons réalisé ce travail en deux étapes (discussion, puis répétition des mots). Grâce à cet exercice, nous avons pu obtenir de nombreux mots d'outils traditionnels de pêche, de chasse, et de cuisine employés dans la région. Nous avons également élicité des paradigmes nominaux (possession nominale) et verbaux (flexion en présent, passé et futur).

Au-delà de données élicitées, nous avons également enregistré une grande quantité de récits monologiques, de différents genres. Parmi ces récits, les mythes sont les plus fréquents, mais nous avons également des récits procéduraux portant sur la préparation de plats traditionnels, les instruments de chasse et de pêche, la construction de maisons, et

finalement, quelques récits autobiographiques. En général, après avoir enregistré un récit, nous travaillons avec le consultant sur la transcription et traduction de celui-ci, mais en raison de l'écart de temps demandé par ces deux activités, la quantité de données enregistrées est largement supérieure à la quantité de données annotées. Nous précisons également qu'une partie de ces récits a été enregistrée en vidéo.

Au total, le corpus recueilli contient environ 20h d'enregistrements audio et 5h d'enregistrements vidéo. Jusqu'à présent, nous avons transcrit (phonétiquement et alphabétiquement) et traduit (en espagnol) l'équivalent de 1h20 d'enregistrements audio.

2 Description phonologique

Cette deuxième partie de notre travail sera dédiée à la description de la phonologie du yukuna, appuyée sur des données de première main, recueillies pendant le travail de terrain que nous avons exposé dans la partie précédente. Le cadre théorique adopté dans cette étude est celui de la Théorie Linguistique de Base (Dixon 1997), employé en linguistique descriptive et fonctionnelle.

Cette description vise à rendre compte des grands aspects de la phonétique et de la phonologie de la langue, à savoir, le répertoire phonémique, la structure syllabique, les phénomènes phonologiques et la prosodie, sur la base de notre corpus actuel. De ce fait, l'analyse présentée ici est par défaut non exhaustive et provisoire. Lorsque le corpus s'avérait insuffisant pour confirmer la véracité d'une analyse, nous nous sommes appuyée sur les travaux existants sur la langue, mais aussi sur la littérature sur la famille arawak, et sur la typologie linguistique pour palier à ces lacunes. Dans ce type de cas, nous avons toujours présenté plusieurs des analyses envisageables, et adopté celle qui est le plus en accord avec le système phonologique de la langue, tout en insistant sur le fait qu'il s'agit d'un choix provisoire, susceptible de changer par la suite de nos recherches. En soulignant les limites du corpus et de nos analyses, nous ouvrons la porte à de nouvelles problématiques de recherche pour l'avenir.

2.1 Analyse des données

Avant de présenter la description phonologique de la langue, nous discuterons brièvement les différentes étapes qui ont suivi le recueil de données, à partir de l'organisation de fichiers et la systématisation des métadonnées, jusqu'à l'analyse des données.

Premièrement, tous les fichiers de notre corpus ont été renommés avec le code ISO de la langue suivi de quatre digits (ykn0000), et chacun d'entre eux a été lié à un fichier unique de métadonnées, détaillant le nom des participants (le chercheur inclus), le titre et

description de l'enregistrement, la date et lieu de sa réalisation, l'équipement d'enregistrement utilisé, entre autres. Chaque participant mentionné est lié à un fichier de métadonnées supplémentaire avec les informations principales du consultant. Des plus, les divers fichiers qui renvoient à une même séance de travail (par exemple, un fichier son et ses fichiers d'annotation correspondants), ont été regroupés en ensembles (*bundles*). Cette tâche a été réalisée avec l'application web CMDI Maker, qui propose un profil de métadonnées spécial pour les projets de documentation ELDP.

Nous avons ensuite entrepris la transcription phonétique en API des mots élicités sur ELAN. Ces transcriptions s'appuient notamment sur le critère perceptif, mais nous avons eu recours au logiciel Praat pour les cas problématiques. Comme nous l'avions mentionné, chaque entrée de la liste de mots a été prononcée trois fois de suite. Nous avons assigné un code à chacune des réalisations des mots, composé du nom du fichier (ycn0000), suivi de trois digits supplémentaires, séparés par un tiret du bas (ycn0000_000). Les transcriptions phonétiques ont été exportées sur les logiciels FLEx et Phonology Assistant, pour faciliter leur étude. L'ensemble de transcriptions sur lesquelles s'appuie notre analyse phonologique est présenté dans les annexes (p.153). Les entrées sont présentées en ordre alphabétique, selon l'orthographe de la langue utilisée dans Schauer et al. (2005). Nous avons préféré conserver les différentes réalisations d'un même mot, car la variation intra-mot est essentielle pour rendre compte de certains aspects de la phonologie de la langue.

Après l'étape de transcription phonétique, a débuté celle de l'analyse phonologique du corpus. Nous avons d'abord observé la distribution des sons, consonantiques et vocaliques, afin de déterminer leur statut phonologique en tant que phonème ou variante (libre ou conditionnée) d'un phonème. Cette étape a présenté un certain nombre de difficultés, en particulier, la définition du statut de l'occlusive glottale [ʔ], que nous avons décidé de ne pas inclure dans l'inventaire consonantique (2.4.2). La distribution des variantes phonétiques et allophoniques révèle que dans des nombreux cas, celles-ci dépendent du positionnement du phonème dans la syllabe ou dans le mot. Ceci nous a mené à l'étape suivante, où nous avons observé les types de syllabes possibles en yukuna, pour ainsi déterminer les différentes contraintes qui ont lieu au sein de la syllabe, et en frontière de syllabe. Pour ce faire, nous avons relevé toutes les séquences de voyelles et de consonnes

attestées dans notre corpus, tâche qui s'est avérée délicate, en raison de l'écart entre la transcription phonétique et la représentation phonologique de beaucoup de mots. Cet écart peut être expliqué en grande partie par les phénomènes de nasalisation et glottalisation, très répandus dans la langue. Nous avons étudié minutieusement leurs contextes d'apparition, pour rendre compte des différents paramètres qui déterminent leur présence. Nonobstant, la définition de leur statut phonémique n'a pas été sans problème. Les questions soulevées pendant cette étape sont discutées en détail dans la section (2.4). Finalement, pour l'analyse de la prosodie, nous avons observé le positionnement de l'accent dans les mots transcrits, pour déterminer si celui-ci était prédictible, et le cas échéant, selon quels critères. Cette démarche révéla l'existence de deux types d'accent dans la langue. Chaque pas décrit ici a été accompagné de la lecture des autres travaux existants sur la langue yukuna, ainsi que sur les langues proches de la famille.

2.2 Phonologie segmentale

Dans ce chapitre, nous présenterons les phonèmes du yukuna, en commençant par les voyelles dans la section (2.2.1), puis les consonnes en (2.2.2). Pour chaque partie nous présenterons d'abord les inventaires et les oppositions entre les phonèmes à l'appui des exemples, et nous poursuivrons par la présentation des réalisations phonétiques de chaque phonème dans une variété de contextes. Nous expliquerons ensuite les différents facteurs qui sous-tendent la variation phonétique et allophonique dans la langue, et finirons par une discussion sur les systèmes vocalique et consonantique et les problèmes rencontrés pendant notre étude.

2.2.1 Phonèmes vocaliques

Nous entendons par voyelle en yukuna, tout segment distinctif pouvant avoir lieu en début, à l'intérieur et en fin de mot, en tant que noyau syllabique. Selon ce critère, la langue

a un inventaire de 5 phonèmes vocaliques, /a, e, i, o, u/, répartis en trois lieux et trois degrés d'aperture (Tableau 3), en accord avec le travail de Schauer et Schauer (1972). Typologiquement, cet inventaire est le plus répandu dans les langues du monde (51% des langues ont entre 5 et 6 voyelles selon Maddieson (2013c)). Comparé au reste des langues arawak, l'inventaire du yukuna est légèrement plus large que la plupart d'entre elles, dont le système vocalique contient en général 3 (i, a, u), ou 4 voyelles (i, e, a, u).

Nous allons montrer, à l'appui d'exemples tirés de notre corpus, les oppositions entre les segments vocaliques (Tableau 4), afin de démontrer leur statut phonologique. Nous présenterons ensuite les différentes réalisations phonétiques de chacun d'entre eux, et leur contexte.

Tableau 3 - Phonèmes vocaliques du yukuna

	antérieures	centrales	postérieures
fermées	i		u
moyennes	e		o
ouvertes		a	

Tableau 4 - Opposition des phonèmes vocaliques

Opposition	Exemples									
/i/ ≠ /e/	<table border="0"> <tr> <td>/a'p^hinahi/</td> <td>≠</td> <td>/ja'penahi/</td> </tr> <tr> <td>[a'pⁱinahi]</td> <td></td> <td>[ja'penahi]</td> </tr> <tr> <td>‘os’</td> <td></td> <td>‘sueur’</td> </tr> </table>	/a'p ^h inahi/	≠	/ja'penahi/	[a'p ⁱ inahi]		[ja'penahi]	‘os’		‘sueur’
/a'p ^h inahi/	≠	/ja'penahi/								
[a'p ⁱ inahi]		[ja'penahi]								
‘os’		‘sueur’								
/i/ ≠ /a/	<table border="0"> <tr> <td>/iwi'hi/</td> <td>≠</td> <td>/awi'hi/</td> </tr> <tr> <td>[iwi'hi]</td> <td></td> <td>[awi'hi]</td> </tr> <tr> <td>‘étoile’</td> <td></td> <td>‘salive’</td> </tr> </table>	/iwi'hi/	≠	/awi'hi/	[iwi'hi]		[awi'hi]	‘étoile’		‘salive’
/iwi'hi/	≠	/awi'hi/								
[iwi'hi]		[awi'hi]								
‘étoile’		‘salive’								

/i/ ≠ /o/	/a'p ^h inahi/ [a'p ⁱ inahi] 'os'	≠	/na'pona/ [na'pona] 'corps'
/i/ ≠ /u/	/hi'lahi/ [hi'lahi] 'graisse'	≠	/hu'lahi/ [hu'lahi] 'ventre'
/e/ ≠ /a/	/ke'rani/ [ke'rani] 'rouge'	≠	/maka'rani/ [maka'rani] 'sec'
/e/ ≠ /o/	/na'penahi/ [na'penahi] 'sueur'	≠	/na'pona/ [na'pona] 'corps'
/e/ ≠ /u/	/ka'meni/ [ka'mēni] 'noir'	≠	/kah'muni/ [kah'mūni] 'vivant'
/a/ ≠ /o/	/'karaa,taka/ ['kara,taka] 'bruler'	≠	/'karaa,tako/ ['kara,tako] 'se brûler'
/a/ ≠ /u/	/i'hani/ [i'hani] 'mouillé'	≠	/'huni/ ['huni] 'eau'
/o/ ≠ /u/	/oo'we/ [oo'we]	≠	/pehuu'wa/ [pehuu'wa]

[oʔo'wɛ]

[pehuʔu'wa]

'frère âgé'

'fer'

2.2.1.1 Réalisations phonétiques

Les phonèmes vocaliques du yukuna présentent une grande variété de réalisations phonétiques (Tableau 5). L'ampleur de cette variation peut être expliquée par la Théorie de la Dispersion. Selon cette théorie, qui analyse le rapport entre le nombre de voyelles d'une langue et l'étendue de son espace vocalique, les valeurs phonétiques d'une même voyelle manifestent une variation plus importante dans les inventaires vocaliques plus réduits (Lindblom 1986, 33).

Tableau 5 - Réalisations phonétiques des voyelles en yukuna

	antérieures	centrales	postérieures
fermées	ɨ		ɯ
	i, i:	ɥ	u, u:
	ĩ		ũ
	ĩ, i:		ũ, u:
mi-fermées	ɪ		
	ɪ		ʊ, ʊ:
			õ
	ɪ		ʊ, ʊ:
moyennes	ɘ		ɘ
	e, e:		o, o:, õ
	ẽ		õ
	ɛ, ɛ:, ẽ		ɔ, ɔ:, ǔ
		ə	
		ɘ	
mi-ouvertes	ɛ, ɛ:		
	ẽ		
	ɛ, ɛ:		
	æ, æ:		
ouvertes		ɶ	
		a, a:	
		ã, ã:	
		ɶ, ɶ:	

Il est important de préciser que le Tableau 5 ci-dessus contient uniquement des segments attestés dans nos transcriptions, donc nous n'écartons pas la possibilité que certains trous dans la distribution des segments soient remplis par la suite.

La variation phonétique des phonèmes vocaliques du yukuna peut être expliquée par une variation des traits vocaliques principaux, à savoir : l'aperture, l'antériorité et, de façon plus périphérique, l'arrondissement. De ce fait, notre emploi des symboles [ɪ] and [ɔ] renvoie seulement à une variation de ces paramètres, suivant l'usage de Ladefoged et Maddieson (1996, 302-3), et non à une variation de type *lax/tense*, employée dans la tradition phonologique anglaise. Le restant des variantes attestées sont produites comme résultat de différents processus phonologiques qui se surimposent aux variantes créées par les changements des principaux traits vocaliques.

Ces processus sont la nasalisation (\tilde{V}), la laryngalisation (\check{V}), le dévoisement (\vee), et l'allongement ($V:$, \check{V}). Il s'agit de phénomènes secondaires, non distinctifs dans la langue. Le premier est déclenché par la présence des consonnes nasales et glottales /m/, /n/ et /ŋ/ et /h/. Le deuxième est provoqué par la présence de l'occlusive glottale [ʔ]. Le troisième phénomène cible les voyelles en position finale de mot, lorsque celle-ci sont précédées d'une consonne sourde. Le dernier phénomène, la longueur vocalique, est affecté par plusieurs facteurs, notamment la place de l'accent. Ces phénomènes seront traités dans la section sur les processus phonologiques (2.4) et sur la prosodie (2.5).

Nous présenterons ci-dessous chaque phonème et ses réalisations phonétiques, auxquelles nous assignons le statut de variantes libres, car elles ne sont pas conditionnées par un contexte spécifique.

2.2.1.1.1 La voyelle fermée antérieure /i/

Les principales variantes de /i/ sont [i] et [ɪ]. Ces deux segments peuvent à leur tour être affectés par les processus phonologiques donnant lieu aux réalisations supplémentaires

[i̥, i:, ī, i̇, ï:] d'une part, et [ɪ, ɪ̄] d'une autre. Nous avons également relevé quelques occurrences de [e] comme variante de /i/. Enfin, les segments [ī:, ɪ:, ī̄, ɪ̄̄:], bien que pas attestés, sont en théorie permis par le système.

En ce qui concerne les contextes de réalisation de ces variantes, nous constatons que [ɪ] et [e] ont lieu uniquement en position finale de mot, et que les variantes dévoisées [i̥] et [ɪ̥] apparaissent également en fin de mot, mais comme leur nom le suggère, seulement après des consonnes sourdes, tel qu'illustré dans les exemples suivants :

1.

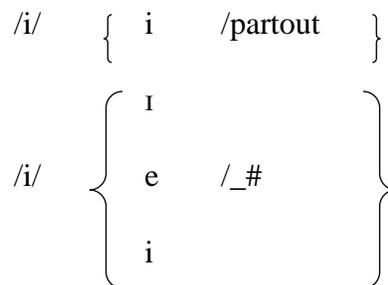
/ipu'reni/	[ipu'reni]
'vert'	[ipu'reni]
2.

/apa'raketʃi/	[apa'rəketi]
'blanchir'	[apa'rəketi]
3.

/kahmu'tʃahi/	[kahmu'tʃahi]
'vie'	[kahmu'tʃahe]

Cependant, ces segments ne sont pas en distribution complémentaire, car la variante [i] peut également se retrouver en fin de mot. Il s'agit donc des segments en variation libre. La variation de ce phonème est schématisée comme suit :

Figure 4 - Variation phonétique de /i/



2.2.1.1.2 La voyelle moyenne antérieure /e/

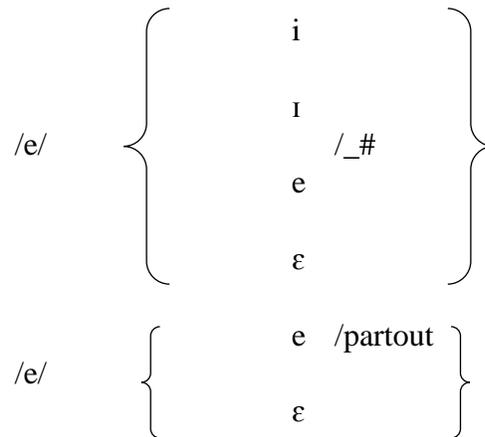
Les principales variantes de cette voyelle sont [e], [ɛ] et [ɪ] et [i]. Une fois de plus, ces segments sont visés par les processus phonologiques donnant lieu aux réalisations dévoisées, longues, brèves, nasalisées, et laryngalisées. Les segments attestés dans notre corpus sont [e, ɛ, eː, ɛ, ɛ̃], [ɛ, ẽ, ɛː, ɛ, ɛː], [ɪ] et [i]. Les contextes de réalisation de ces variantes sont différents ; [e] et [ɛ] sont en variation libre dans tous les contextes (Exemples 4 et 5), tandis que [ɪ] et [i] en tant que variantes de /e/ n'apparaissent qu'en fin de mot (Exemples 7 et 8), mais ce, de manière non uniforme, car il est possible de trouver toutes les autres réalisations de /e/ dans cette même position.

- 4.
- | | |
|----------|----------|
| /kee'pe/ | [keɛ'pe] |
| 'sable' | [kɛ:'pe] |
- 5.
- | | |
|-----------|-----------|
| /ehaa'wa/ | [ehɑ:'wa] |
| 'forêt' | [ehɑ'wə] |
- 6.
- | | |
|---------------------|----------------|
| /wahmee'takahe / | [wahmɛ'takahe] |
| '1PL.lever_du_jour' | [wahme'taka] |
- 7.
- | | |
|---------------|---------------|
| /'huwaa,kahe/ | ['huwaʔ,kahɪ] |
| 'faire nuit' | [wa'huwɑ,ka] |
- 8.
- | | |
|----------------|--------------|
| /aapita'kahe / | [apita'kahi] |
| 'se baigner' | [apita'kaɪ] |

Bien que notre corpus ne contienne, pour l'instant, des occurrences des verbes 'faire nuit' et 'se baigner' où la voyelle finale est réalisée comme [e], nous considérons tout de même que leur forme sous-jacente est /'huwaa,kahe/ et /aapita'kahe/ respectivement, en raison du grand nombre d'exemples d'autres verbes dans notre corpus se finissant par le morphème *-kahe* (Exemple 6), décrit par Schauer et al. (2005, 316) comme un nominalisateur. Un argument supplémentaire en faveur de la forme sous-jacente en *-kahe* nous est fourni par un autre processus phonologique ; la métathèse, ou réarrangement des

sons dans les mots. En effet, certains locuteurs produisent des formes verbales nominalisées finies par [keha] ou [kehε], au lieu de [kahe] (Exemple : /ya'kata,kahe/ [d̥ʒa'kata,keha] ‘éteindre’ ; /e'hata,kahe/ [e'hata,keha] ‘mouiller’) mais dans aucun cas *[kiha]. Ceci démontre que la voyelle finale du morphème est en réalité /e/, avec parfois une réalisation [i] en fin de mot. La variation du phonème est illustrée ci-dessous :

Figure 5 - Variation phonétique de /e/



2.2.1.1.3 La voyelle ouverte centrale /a/

Cette voyelle a comme principales variantes les segments [a], [æ], [ɛ] et [ə]. L'ensemble de variantes attestées dans notre corpus sont [a, a:, ɑ, ɑ:, ɑ̃, ɑ̃:, ɑ̄, ɑ̄:] pour [a], [æ, æ:] pour [æ], [ɛ, ɛ:, ẽ, ẽ:, ɛ̄, ɛ̄:] pour [ɛ], et [ə, ə] pour [ə]. De façon analogue aux cas précédents, la vaste majorité de la variation se concentre dans la position finale de mot :

9.

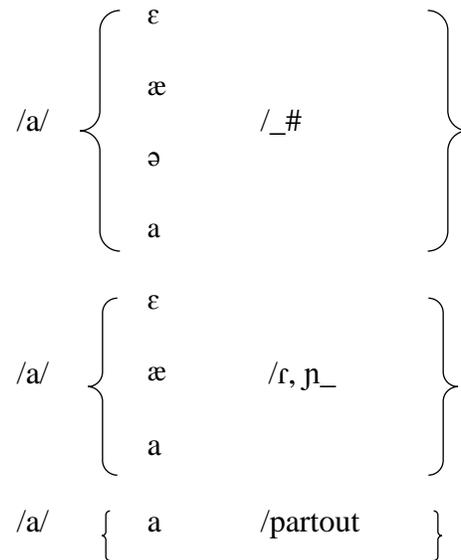
/hi'ya/	[hi'd̥ʒa]
‘feu’	[hi'd̥ʒɛ]
10.

/e'hata,kahe/	[e'hata,keha]
‘feu’	[e'hata,kehε]

11.
 /pehuu'wa/ [pehu?'wã]
 'fer' [pehu?'wæ]
12.
 /ula'wina/ [ula'wina]
 'grotte' [ula'winə]
13.
 /ra'hitʃa/ [ra'hĩtʃæ]
 /ro'hitʃa/ [ro'hĩtʃæ]
 'il/elle a mangé'
14.
 /a'mitʃa/ [a:'mitʃɛ]
 'a vu'

Concernant la variation de cette voyelle, Schauer et Schauer (2000, 515) expliquent que lorsque /a/ est précédée d'une consonne alvéolaire ou palatale, elle est réalisée comme la voyelle ouverte postérieure [ɑ]. Les valeurs du deuxième formant de cette voyelle dans notre corpus révèlent en effet une variation importante au niveau de l'antériorité, mais jamais inférieur à 1400Hz, ce qui explique le déséquilibre dans les réalisations phonétiques de ce phonème dans le Tableau 5 sont toujours situées à gauche de l'espace vocalique (entre les voyelles centrales et les antérieures). Nous écartons donc le segment [ɑ] comme possible variante de /a/, mais nous constatons que certaines consonnes alvéolaires et palatales ont bel et bien un effet sur la réalisation de la voyelle. En effet, les seules occurrences des variantes [ɛ] et [æ] autres qu'en position finale de mot ont lieu après la consonne alvéolaire [r] et la nasale palatale [ɲ] (Exemples : /ah'ɲaka/ [ah'ɲæka] 'manger' ; /apa'raketʃi/ [apa'ræketi] 'se blanchir'). Ces consonnes auraient ainsi une influence surtout au niveau de l'aperture de la voyelle, et non sur son antériorité comme postulé dans Schauer et Schauer (2000). Une fois de plus, la distribution de ces segments n'est pas complémentaire, la variante [a] apparaissant dans tous les contextes. Nous en déduisons qu'il s'agit de variantes libres.

Figure 6 - Variation phonétique de /a/



2.2.1.1.4 La voyelle moyenne postérieure /o/

Les principales variantes de cette voyelle sont [o] et [ə] et [u], et de façon secondaire [u]. Seule la variante principale [o] apparaît dans notre corpus sous toutes les réalisations produites par les phénomènes phonologiques [ɔ, ɔ̃, o:, ɔ̃, ɔ, ɔ:, ɔ̃] (Exemple 15). Les segments [ə], [u] et [u], lorsqu'il s'agit des variantes de /o/, n'apparaissent que comme eux-mêmes. Le segment moyen central [ə] apparaît comme attendu, en position finale de mot (Exemple 16). Les segments [u] et [u], en tant que variantes de /o/, sont attestés seulement chez un locuteur chacune. Cependant, le premier apparaît de façon plus uniforme que le deuxième (Exemples 17 et 18), raison pour laquelle nous incluons [u] dans les variantes de /o/.

- 15.
- | | |
|-------------|-------------|
| /jenoho / | [je'nohɔ̃] |
| ‘dessus’ | |
| /'hatʃooko/ | ['hatʃokɔ̃] |
| ‘sortir’ | |
| /no'lo/ | [no:'lo] |

- ‘ma mère’
 /tʃoo'la/ [tʃoʔǔ'la]
- ‘paume’
16.
 / haa'tʃo / [hɑ:'tʃo]
 ‘tomber’ [hɑ:'tʃə]
17.
 / riju'werahiko/ [ɾiju'weɾahĩku]
 ‘il s'enivre’
18.
 /olawi'la/ [olawi'la]
 ‘tante’ (côté mère) [ulawi'la]

Ainsi, nous concluons que les variantes de /o/ sont [o], présente dans tous les contextes, et [ə, u], qui varient librement avec /o/ en fin de mot.

Figure 7 - Variation phonétique de /o/

/o/	{	u		}
		ə	/_#	
		o		
/o/	{	o	/partout	}

2.2.1.1.5 La voyelle fermée postérieure /u/

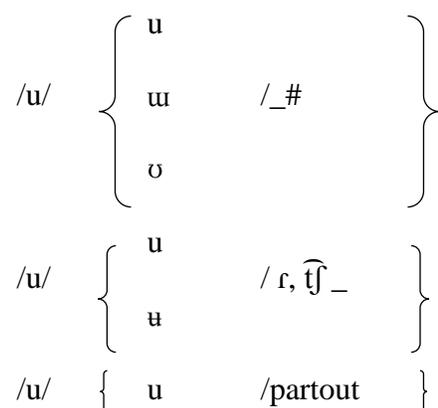
Les variantes de /u/ sont [u, ʊ, ɯ, ʊ]. Parmi ces réalisations, ce sont les variantes postérieures, arrondies [u] et [ʊ] les plus attestées. Nous relevons les variantes [y, u, ũ, u:, ɥ,

[ɥ] pour [u], et [ʊ, ʊː, ø, ʊ̃, ʊ̃ː] pour [ʊ]. Le segment postérieur non arrondi [ɯ] apparaît également sous sa forme nasalisée [ũ]. Les segments [u, ɯ, ʊ] sont en variation libre, et peuvent apparaître dans tous les contextes, sans distinction des consonnes environnantes, ou de place de l'accent (Exemples 19 et 20). Dans un cas, nous avons trouvé une réalisation de /u/ comme [o] (/nuuri'nu/ [nʊʔʊri'no] 'belle-fille'), attesté par ailleurs, chez la même locutrice qui a produit [u] comme variante de /o/ dans l'exemple 19 ci-dessus (/olawi'la/ [ulawi'la] 'tante'). Nous préférons ne pas l'inclure dans la liste des variantes de /u/.

- 19.
- | | |
|--------------|---------------|
| /pa'u 'kele/ | [pa'ʔu 'kele] |
| 'quatre' | [pa'ʊ 'kele] |
| | [pɥ'u 'kele] |
- 20.
- | | |
|-------------|-------------|
| /kuu'tʰuhi/ | [kɥː'tʰuhɪ] |
| 'estomac' | [kʊː'tʰohɪ] |
- 21.
- | | |
|----------------|----------------|
| /kala'he,rɯni/ | [kala'hẽ,rɯni] |
| 'obscur' | [kala'he,rɯni] |
- 22.
- | | |
|---------------|------------|
| /marii'tʃu' / | [ma.ɿ'tʃɯ] |
| 'guérisseur' | |
- 23.
- | | |
|---------------------|----------|
| /o'kuru/ | [o'kuru] |
| 'tante' (côté père) | [o'kurɯ] |

En ce qui concerne le segment fermé, central, arrondi [ɯ], il apparaît dans des contextes plus restreints, uniquement après les consonnes alvéolaires et palatales [ɾ] et [tʃ]. Or, ce segment n'étant pas en distribution complémentaire avec [u], nous le considérons comme une variante libre de celle-ci, dans un contexte déterminé.

Figure 8 - Variation phonétique de /u/



2.2.1.2 Types de variation

Au cours de notre présentation sur les segments vocaliques du yukuna et leurs réalisations phonétiques, nous avons évoqué deux types de variation : une ayant lieu sans distinction de contexte, et une autre ayant lieu uniquement dans certains contextes précis. Nous présenterons les caractéristiques de ces phénomènes et leurs implications pour le système vocalique de la langue.

2.2.1.2.1 Variation libre

N'ayant pas trouvé des contextes phonologiques permettant d'expliquer la variation libre entre segments, nous avons vérifié si les différences de production entre les locuteurs pouvaient se trouver à l'origine de la variation vocalique, et si oui, s'il était possible de distinguer des tendances selon des paramètres de sexe, lieu d'origine, ou âge des locuteurs. Pour cette raison, nous avons vérifié les groupes de variantes libres non dépendantes du contexte présentés dans la partie précédente : /e/ {[e, ε]}, /u/ {[u, uu, υ]}, et /o/ et /u/ {[o, u]}.

Les résultats montrent que la plupart de ces segments ([e, ε], [u, υ]) sont réalisés par tous les locuteurs de notre corpus transcrit jusqu'à présent (7 locuteurs au total, 5 hommes et 2 femmes), et que dans la quasi-totalité des fois, les occurrences de la variante principale de

la voyelle sont supérieures à celles de la variante libre, sauf pour une locutrice chez qui [ɛ] est la variante prédominante de la voyelle /e/. La variante [u] de /u/ est produite par la majorité des locuteurs, mais de façon déséquilibrée : la vaste majorité des occurrences de ce segment est produite par deux locuteurs hommes.

Enfin, comme nous l'avons déjà mentionné, seulement une locutrice produit [u] comme variante de /o/, et inversement [o] comme variante de /u/. Il s'agit d'une locutrice avec un léger problème auditif.

2.2.1.2.2 Variation conditionnée par les segments voisins

Les contextes propices aux variations phonétiques présentés dans la section précédente sont : la position suivant les consonnes alvéolaires et palatales /r/ et /ɲ/ pour la voyelle /a/, et la position suivant les consonnes alvéolaires et palatales /r/ et /ʃ/ pour /u/.

Nous avons observé la variation des valeurs acoustiques des voyelles /a/ et /u/ précédées de différentes consonnes afin de déterminer si le lieu d'articulation de celle-ci pouvait avoir une influence sur l'antériorité et l'aperture des voyelles.

Les résultats montrent une nette augmentation des valeurs du deuxième formant de la voyelle /u/ lorsque celle-ci est précédée des consonnes alvéolaires et palatales, atteignant même parfois les 2000Hz. Ce contraste peut être observé sur les spectrogrammes des mots /kapu'ku/ 'lune pleine' (Figure 9) et /hee'tʃu/ 'ciel' (Figure 10), où le premier montre deux voyelles /u/ avec un F2 d'environ 900Hz, et le deuxième une voyelle avec un F2 d'environ 1800Hz.

Figure 9 - Spectrogramme du mot /kapu'ku/ 'lune pleine' (ycn0023_010)

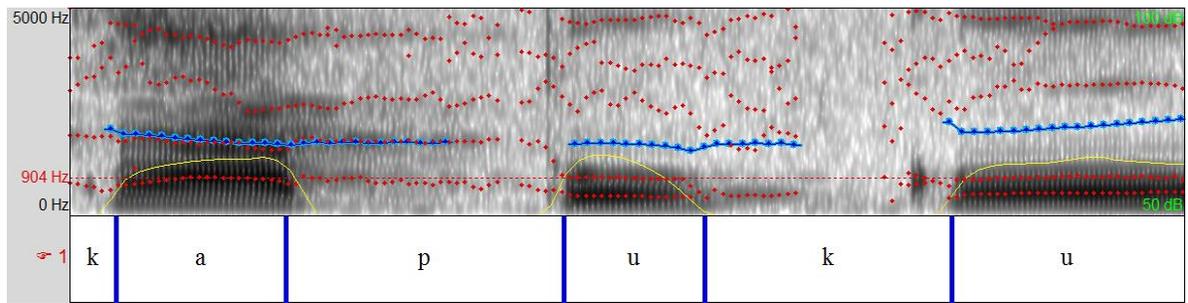
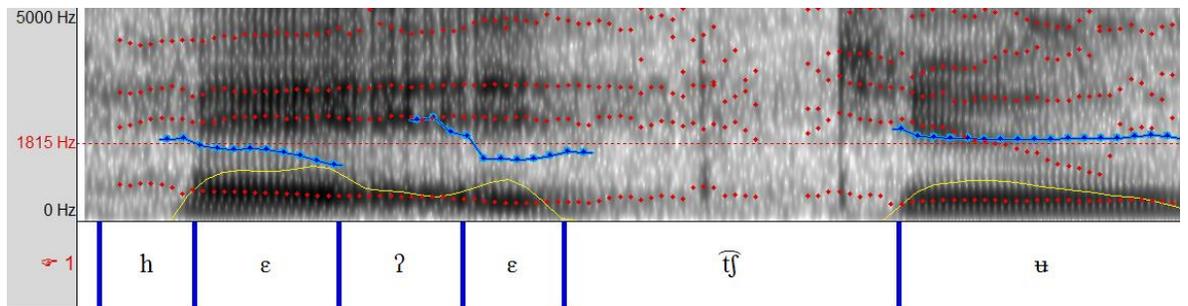


Figure 10 - Spectrogramme du mot /hee'tʃu/ 'ciel' (ycn0023_056)



Quant à la voyelle /a/, les spectrogrammes montrent une légère diminution au niveau de son aperture, et une légère augmentation au niveau de son antériorité lorsqu'elle suit $\widehat{tʃ}$, /ɾ/, /ɲ/, et la variante affriquée $[\widehat{dʒ}]$ de l'approximante palatale /j/. Cette variation s'observe sur les spectrogrammes des mots /hi'ja/ 'feu' et /ka'la/ 'charbon'. Dans le premier mot (Figure 11), le segment [æ] a un F1 de ~700Hz et un F2 de ~2300Hz. Dans le deuxième mot (Figure 12), les valeurs du premier [a] correspondent à ~900Hz et ~1500Hz pour F1 et F2 respectivement.

Figure 11 - Spectrogramme du mot /hi'ja / 'feu' (ycn0023_070)

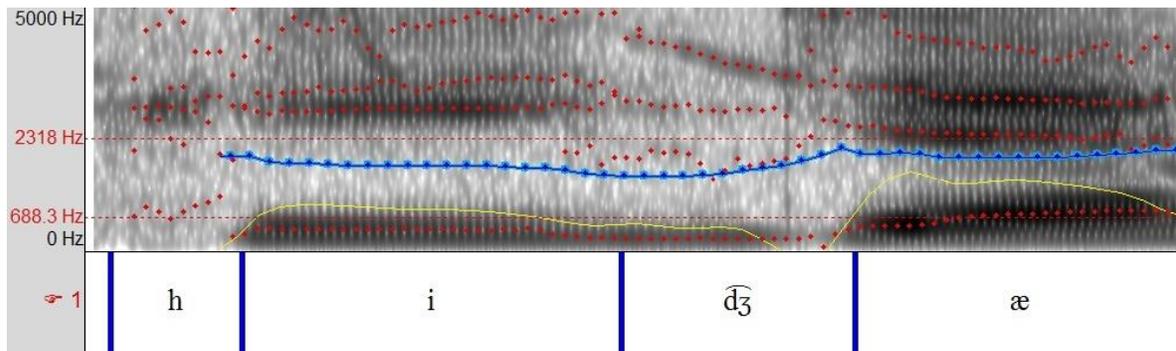
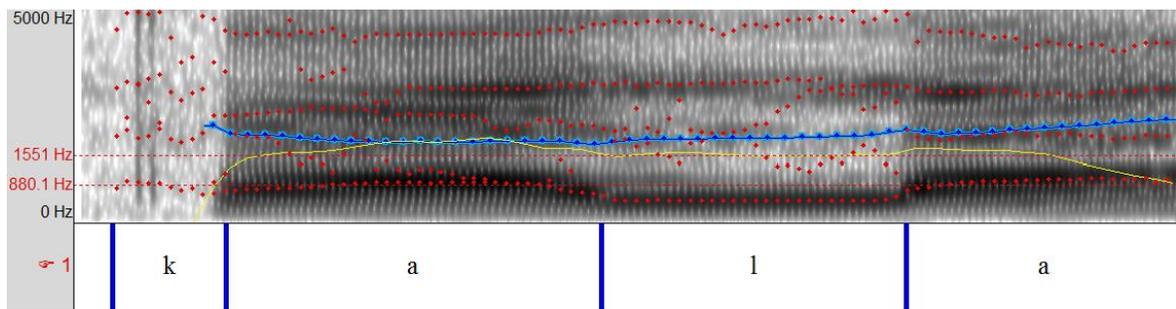


Figure 12 - Spectrogramme du mot /ka'la / 'charbon' (ycn0023_079)



Ces données montrent que le lieu d'articulation des consonnes, en particulier alvéolaires et palatales, peut avoir des influences sur l'aperture et l'antériorité des voyelles. Néanmoins, il s'agit d'une variation instable, non systématique, car il existe également des cas où /a/ présente des valeurs de F2 et F2 standards alors qu'elle est précédée d'une consonne de la région alvéolo-palatale.

2.2.1.2.3 Variation conditionnée par la place dans le mot

Le dernier type de variation concernant les voyelles, et sans doute le plus important en termes d'ampleur, est celui conditionné par la position finale de mot. Nous avons expliqué, lors de notre présentation des réalisations phonétiques des voyelles, que tous les phonèmes vocaliques du yukuna ont des variantes libres en fin de mot. De plus, il s'agit de

l'unique position où se produit le dévoisement vocalique (ʏ), ainsi que l'élision vocalique, bien que cette dernière soit beaucoup moins fréquente.

Que la neutralisation partielle ait lieu en position finale de mot n'est absolument pas insolite. Il s'agit en réalité du résultat d'un phénomène très courant dans les langues du monde, connu sous le nom de « réduction vocalique », qui consiste en la modification du timbre des voyelles dans des contextes dits faibles, comme les syllabes inaccentuées ou en fin de mot. Les linguistes distinguent en général deux types de réduction vocalique : la réduction acoustique et la réduction phonologique (Bergem 1991). Le premier est produit par la diminution de l'effort articulatoire des locuteurs dans certains contextes, ne menant pas à une neutralisation complète. Ainsi, dans la parole soignée, ce type de réduction n'a pas lieu, et les voyelles sont articulées avec leurs valeurs canoniques. Le deuxième type, appelé réduction phonologique, ou réduction basée sur l'accent, se présente dans tous les types de parole (soignée, relâchée), et donne lieu à une neutralisation complète en position inaccentuée, diminuant ainsi la taille de l'inventaire vocalique (Crosswhite 2001). Des exemples de langues avec ce type de neutralisation sont le bulgare et le russe.

Les données du yukuna montrent que la réduction vocalique subie par les voyelles en position finale de mot est de type acoustique, car elle a comme résultat une neutralisation partielle entre les différents phonèmes vocaliques de la langue. En effet, les voyelles voisines (des voyelles séparées seulement par une position partagent toujours une position sur les axes d'aperture/antériorité) partagent toujours une, ou plusieurs de leurs variantes dans ce contexte, mais jamais toutes (Tableau 6). De ce fait, le contraste entre les 5 voyelles se maintient et l'inventaire vocalique n'est pas réduit.

Tableau 6 - Neutralisation des voyelles en yukuna

Phonème	Variantes
/i/	{ i ɪ e }
/e/	{ i ɪ e ε }
/a/	{ ε æ a ə }
/o/	{ ə o ʊ }
/u/	{ ʊ ɔ ʉ u }

2.2.1.3 Système vocalique

L'inventaire vocalique du yukuna est composé de 5 voyelles, réparties sur trois degrés d'aperture et d'antériorité. Nous avons montré que la variation phonétique, donnant lieu à une neutralisation partielle en finale de mot, ne remet pas en question ce système, et qu'au contraire, elle corrobore la distribution des phonèmes vocaliques en antérieures, moyennes et postérieures sur l'axe de l'antériorité, et fermées, moyennes et ouvertes sur l'axe de l'aperture.

Ce système, nous avons vu, est très fréquent typologiquement. Il présente néanmoins certaines particularités vis-à-vis des langues de la famille Arawak, comme l'absence de la voyelle fermée moyenne /i/, et de la longueur vocalique distinctive (2.5.2), ainsi que la présence de la voyelle moyenne postérieure /o/. La distinction entre deux voyelles postérieures serait, selon Aikhenvald (1999, 78), un développement secondaire, résultat de la coalescence des séquences /au/ dans la langue, ce qui expliquerait la fréquence réduite de cette voyelle par rapport aux autres.

2.2.2 Phonèmes consonantiques

Nous définissons la consonne en yukuna comme tout phonème pouvant se trouver en position d'attaque syllabique, en initiale de mot et à l'intérieur du mot, entre deux voyelles. Sur la base de ce critère, nous avons déterminé que l'inventaire consonantique du yukuna contient 14 phonèmes, distribués en 5 lieux et 7 modes d'articulation (Tableau 7). Ces phonèmes peuvent être séparés en deux grandes classes supplémentaires : les obstruantes et les sonantes. La première inclut tous les phonèmes dont l'articulation demande une constriction suffisante pour produire un flux d'air turbulent (les occlusives, les fricatives et les affriquées) tandis que la deuxième regroupe ceux dont l'articulation produit un flux d'air ininterrompu, qui ne passe pas par une constriction assez étroite pour produire de la turbulence (les nasales, le tap, la latérale et les approximantes). Toutes les consonnes obstruantes du yukuna sont non voisées, tous les phonèmes voisés de la langue se trouvent dans la catégorie des sonantes. L'occlusive glottale n'a pas été incluse dans l'inventaire consonantique en raison de l'analyse de la glottalisation comme un phénomène phonologique non distinctif dans la langue que nous avons adopté ici (voir 2.4.2).

Typologiquement, le yukuna fait partie des langues avec un inventaire consonantique réduit (entre 6 et 14 consonnes). Ce type d'inventaire est moins courant que l'inventaire de taille moyenne (22-25 consonnes), et se retrouve principalement dans la région pacifique, en Amérique du Sud, et l'est de l'Amérique du Nord, avec une concentration particulière en Nouvelle Guinée et en Amazonie (Maddieson 2013a).

Tableau 7 - Phonèmes consonantiques du yukuna

		bilabiales	alvéolaires	palatales	vélaires	glottales
Obs.	occlusives	p	t		k	
	occ. aspirées	p ^h	t ^h			
	fricatives					h
	affriquées			tʃ		
Son.	nasales	m	n	ɲ		
	tap		ɾ			
	latérales		l			
	approximantes			j	w	

2.2.2.1 Oppositions

Afin de démontrer le statut phonémique des segments présentés dans le Tableau 7, nous allons présenter l'opposition entre ceux-ci en fonction de leur lieu et mode d'articulation, appuyée sur des exemples de paires minimales, ou des paires de mots où les segments sont dans le même contexte immédiat. Lorsqu'un phonème se trouve seul sur l'un des deux axes, il a été regroupé avec le groupe le plus proche phonétiquement (/h/ avec les vélaires, /tʃ/ avec les occlusives). Les phonèmes liquides /l/ et /ɾ/ sont regroupés avec les approximantes /j/ et /w/.

2.2.2.1.1 Opposition par lieu d'articulation

Bilabiales

/p/ ≠ /p ^h /	/ipa'kahe/	≠	/i'p ^h a/
	[ipa'kahɾ]		[i'p ^h a]
	'laver'		'venir'
/p/ ≠ /m/	/'hipa/	≠	/hi'ma/
	['hipa]		[hĩ:'ma]
	'caillou'		'caimo' (fruit)
/p ^h / ≠ /m/	/a'p ^h inahi/	≠	/a'mitʃa/
	[a'p ^h inahi]		[a:'mitʃɛ]
	'os'		'voir.PST'

Alvéolaires

/t/ ≠ /t ^h /	/ipa'tu/	≠	/a't ^h upaka /
	[ipa'tu]		[a't ^h upaka]
	'coca'		'cracher'
/l/ ≠ /r/	/hi'lahi/	≠	/hi'ra/
	[hi'lahi]		[hi:'ra]
	'graisse'		'sang'
/t ^h / ≠ /l/	/a't ^h upaka /	≠	/hewa'lu,kuni/
	[a't ^h upaka]		[hewa'lo,kun]

	‘cracher’		‘orangé’
/t ^h / ≠ /r/	/rikuu't ^h u/	≠	[o'kuru]
	[riky't ^h u]		/o'kuru/
	‘son estomac’		‘tante’(côté père)
/t ^h / ≠ n/	/kuu't ^h uhi/	≠	/unu'p ^h uni/
	[ky:'t ^h uɪ]		[unu'p ^h uni]
	‘estomac’		‘profond’
/l/ ≠ /n/	/'kana/	≠	/ka'la/
	['ka:na]		[ka:'la]
	‘canne de sucre’ ⁶		‘charbon’
/n/ ≠ /r/	/nah'paka/	≠	/rah'paka/
	[nah'pæka]		[rah'pæka]
	‘ils mangent’		‘il mange’

Palatales

/tʃ/ ≠ /p/	/pitʃa'ni/	≠	/ip ^h a'p ^h i/
	[pitʃa'ni]		[ip ^h a'phi]
	‘tonnerre’		‘maigre’
/tʃ/ ≠ /j/	/hi'tʃa,ka/	≠	/hi'ja/
	[hi'tʃa,ka]		[hi'dʒa]
	‘creuser’		‘feu’

⁶ Mot probablement emprunté à l'espagnol.

/ɲ/ ≠ /j/	/ɲakaa'ri/	≠	/ja'kata,kahe/
	[ɲakaʔa'ri]		[dʒa'kata,keha]
	‘trembler’		‘éteindre’

Vélares et glottales

/k/ ≠ /w/	/ka'he/	≠	/wa'he/
	[ka'hɛ]		[wa'he]
	‘type’		‘neuf, nouveau’
/k/ ≠ /h/	/ha'reni/	≠	/kare'na/
	[ha:'reni]		[kare'nã]
	‘blanc’		‘vent’
/h/ ≠ /w/	/hi'lahi/	≠	/wi'lahi/
	[hi'lahi]		[wi'lahi]
	‘graisse’		‘cheveux’

2.2.2.1.2 Opposition par mode d'articulation

Occlusives et affriquées

/p/ ≠ /t/	/ipa'kahe/	≠	/aapita'kahe/
	[ipa'kahe]		[apita'kahi]
	‘laver’		‘se baigner’
/t/ ≠ /tʃ/	/aapita'kahe/	≠	/pitʃa'ni/

	[apita'kahi]		[pitʃa'ni]
	‘se baigner’		‘tonerre’
/tʰ/ ≠ /tʃ/	/kuu'tʰuhi/	≠	/tʃuu'tʃu/
	[ku:'tʰuhi]		[tʃu:'tʃu]
	‘estomac’		‘sein’
/p/ ≠ /k/	/paa'ju/	≠	/kaa'ju/
	[paʔa'ju]		[kaʔa'ju]
	‘père’		‘annone’
/t/ ≠ /k/	/ipa'tu/	≠	/ta'kuhi/
	[ipa'tu]		[ta'kuhi]
	‘coca’		‘nez’
/tʃ/ ≠ /k/	/kahmu'tʃahi/	≠	/puka'pe/
	[kahmu'tʃahe]		[puka'pe]
	‘vie’		‘boue’

Nasales

/m/ ≠ /n/	/hema'kahe/	≠	/hena'ka/
	[hema'kahi]		[hena'ka]
	‘entendre’		‘gonfler’
/n/ ≠ /ɲ/	/je'nohe/	≠	/heɲoo'ri/
	[je'nõhẽ]		[heɲo'ri]
	‘en haut’		‘sauter’

/m/ ≠ /ɲ/	/iɲa'p ^{hi} /	≠	/imaa'ni/
	[iɲa'phi]		[ima?'ni]
	‘maigre’		‘chaud’

Liquides et approximantes

/j/ ≠ /w/	/hi'ja/	≠	/hi'wa/
	[hi'dʒa]		[hi:'wa]
	‘feu’		‘pus’
/j/ ≠ /l/	/hi'ja/	≠	/hi'lahi/
	[hi'dʒa]		[hi'lahi]
	‘feu’		‘graisse’
/j/ ≠ /r/	/hi'ja/	≠	/hi'ra/
	[hi'dʒa]		[hi:'ra]
	‘feu’		‘sang’
/r/ ≠ /w/	/hi'ra/	≠	/hi'wa/
	[hi:'ra]		[hi:'wa]
	‘sang’		‘pus’
/l/ ≠ /w/	/pa'lani/	≠	/la'wahi/
	[pa'lani]		[la'wahi]
	‘bon’		‘rein’

2.2.2.2 Réalisations phonétiques

Les différentes variantes phonétiques des phonèmes consonantiques du yukuna attestées dans notre corpus jusqu'à présent sont présentées dans le Tableau 8 ci-dessous. Ces variantes peuvent être produites par des conditions différentes : la position dans le mot, les segments environnants, et la place de l'accent. Au niveau de leur statut phonologique, il peut s'agir de variantes libres ou de variantes conditionnées. Tous ces segments seront présentés en détail ci-dessous, à l'exception de l'occlusive glottale [ʔ] et la variante laryngalisée de l'approximante vélaire [w̥], qui seront développées dans la section sur la glottalisation (2.4.2). Nous ne traiterons pas les segments [θ] et [ʃ] car ils n'apparaissent que dans un mot emprunté à l'espagnol ('sarampión' [θa'rapu], [ʃa'rapu]), et nous considérons qu'il s'agit de cas marginaux.

Tableau 8 - Réalisations phonétiques des consonnes en yukuna

	lab.	dent.	alv.	post-alv.	pal.	vél.	glot.
occlusives	p		t			k	(ʔ)
	p ^h		t ^h			(k ^h)	(g ^w)
affriquées				tʃ	(dʒ)		
nasales	m		n		ɲ		(ŋ)
tap/flap			r				
			(^h r)				
			(l)				
fricatives	(ɸ) (β)	{θ}		{ʃ}	(j)		h
							(h ^w)
							(h ^j)
approx..			(l)		j	w	
						(w)	
							(^h w)

l

C phonèmes consonantiques ; (C) variantes phonétiques ; {C} segments non traités

2.2.2.2.1 Bilabiales

2.2.2.2.1.1 L'occlusive non aspirée /p/

L'unique réalisation de ce phonème est [p]. Il apparaît en position initiale de mot et en position intervocalique (Exemple : /pa'lani/ 'bon' ; /'hipa/ 'caillou'). Il peut être précédé et suivi par toutes les voyelles de la langue sans restrictions.

2.2.2.2.1.2 L'occlusive aspirée /p^h/

Les variantes de ce phonème sont [p^h], [ϕ] et [p]. Il s'agit dans les trois cas des variantes libres de /p^h/, dont l'usage est inconsistant de façon intra et interlocuteurs. Les mots contenant ce phonème dans notre corpus, qui sont fort peu nombreux, ont presque toujours une occurrence avec la variante [p], ce qui nous mène à penser que l'opposition entre les phonèmes /p/ et /p^h/ pourrait être en train de s'affaiblir. Voici des exemples qui mettent en évidence cette variation, avec le code du locuteur (initiales des consultants) indiqué après chaque réalisation phonétique :

24.

/a'p ^h u /	[a'pɯ]	lfym
'trou'	[a'p ^h ɯ]	lfym
	[a'ϕɯ]	lfym

25.

/a'p ^h inahi/	[a'pinahi]	jumy
'os'	[a'p ^h ina]	rumy
	[a'ϕinahi]	leyt

Au niveau de sa distribution, ce phonème apparaît, tout comme /p/, en position initiale de mot et entre deux voyelles sans restrictions de timbre, dans des syllabes accentuées et inaccentuées :

26.
 /p^hi'ri/ [ɸi:'ri]
 'achiote'
27.
 /ri'top^haa,la/ [ri'toɸaʔ,la]
 'pomme
 d'Adam'
28.
 /i'p^ha/ [i'ɸa]
 'arriver'
- /ri'p^hiʔja [ri'ɸiʔjə]
 'il arriva'

2.2.2.2.1.3 La nasale /m/

La variante principale de ce phonème est [m]. Cependant, nous avons relevé un cas où la variante fricative voisée [β] apparaît à la place de [m] (Exemple 29). Nous considérons qu'il s'agit d'un cas isolé de lénition de la consonne en position intervocalique. Ce phonème peut déclencher la nasalisation des voyelles environnantes, et dans les cas où il subit une élision, il se manifeste uniquement à travers la nasalisation vocalique (Exemple 30). Quant à sa distribution, le phonème /m/ peut apparaître en initiale de mot et en position intervocalique, sans restriction de timbre des voyelles environnantes.

29.
 /la'maa/ [la'maʔa]
 's'occuper de' [la'βã:]

30.
 /mu'tʃurehi/ [mu'tʃurehi]
 'nombri' [ũ'tʃurehi]

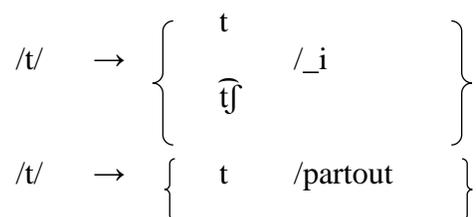
2.2.2.2.2 Alvéolaires

2.2.2.2.2.1 L'occlusive non aspirée /t/

Les variantes de cette consonne sont [t] et [t̪]. La première variante a lieu dans tous les contextes, et la deuxième uniquement devant la voyelle /i/. Bien qu'il y ait quelques occurrences de la séquence [ti] dans notre corpus, la grande majorité de fois c'est [t̪i] qui apparaît (Exemples 31 et 32). L'affriquée palatale [tʃ] étant également l'unique réalisation du segment consonantique /tʃ/, il en découle que l'opposition entre ces deux segments se neutralise devant /i/ (Figure 13).

31.
 /ti'laka,hi / [ti'laka,ɪ]
 'vomir' [t̪i'laka,hi]
32.
 /hare'ti/ [hare'ti]
 'été' [hare't̪i]
33.
 /riti'ja/ [ɾiti'jə]
 'de l'intérieur' [ɾit̪i'jə]

Figure 13 - Variantes phonétiques de /t/



La décision de considérer /t/ au lieu de \widehat{tj} / comme segment sous-jacent dans les suites [ti] et $[\widehat{tj}i]$ alors que la fréquence de cette dernière est beaucoup plus élevée, est basée sur trois arguments principaux :

- I. La fréquence typologique de la palatalisation des segments alvéolaires [t] et [d] devant [i], comme c'est le cas en japonais.
- II. La restriction de distribution des autres consonnes palatales [ɲ] et [j], qui n'apparaissent jamais devant /i/ en yukuna.
- III. L'alternance des radicaux se finissant par /ta/ au présent et /ti/ (réalisé [ti] ou $[\widehat{tj}i]$ librement) au passé, et qui sont suivis de -ja au lieu de $-\widehat{tja}$ comme suffixe de passé, comme le montrent les exemples suivants :

- 34.
- | | |
|---|--------------------------|
| /i'p ^h a / | [i'φa] |
| ‘arriver’ | |
| /ri'p ^h i \widehat{tj} a/ | [ri'φi \widehat{tj} ə] |
| ri-i'p ^h i- \widehat{tj} a | |
| ‘3SNF-arriver-PST’ | |
- 35.
- | | |
|--------------------|-------------|
| /jaa'takahe/ | [ja'takahi] |
| ‘montrer’ | |
| /rijaa'tija/ | [rija?'tiə] |
| ri-jaa'ti-ja | |
| ‘3SNF-montrer-PST’ | |

36.
 /a'kuwaatijako/ [a'kuwɑ̃tʃijeko]
 a'kuwaati-ja-ko
 'accrocher-PST-REFL'

2.2.2.2.2.2 L'occlusive aspirée /tʰ/

Notre corpus ne contient que deux mots avec ce segment. La réalisation de celui-ci étant constante parmi les occurrences de ces mots, produits par des locuteurs différents, nous avons choisi de le considérer comme un phonème à part entière. Cependant, dans l'état actuel de nos données, nous ne pouvons déterminer si [tʰ] peut être suivi par des voyelles autres que /u/, et avoir lieu dans des syllabes inaccentuées. De ce fait, notre analyse de ce segment comme un phonème consonantique est susceptible de changer avec des données supplémentaires. Nous présentons les cas attestés de /tʰ/ dans les exemples suivants :

37.
 /a'tʰupakahi / [tʰupakahe] rummy
 'cracher' [a'tʰupaka] dlym
38.
 /kuu'tʰuhi / [riky'tʰu] jummy
 'estomac' [ky:'tʰuhi] jummy

2.2.2.2.2.3 La latérale /l/

La seule réalisation de ce phonème est [l], mais nous avons relevé quelques occurrences très rares du flap latéral alvéolaire [ɺ] produit par un seul locuteur comme variante libre de /l/ en initiale de mot et en position intervocalique. Cette consonne peut se retrouver dans les contextes canoniques des consonnes en yukuna (#_, V_V), et peut en plus avoir lieu dans des séquences de consonnes, précédée de /h/.

2.2.2.2.4 Le tap /r/

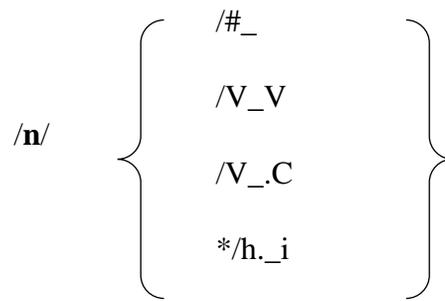
Cette consonne a comme principale réalisation le tap [r], et comme variante libre l'approximante alvéolaire [ɹ]. De manière analogue à la latérale /l/, elle peut se retrouver en initiale de mot, entre deux voyelles sans restriction de timbre, et après la consonne /h/. Nous avons également relevé quelques occurrences du tap pré-aspiré [ʰr] en initiale de mot, phénomène qui arrive également avec l'approximante vélaire /w/, et qui est révélateur d'une tendance du yukuna vers la pré-aspiration en initiale de mot, ainsi que de l'épenthèse de [h] avec les mots commençant par une voyelle. Enfin, nous remarquons une forte tendance à l'élision de cette consonne en position intervocalique, notamment lorsque les deux voyelles sont les mêmes :

- 39.
- | | |
|------------|-----------|
| /'nurupi / | ['nɔrɔpi] |
| 'cou' | ['nɔɹɔpi] |
| | ['nɔ:pi] |

2.2.2.2.5 La nasale /n/

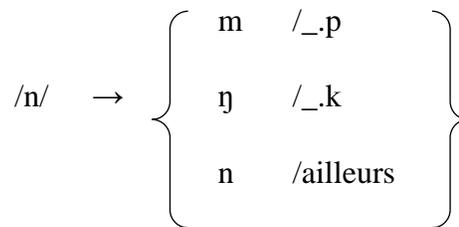
Ce phonème a comme réalisation principale [n]. Il peut avoir lieu dans les contextes canoniques des consonnes en yukuna (initiale de mot et position intervocalique), et être suivi ou précédé de toutes les voyelles sans restriction de timbre. Il peut, en outre, avoir lieu en coda de syllabe (position restreinte uniquement aux phonèmes /n/ et /h/) suivi d'une autre consonne, ou bien suivre /h/ lorsque celui-ci se trouve en position de coda. Cependant, ces séquences impliquent un certain nombre de restrictions, comme l'interdiction des suites /h.ni/, tel que schématisé ci-dessous :

Figure 14 - Distribution de /n/



De plus, lorsque /n/ se trouve en position de coda, il a deux allophones : [ŋ] lorsqu'elle est suivie de /k/, et [m] lorsqu'elle est suivie de l'occlusive bilabiale /p/. Nous en concluons que la distinction entre les nasales se neutralise en position de coda.

Figure 15 - Variantes phonétiques de /n/



Finalement, comme toutes les consonnes nasales, ce phonème peut déclencher la nasalisation des segments vocaliques environnants, en particulier lorsque celui-ci subit une élision, auquel cas la nasalisation vocalique semble être obligatoire (2.4.1).

2.2.2.2.3 Palatales

2.2.2.2.3.1 L'affriquée /tʃ/

La consonne /tʃ/ a comme unique réalisation [tʃ]. Malgré la proximité phonétique avec le segment [dʒ], ces deux n'ont pas de lien phonologique, car l'affriquée voisée est une variante de l'approximante palatale /j/.

Quant à sa distribution, /tʃ/ peut avoir lieu en initiale de mot, ainsi qu'en position intervocalique. Au niveau phonétique, le segment [tʃ] peut précéder la voyelle /i/, or, nous considérons que dans ces cas il s'agit en réalité d'une variante du phonème /t/. Nous n'avons pas relevé d'occurrences de [tʃ] suivi de /e/, donc nous ne pouvons pas affirmer qu'il s'agit d'une séquence possible. Dans l'état actuel de nos données, nous nous limitons à constater que la suite /tʃ [V antérieure]/ est peu probable.

2.2.2.2.3.2 La nasale /ɲ/

Cette consonne a comme réalisation principale le segment [ɲ]. Celui-ci peut avoir lieu, tout comme les autres phonèmes consonantiques, en initiale de mot et en position intervocalique. Il présente néanmoins certaines brèches dans sa distribution. En effet, le segment [ɲ] n'est jamais suivi de la voyelle fermée antérieure /i/ comme schématisé dans la Figure 16. De plus, lorsque /ɲ/ est précédé de /i/, il a tendance à nasaliser la voyelle précédente tout en se dénasalisant lui-même, donnant comme résultat la séquence [ĩj], comme illustré par la Figure 17 et l'exemple (40) ci-après.

Figure 16 - Distribution de [ɲ]

$$[ɲ] \left\{ \begin{array}{l} /#_ \\ /V_V \\ */_i \end{array} \right\}$$

Figure 17 - Variantes phonétiques de /ɲ/

$$\begin{array}{l} /ɲ/ \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \tilde{i}j \\ \text{ɲ} \end{array} \right\} /i_V \\ /ɲ/ \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{ɲ} \end{array} \right\} /partout \end{array}$$

- 40.
- | | |
|---------------|-------------|
| /ati'na(-na)/ | [atʃi'janə] |
| 'homme(-PL)' | [atĩ'ja] |
| | [ati'na] |

La nasale palatale peut également avoir lieu dans des séquences de consonnes, précédé de la fricative glottale /h/. Or, en raison de l'incompatibilité des palatales avec la voyelle /i/, la séquence /h.ji/ est interdite. Comme nous avons vu en (2.2.2.2.5), cette même restriction s'applique à la nasale alvéolaire /n/, qui n'apparaît jamais dans des séquences /h.ni/, bien qu'elle puisse avoir lieu devant la voyelle fermée antérieure dans tous les autres contextes. Un argument pour démontrer l'impossibilité des suites /h.ni/ et /h.ji/ nous est fourni par l'alternance vocalique de la formation du passé, où la voyelle /a/ du radical verbal est normalement remplacée par un /i/ devant le suffixe de passé *-tʃa*. En effet, pour les verbes dont le radical se finit par /hna/et /hpa/, les formes du passé devraient normalement être */hni/ et */hpi/, or, la forme attestée est [hĩ] dans les deux cas (Exemples 41 et 42). Nous attribuons ce changement à un phénomène de métathèse qui sépare les consonnes en situant la voyelle au milieu. Dans ces cas, les phonèmes /n/ et /p/ deviennent coda de la syllabe contenant la voyelle /i/, ce qui donne lieu à une neutralisation des nasales, comme nous avons expliqué précédemment. Finalement, la consonne nasale subit une élision et laisse comme trace la nasalisation de la voyelle précédente. Le problème du comportement des nasales dans des suites de consonnes sera abordé plus en détail en (2.3.3.3.2), et (2.4.1).

- 41.
- | | |
|-----------------|------------|
| /weeh'na/ | [wɛh'na] |
| wa-iih'na | |
| '1PL-aller' | |
| /neehin'tʃa/ | [nɛhĩ'tʃə] |
| na-iihin-'tʃa | |
| '3PL-aller-PST' | |

- 42.
- | | |
|-------------------|------------|
| /rah'ɲaka/ | [rah'ɲæka] |
| ri-ah'ɲaka | |
| ‘3SNF-manger’ | |
| /ra'hintʃa/ | [ra'hĩtʃæ] |
| ri-ahin-tʃa | |
| ‘3SNF-manger-PST’ | |

2.2.2.2.3.3 L’approximante /j/

Cette consonne a une réalisation principale [j], une variante fricative [j̥], et une variante affriquée [d͡ʒ]. Les trois variantes peuvent se trouver en initiale de mot et en position intervocalique, sauf devant la voyelle fermée /i/. Les deux premières apparaissent dans des suites de consonnes après /h/ mais jamais la troisième. Quant à leur fréquence, nous remarquons que l’approximante et la fricative ont un nombre d’occurrences très proche, et supérieur à celui de l’affriquée, attestée surtout chez une locutrice.

Tableau 9 - Distribution de /j/

/j/	{	/#_ /V_V */_i	}
-----	---	---------------------	---

Finalement, cette variation peut être intra et interlocuteurs, comme montré par les spectrogrammes des mots /'kuja/ et /jawi'ha/ (Figure 18 et Figure 19) produits par un locuteur, et /jawi'ha/ prononcé par un autre locuteur (Figure 20).

Figure 18 - Spectrogramme du mot /'kuja/ ['ku:jæ] 'tasse' (ycn0039_070)

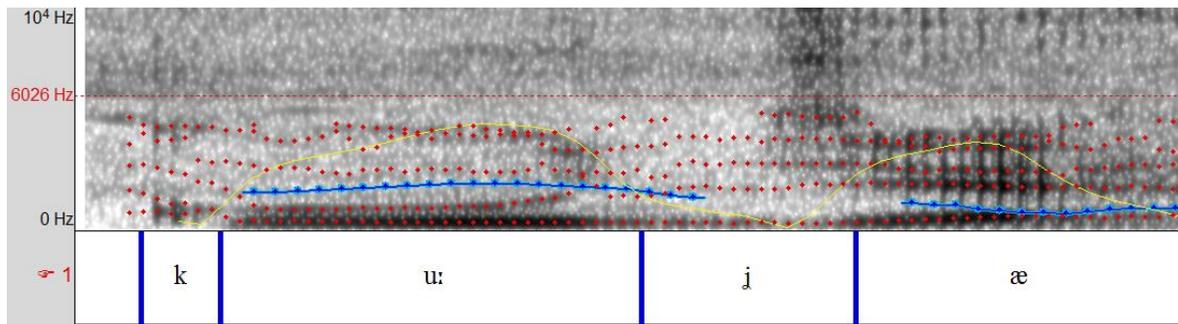


Figure 19- Spectrogramme du mot /jawi'ha / [d̥ʒawi'ha] 'hiver' (ycn0039_020)

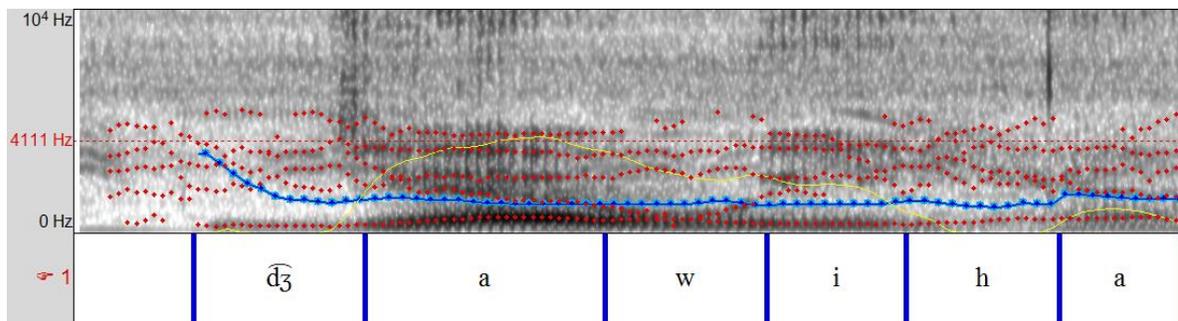
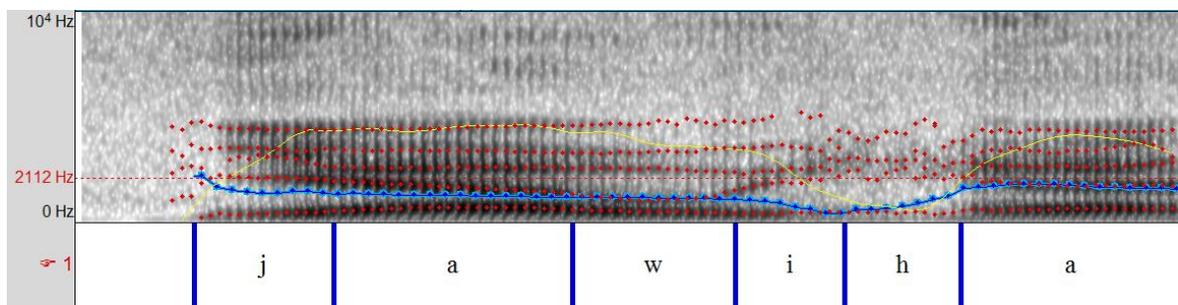


Figure 20 - Spectrogramme du mot /jawi'ha / [jawi'ha] 'hiver' (ycn0015_047)



2.2.2.2.4 Vélares et glottales

2.2.2.2.4.1 L'occlusive /k/

Ce phonème se réalise [k], et peut avoir lieu dans les contextes canoniques des consonnes de la langue, mais aussi dans une séquence de consonnes précédé de la nasale alvéolaire /n/ (Exemple 43). Il a une variante aspirée [k^h], qui apparaît très rarement, uniquement dans des syllabes accentuées (Exemple 44)

43.
/un'ka/ [uŋ'ka]
'non'

44.
/nu'ka/ [nuw'ka]
'PRO.1S'
/pi'ka/ [pi'k^ha]
'PRO.2S'

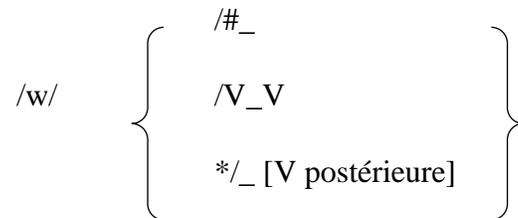
Ces résultats s'alignent avec ceux de Schauer et Schauer (2000, 516), qui comme nous, proposent une série incomplète d'occlusives aspirées ; avec seulement la bilabiale aspirée /p^h/ et l'alvéolaire aspirée /t^h/. Ces deux segments sont très peu fréquents, le premier a une variante libre non aspirée [p], et le dernier n'est attesté que dans un contexte très restreint. Ces éléments révèlent que l'opposition entre occlusives aspirées et non aspirées n'est pas très productive dans la langue.

2.2.2.2.4.2 L'approximante /w/

La consonne /w/ a comme principale réalisation l'approximante vélaire arrondie [w]. Ce segment présente la distribution caractéristique des consonnes de la langue (#_ ; V_V), ce qui nous permet de l'inclure dans la classe des consonnes, malgré sa proximité phonétique aux segments vocaliques. Cependant, sa distribution prohibe qu'elle soit suivie des voyelles arrondies, postérieures /o/ et /u/ (Figure 21). En position initiale de mot, elle est parfois pré-

aspirée donnant lieu à la réalisation [h^w] (Exemple 45). Nous avons également relevé une occurrence de la variante [g^w] en initiale de mot, et une occurrence de l'approximante laryngalisée [w̥], produite par la présence d'une occlusion glottale (2.4.2).

Figure 21 - Distribution de /w/



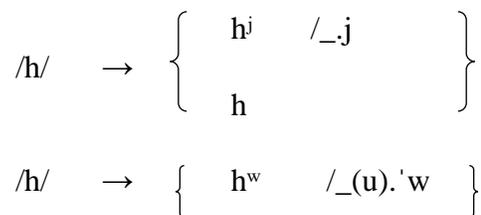
45.

/wee'tʃu /	[we̞:'tʃu]
'jour'	[h ^w εʔε'tʃu]

2.2.2.2.4.3 La fricative glottale /h/

Ce phonème est réalisé comme la fricative sourde [h]. Il peut avoir lieu en initiale de mot, entre deux voyelles sans restriction de timbre, et en position de coda, suivi des consonnes sonantes. Cette consonne a deux variantes, à savoir, la fricative palatalisée [h^j] lorsqu'elle est suivie de l'approximante /j/, et la variante labialisée [h^w], lorsque la syllabe suivante commence par /w/, et porte l'accent. Le segment [h^w] peut également avoir lieu lorsque /h/ est dans une suite /hu'wV/ :

Figure 22 – Variantes phonétiques de /h/



46.
 /iɪh'wi/ [iɪ'h^wi]
 'oreille' [hiɪ'h^wi]
47.
 /hu'wakala/ [hu'wakalə]
 'nuage' ['h^wakalə]
48.
 /wa'huwaa,ka/ [wa'huw̩,ka]
 'faire nuit' *[wa'h^w̩,ka]

Comme le démontre l'exemple (47), dans le cas où la voyelle /u/ sépare les consonnes /h/ et /w/, les locuteurs peuvent distinguer les deux syllabes lorsqu'on leur demande de prononcer un mot très lentement.

Finalement, en raison de l'épenthèse fréquente de [h] avant des mots commençant par une voyelle, il n'y a pas d'opposition entre /h/ et Ø en initiale de mot (Exemple 46). En revanche, l'opposition entre /h/ et les autres consonnes dans cette position se maintient.

49.
 /mu'ni/ [mũ'nĩ]
 'demain'
- /'huni/ ['huni]
 'eau'

2.2.2.3 Types de variation

La variation des segments consonantiques en yukuna peut être divisée en trois types, selon les facteurs qui déterminent sa présence : elle est libre lorsqu'il n'y a pas de contexte précis de réalisation, conditionnée par les voyelles ou segments environnants, ou bien, conditionnée par la place de la consonne dans le mot ou dans la syllabe.

2.2.2.3.1 Variation libre

Une partie de la variation phonétique présente dans la production de certaines consonnes est le résultat d'un processus de lénition, produit par la réduction de l'effort articulaire des locuteurs. Les segments en question sont [β] comme variante de /m/, [ɹ] comme variante de /l/, et [ɹ] comme variante de /r/. Nous remarquons en outre, que les deux premières (la fricative et le flap) sont attestées uniquement chez un locuteur. Nous considérons, cependant, qu'il s'agit d'un phénomène assez fréquent dans le discours informel, et peu attesté dans notre corpus car il est constitué principalement d'élicitations de listes de mots prononcés en isolation.

Le cas contraire à la lénition, le durcissement, est également présent et peut être attribué à l'augmentation de l'effort articulaire des locuteurs. Les variantes produites par ce processus sont la fricative palatale [j] et l'affriquée palatale [dʒ], toutes deux des variantes libres de l'approximante palatale /j/. La fricative est plus fréquente que l'affriquée, qui n'est produite que par 2 locuteurs sur 7 en total.

2.2.2.3.2 Variation conditionnée

Nous avons relevé trois cas de variation déterminée par les segments environnants : la variante vélaire [ŋ] et bilabiale [m] de la nasale palatale /n/, les variantes labialisée [h^w] et palatalisée [h^j] de la fricative glottale /h/, et la réalisation [ij] de la nasale /ɲ/. Dans tous les cas, il s'agit d'une assimilation régressive où le deuxième élément influence le segment précédent. Les contextes de réalisation de ces segments sont /n.k/ et /n.p/ dans le cas des variantes de /n/, /h.[approximante]/ pour les variantes de /h/, et /i.ɲ/ pour la variante de /ɲ/. Il est intéressant de constater que seulement la variation du phonème /h/ implique une resyllabification du mot, où la fricative perd sa position de coda, et se réalise comme attaque de la syllabe suivante. Au niveau du statut de ces variantes, nous attirons l'attention sur le fait que la nasale vélaire [ŋ] et la bilabiale [m] sont en distribution complémentaire avec /n/, tandis que la réalisation de [h^w] et [h^j], bien que très fréquente dans le contexte décrit, n'est

pas systématique, et les occurrences de [ĩj] au lieu de [ij] sont plutôt rares. Finalement, nous remarquons la fréquence de l'élosion de consonnes, notamment /r/ et /h/, lorsqu'elles se trouvent en position intervocalique.

Concernant la variation conditionnée par la position dans le mot, nous distinguons les variantes produites en frontière de mot et celles produites à l'intérieur. Dans le premier cas se trouvent les variantes [ʰw], [gʷ], et [ʰr] (des phonèmes /w/ et /r/), qui ont lieu uniquement en position initiale de mot, et ce, de façon très sporadique. Le deuxième type concerne une variation de nature phonologique, à savoir la neutralisation des nasales en position de coda, qui implique que les différentes réalisations de consonnes nasales en coda syllabique sont en réalité des variantes du phonème /n/, seul avec la fricative /h/ à pouvoir occuper cette position.

2.2.2.4 Système consonantique

L'organisation des phonèmes consonantiques du yukuna en un système basé sur 5 lieux et 7 modes d'articulation repose, au-delà de l'opposition phonologique entre ces segments, sur des propriétés partagées par des sous-ensembles d'entre eux.

Tout d'abord, le positionnement du phonème /tʃ/ parmi les palatales se base notamment sur les contraintes partagées de ces segments devant la voyelle /i/. Nous avons expliqué que, selon l'analyse des suites [tʃi] comme étant au niveau phonologique /ti/, le phonème /tʃ/ n'apparaît jamais devant cette voyelle, ce qui est le cas également des deux autres consonnes palatales /ɲ/ et /j/. Un élément supplémentaire qui soutient cette classification est la variation libre entre l'approximante /j/ et l'affriquée voisée [dʒ], ce qui corrobore le lien entre les sons affriqués et les palatales dans cette langue.

Au niveau de son classement sur l'axe du mode, nous avons songé à inclure /tʃ/ parmi les occlusives, car la case palatale de ce groupe n'est remplie par aucun segment. Cependant, nous avons préféré de ne pas inclure /tʃ/ avec les occlusives et de le positionner comme unique élément du mode des affriquées. Cette décision se fonde sur l'opposition avec les occlusives, dont le trait commun est d'avoir une variante aspirée (que cette variante soit libre ou complémentaire), ce qui exclut l'affriquée /tʃ/ qui ne possède pas de variante aspirée.

Le regroupement des consonnes nasales est basé sur leur comportement très similaire : Ces consonnes peuvent toutes provoquer la nasalisation des voyelles environnantes (2.4.1), et l'opposition entre elles se neutralise en position de coda syllabique.

Les approximantes /j/ et /w/ ont été séparées des liquides /r/ et /l/ car elles sont à l'origine de la palatalisation et de la labialisation de la consonne /h/ lorsqu'elles la suivent. Nous avons inclus la consonne /w/ avec la vélaire /k/ au lieu de la classer parmi les bilabiales car elle n'a pas de variante qui la rapprocherait de ce groupe, au contraire, nous avons relevé une occurrence de /w/ réalisée par la variante vélaire voisée [g^w], ce qui nous a fait pencher pour l'analyse de celle-ci comme vélaire. Quant à la glottale /h/, elle a des propriétés particulières, très proches des nasales : elle déclenche la nasalisation des voyelles environnantes (2.4.1), et peut se trouver en position de coda de syllabe. De plus, le son [h] est souvent inséré en initiale de mot lorsque le mot commence par une voyelle.

Nous avons également fait une distinction supplémentaire entre les consonnes obstruantes et sonantes, basée sur l'opposition de ces deux catégories au niveau du trait de voisement. En effet, toutes les consonnes obstruantes du yukuna sont non voisées, laissant les sonantes comme seules consonnes voisées de la langue. De plus, les sonantes forment le groupe de consonnes pouvant suivre la consonne /h/ dans une suite de consonnes. Bien entendu, cette distinction est basée sur les caractéristiques phonologiques des consonnes, et non sur les réalisations phonétiques de celles-ci, car il existe des variantes voisées parmi les obstruantes, telles que [β], [j] [d̥̃] et [g^w].

Finalement, au niveau typologique, nous remarquons que le système consonantique du yukuna se caractérise par l'absence totale d'oppositions de voisement, l'absence des fricatives sibilantes /s/ et /ʃ/, la présence de deux phonèmes liquides /l/ et /r/, par rapport au système typique des langues arawak qui ne contient que l'un des deux, et la présence d'une série incomplète d'occlusives aspirées.

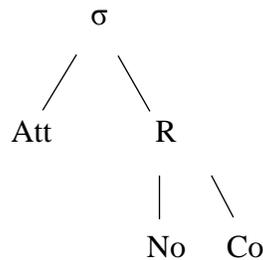
2.3 La syllabe

Ce chapitre a comme objectif la présentation de l'organisation de la syllabe et l'agencement des syllabes à l'intérieur du mot phonologique en yukuna. Nous commencerons par la définition de la structure syllabique et le processus de syllabification de la langue, pour ensuite aborder les différentes contraintes phonotactiques au sein de la syllabe. Enfin, la dernière section traitera du nombre de syllabes, et de la distribution de celles-ci dans le mot, afin de proposer un schème du mot canonique en yukuna.

2.3.1 Structure syllabique

La syllabe en yukuna est constituée d'une attaque, un noyau (obligatoire), et une coda :

Figure 23 - Structure syllabique du yukuna



L'attaque et la coda sont obligatoirement consonantiques, et le noyau est toujours vocalique. La combinaison de ces éléments donne lieu à 4 types de syllabes différents, selon la présence ou l'absence de l'attaque et de la coda : V, CV, VC, et CVC, tous attestés dans la langue :

50.

V.CV.CV	/i.pu.'re/	[ipu'rɛ]
	'colline'	
VC.CV.CV	/ih.lu.'hi/	[ihlɔ'hi]
	'œil'	
CVC.CV.CV	/pah.'lu.wa/	[pah'lua]
	'un'	

Comme la schématisation dans la Figure 23 le suggère, chaque position dans la syllabe peut être remplie uniquement par un seul segment, excluant ainsi les attaques, noyaux et codas complexes. Bien qu'il existe des suites de voyelles et de consonnes, celles-ci sont syllabifiées séparément (Exemple : /i.i.'ri/ [i.i.'ri] 'fils' ; /wah.'le.hi/ [wah'lehi] 'colonne vertébrale'). En cas de doute, nous avons eu recours aux répétitions lentes des mots, où les brèves pauses faites par les locuteurs à l'intérieur du mot délimitent les frontières des syllabes (Exemple : /ri.'koh.jo.o.,la/ [ri.'ko.hiɔ.,la] ; [ri.'koh.jɔ:.,la] 'hanche').

Les contraintes décrites ci-dessus s'expliquent par le processus de syllabification du yukuna, synthétisé par les règles suivantes :

- I. Chaque voyelle sera positionnée comme noyau de sa propre syllabe : VV → V.V
- II. Tout noyau précédé d'une consonne attribuera à cette consonne la position d'attaque de la syllabe : VCV → V.CV et jamais *VC.V
- III. Toute consonne suivie d'une autre consonne sera attribuée à la position de coda du noyau précédent : VCCV → VC.CV et jamais *VCC.V ou *V.CCV

Ce processus de syllabification n'a rien de surprenant ; il reflète la tendance des langues du monde vers les syllabes avec une attaque. Au niveau translinguistique, la possibilité d'avoir une consonne autre que l'attaque dans la syllabe classe le yukuna parmi les langues à structure syllabique modérément complexe, le type le plus répandu dans les langues du monde (Maddieson 2013b). Le nombre d'occurrences de chaque type attesté révèle, cependant, une forte préférence de la langue vers le type CV, quasi omniprésent. En effet, le nombre d'occurrences de tous les autres types de syllabes réunis atteint à peine un

tiers des occurrences du type CV. Parmi ces autres types, la syllabe constituée uniquement du noyau est la plus fréquente, laissant les deux types de syllabes fermées (CVC et VC) en avant dernier et dernier lieu respectivement. Il est important de distinguer ces deux sous-types de syllabes car les syllabes ouvertes ont une très grande liberté distributionnelle, tandis que les syllabes fermées ont des contraintes au niveau de leur emplacement, ainsi qu'au niveau des segments et des syllabes qu'elles peuvent précéder (2.3.3).

L'agencement des segments dans la syllabe et des syllabes dans le mot, ainsi que les contraintes qui s'appliquent en frontière syllabique, seront abordés en détail dans les sections suivantes.

2.3.2 Contraintes phonotactiques

2.3.2.1 L'attaque

Comme mentionné précédemment, seules les consonnes peuvent remplir cette position. Tous les phonèmes consonantiques du yukuna peuvent apparaître en position d'attaque, que ce soit à l'intérieur du mot ou en initiale de mot (présupposé pour /t^h/ en l'absence de données). Il s'agit par ailleurs du trait essentiel de la distribution des consonnes, sur lequel s'appuie notre définition de celles-ci. Cependant, cette position connaît des restrictions lorsqu'à l'intérieur du mot elle est précédée d'une syllabe fermée, ces contraintes seront traitées plus bas en (2.3.3.3.2). Les exemples suivants montrent toutes les consonnes en position initiale de mot, à l'exception de /t^h/, en raison du faible nombre d'occurrences de ce phonème dans notre corpus. Pour une discussion sur ce segment et les raisons pour lesquelles nous l'incluons parmi les consonnes, voir (2.2.2.2.2.2).

- 51.
- | | | | |
|-------------------|------------------------|----------------------------|-----------|
| /p/ | /pi.lu.'mi.ti/ | [pilʊ'mi ^h tʃi] | 'coton' |
| /p ^h / | /p ^h i.'ri/ | [φi:'ri] | 'achiote' |
| /m/ | /ma.ka.'ra.ni/ | [maka'rani] | 'sec' |

/t/	/'ta.mi/	['tami]	'maladie'
/t ^h /	N.A		
/n/	/na.'po.na/	[na'pona]	'corps'
/r/	/ra.'na/	[^h ra:'na]	'lac'
/l/	/le.'na.hi/	[le'nahi]	'langue'
/tʃ/	/tʃo.o.'la/	[tʃoʔǔ'la]	'paume'
/ɲ/	/'ɲo.po.oh.lo/	['ɲopɔhlo]	'gros'
/j/	/ja.wi.'ha/	[jawi'ha]	'hiver'
/k/	/ka.'mu/	[ka'mu]	'soleil'
/w/	/wi.'lahi/	[wi'lahi]	'cheveux'
/h/	/hi.'pi.hi/	[hi'pihi]	'queue'

2.3.2.2 Le noyau

Le noyau syllabique, seul élément requis pour la constitution de la syllabe, est nécessairement vocalique et unitaire. Cette position peut être occupée par toutes les voyelles de la langue, avec ou sans attaque. Nous remarquons également que les voyelles, au-delà de pouvoir apparaître en position initiale de mot, sont les seuls phonèmes qui peuvent se trouver en position finale de mot, ce qui rend leur distribution beaucoup plus souple par rapport à celle des consonnes.

2.3.2.3 La coda

Cette position, tout comme celle de l'attaque, est réservée aux consonnes, et elle n'accepte qu'un seul élément à la fois. Or, contrairement à la position d'attaque, qui peut être remplie par toutes les consonnes de la langue sans restriction, la position de coda est restreinte à certaines consonnes. En effet, tel que nous l'avions présenté dans la section sur les

consonnes (2.2.2), seuls les phonèmes /n/ et /h/ peuvent se trouver à cette place, donnant lieu à une neutralisation des consonnes nasales dans cette position :

- 52.
- | | |
|-------------------|---------------|
| /ka.'an.pu.u.,ku/ | [ka'ampɔ̃,kɥ] |
| ‘midi’ | |
| /un'ka/ | [ɯŋ'ka] |
| ‘non’ | |

Enfin, aucune coda ne se trouve en finale de mot. Les seules occurrences dans notre corpus de mots se finissant par une consonne sont des cas où la voyelle finale a été élidée :

- 53.
- | | |
|--------------------|------------------|
| /la.pi.'ja.mi/ | [lapi'd͡ʒa.mi] |
| ‘matin’ | [lapi'd͡ʒam] |
| /ja.'ka.ta.,ka.he/ | [d͡ʒa'kata,keha] |
| ‘éteindre’ | [d͡ʒa'kata,keh] |
| | [d͡ʒa'kata,kɛ] |

2.3.3 Schème canonique des mots

Nous présenterons dans cette section les suites possibles de syllabes, ainsi que le nombre permis de syllabes, afin de définir le schème canonique des mots en yukuna. Nous commencerons par définir le mot phonologique en yukuna afin d’expliquer les paramètres sur lesquels nous nous sommes appuyée pour découper les mots de notre corpus. Dans leur travail sur le mot dans une perspective typologique, Dixon et Aikhenvald (2002, 13) offrent un éventail de types de critères possibles qui peuvent servir à définir le mot phonologique selon les langues. Parmi les types de critères qu’ils mentionnent, deux sont essentiels pour le yukuna : les critères segmentaux, et les critères prosodiques. Ainsi, nous définissons le mot

phonologique en yukuna comme une unité supérieure à la syllabe, qui présente des caractéristiques sur deux niveaux :

- I. Critères segmentaux : Le mot commence par une consonne ou une voyelle et se finit obligatoirement par une voyelle. L'épenthèse de [h] en initiale de mot est très fréquente (Exemple 54), et en fin de mot se produit une lénition/dévoisement des voyelles menant à une neutralisation partielle des voyelles. La fin de mot est marquée par une pause, et parfois par la nasalisation de la dernière voyelle (2.4.1.1.4).
- II. Critères prosodiques : Le mot contient au moins un accent primaire sur la racine (Exemple 55), mais peut éventuellement contenir un accent secondaire sur les affixes (Exemple 56) (Voir prosodie en 2.5).

54.
/ri.i.'ma wi.'la/ [ri:ʔ'ma^hwi:'la]
'doigt du pied'
55.
/i.pu.'re.ni/ [ipu'reni]
'vert'
56.
/ja.'ka.ta.-,ka.he/ [dʒa'kata,keha]
'éteindre-NMLZ'

Dans des cas où ces critères ne suffisaient pas pour déterminer les frontières de mots, nous nous sommes appuyée sur certains éléments morphologiques tels que les suffixes d'accord en genre et nombre avec le sujet sur les verbes (Exemple 57), ou les suffixes de possession sur le nom possédé (Exemple 58)

57.
/ na.'po.na ta.ka.a.-'ri/ [na'pona takə'ri]
'corps mourir-3SNF'

58.

/ka.'ri.wa.-na ka.a.'ju.-re / [ka'riwana kaʔa'jure]

blanc-PL annone.POSS

Une fois ces critères établis (voir chapitre 2.5 pour une discussion plus approfondie sur l'accent en yukuna), nous développons à présent les contraintes concernant le nombre de syllabes par mot, et les suites de syllabe permises.

2.3.3.1 Nombre de syllabes par mot

Sur la base des critères détaillés ci-dessus, les mots de notre corpus contiennent entre deux et six syllabes. Nous n'avons relevé aucune occurrence de mots monosyllabiques, mais nous n'écartons pas la possibilité que certains mots libres comme les interjections le soient, et qu'en raison de la nature de notre corpus, celles-ci ne s'y trouvent pas. Au niveau de leur fréquence, les mots à trois syllabes sont les plus nombreux, suivis des mots à deux, puis à quatre syllabes. Les mots pentasyllabiques sont peu fréquents et les hexasyllabiques très rares. Dans la plupart de cas, ces formes à cinq ou six syllabes sont le résultat de la flexion de radicaux verbaux trisyllabiques, ou bien de la dérivation ou composition de noms :

Tableau 10 - Mots plurisyllabiques

Syllabes	Mot	Structure syllabique
2	/mu.'ni/ [mũ'nĩ] 'matinée'	CV.CV
	/a.'mi/ [a:'mi] 'maman'	V.CV
3	/pa.'la.ni/ [pa'lani] 'bon'	CV.CV.CV

	/a.wi.'hi/ [awi'hi]	V.CV.CV
	‘salive’	
4	/la.pi.'ja.mi/ [lapi'dʒami]	CV.CV.CV.CV
	‘tôt’	
	/no.ra.a.'pa/ [nora'a'pa]	CV.CV.V.CV
	‘1s.père’	
5	/mu.hu.mu.'hu.-na/ [mohomohuna]	CV.CV.CV.CV.CV
	‘bouton-PL’	
	/nu-.'wa.a.ka.-ko/ [nu'waakako]	CV.CV.V.CV.CV
	‘1s-épouser-REFL’	
6	/ri-.ju.'we.ri.-tʃa.-ko/ [riju'we.ɾetʃakɔ]	CV.CV.CV.CV.CV.CV
	‘3SNF-s’ enivrer-PST-REFL’	
	/wa-h-mee'ta-kahe/ [wahmɛ'takahe]	CVC.CV.V.CV.CV.CV
	‘1PL-E-lever_du_jour-NMLZ’	

Nous signalons une fois de plus que le découpage de syllabes présenté ici a été fait sur la base de la représentation phonologique du mot que nous avons adoptée dans ce travail. Ainsi, bien que la réalisation phonétique du mot /wahmee'takahe/ contienne cinq syllabes du fait de la chute de la deuxième voyelle de la suite /ee/, nous l'incluons parmi les mots hexasyllabiques.

2.3.3.2 Séquences de syllabes

Les mots en yukuna peuvent se composer de différents types de syllabes. Or, il existe des restrictions au niveau des séquences de syllabes en fonction de leur type. Nous avons observé en détail le contexte de chacun des quatre types de syllabe du yukuna, afin de relever toutes les séquences permises de syllabes. Les résultats sont schématisés comme suit :

Tableau 11 - Séquences syllabiques permises

$\sigma/$	#_	_CV	_V	_VC	_CVC	_#
CV	✓	✓	✓	✓*	✓	✓
V	✓	✓	✓	✓*	✗	✓
VC	✓	✓	✗	✗	✗	✗
CVC	✓	✓	✗	✗	✗	✗

*Les seules suites CVVC et VVC attestées concernent deux voyelles identiques.

Le tableau ci-dessus nous permet de visualiser l'écart distributionnel des types de syllabes : à un extrême se trouve la syllabe CV, qui peut précéder ou suivre tous les autres types de syllabes, ainsi que se trouver en initiale ou fin de mot. À l'autre extrême se trouve la syllabe CVC, qui n'apparaît qu'en initiale de mot suivie uniquement d'une syllabe CV, ou précédée d'une syllabe CV. Ce tableau met en évidence plusieurs caractéristiques intéressantes de la distribution de syllabes dans le mot, qui corroborent le processus de syllabification du yukuna tel qu'il a été défini en (2.3) :

- I. Tous les types de syllabes peuvent se trouver en initiale de mot.
- II. Les syllabes sans attaque ne peuvent pas être précédées des syllabes fermées.
- III. Les syllabes avec coda sont incompatibles entre elles-mêmes, elles ne se suivent ni se précèdent jamais. Aucun mot de notre corpus ne contient plus d'une syllabe fermée.
- IV. Seules les syllabes ouvertes peuvent se trouver en position finale de mot.

Basée sur ces éléments, nous pouvons proposer les schèmes syllabiques du mot en yukuna comme suit :

mot minimal (C)V(C)₁ (C)V₂

mot maximal (C)V(C)₁ ... (C)V₆

2.3.3.3 Contraintes inter-syllabiques

Ayant présenté les séquences possibles de syllabes dans la langue, nous développons maintenant les contraintes qui ont lieu en frontière de syllabe, en particulier lors des séquences de deux éléments de même nature.

2.3.3.3.1 Séquences de voyelles

Nos transcriptions phonétiques révèlent que les suites de voyelles dans la langue sont peu habituelles. De plus, les suites de voyelles dans les transcriptions phonétiques ne correspondent pas nécessairement à des suites de voyelles dans la représentation phonologiques de mots, et vice versa. En effet, un certain nombre de cas de suites phonétiques de voyelles correspond en réalité à des séquences V.CV où l'attaque de la deuxième syllabe a subi une élision. À l'inverse, des nombreux cas de suites phonologiques de voyelles ne sont pas discernables au premier regard du fait de l'épenthèse d'une occlusive glottale entre celles-ci donnant comme résultat une suite V.ʔV, phénomène que nous traiterons dans le chapitre suivant (2.4.2). Nous illustrons ces deux cas de figure par les exemples ci-dessous :

59.
/he.ma.'ka.he/ [hema'ka.ɪ]
'entendre' [hema'kaɦɪ]
60.
/o.o.'we/ [oʔo'wɛ]
'frère aîné' (adr.) [oo'wɛ]

En raison de ce type de difficultés, nous ne pouvons pas affirmer que les séquences de voyelles que nous listons ci-dessous sont les seules possibles dans la langue. Parmi ces suites nous distinguons deux types : les suites où les deux voyelles sont identiques, et les suites où les deux voyelles sont différentes. Dans le premier cas, toutes les possibilités sont

attestées (Exemple 61) tandis que dans le deuxième, seulement les suites /ae/, /ai/ et /au/ sont attestées (Exemple 62).

- 61.
- | | |
|---------------------|-------------|
| /pa.a.'ju/ | [paa'ju] |
| 'père' | |
| /te.e.'ri/ | [tɛɛ'ri] |
| 'terre' | |
| /i.i.'ri/ | [ii'ri] |
| 'fils' | |
| /o.o'we/ | [oo'wɛ] |
| 'frère aîné' (adr.) | |
| /pe.hu.u.'wa/ | [pehuʔy'wa] |
| 'fer' | |

- 62.
- | | |
|------------------|-------------|
| /ma.i.'pe/ | [maï'pe] |
| 'plaine' | |
| /i.na.u.'ke/ | [inaŭ'ke] |
| 'terre' | |
| /ka.'e.ha.a.'lo/ | [ka'eha,lo] |
| 'lac' | |

Comme la transcription phonétique de ces exemples l'indique, les suites de voyelles peuvent être diphtonguées dans les cas où l'accent n'est porté par aucune des deux voyelles de la séquence. Lorsqu'une des voyelles est accentuée, la diphtongaison n'a généralement pas lieu, mais nous avons relevé une occurrence de ce phénomène dans une suite de voyelles produite par l'élision d'une consonne (Exemple : /pah.'lu.wa/ [pah.'lu.a] [pah.'lŭa] 'un').

Au niveau de leur position dans le mot, les suites de deux voyelles identiques peuvent se trouver dans une variété d'emplacements, que ce soit en initiale, à l'intérieur, ou en fin de

mot. Tous les exemples des suites de voyelles différentes se situent à l'intérieur du mot. Or, ceci peut simplement être dû au nombre réduit d'exemples de ce type de suites dans notre corpus. Il ne nous semble cependant pas anodin que dans toutes les suites de ce type attestées, la première voyelle soit toujours la voyelle centrale basse /a/. Schauer et Schauer (1978) mentionnent d'autres séquences permises de voyelles différentes, comme /ei/, /oi/, /ui/ et /iu/. Cette question devra être élucidée avec des données supplémentaires.

2.3.3.3.2 Séquences de consonnes

Les suites de consonnes en yukuna sont toujours constituées de la coda d'une syllabe fermée d'une part, et de l'attaque de la syllabe suivante d'autre part. Compte tenu de la contrainte distributionnelle des syllabes fermées de la langue, qui exige que ces syllabes soient suivies d'une syllabe avec une attaque (interdiction des suites (C)VC.V), il en découle que le nombre de suites de consonnes dans la langue est égal à celui de syllabes fermées.

Concernant les éléments constitutifs de ces suites, nous avons déjà mentionné les contraintes sur la position de coda, qui ne peut être remplie que par les consonnes /h/ et /n/. Chacune de ces consonnes semble imposer des contraintes différentes sur le type d'attaque qui peut la suivre. En effet, c'est uniquement dans le cas des suites de consonnes que la position d'attaque connaît des restrictions. Dans notre corpus, /h/ en position de coda peut être suivi par l'ensemble des consonnes sonantes, et /n/ uniquement par les occlusives /k/ et /p/, or, nous n'écartons pas la possibilité que d'autres consonnes puissent se trouver dans une séquence précédées de /n/. Dans leur esquisse grammaticale, Schauer et Schauer (1978, 9) incluent parmi les séquences admises dans la langue les suites /n.t/, /n.t̃/ et /n.s/. Cette dernière contient la fricative alvéolaire /s/, absente de notre corpus, mais qu'ils considèrent dans leurs travaux plus récents (Schauer et Schauer 2000) comme une variante libre du phonème /h/. Ces séquences, non attestées dans notre corpus, pourraient être à l'origine de certaines occurrences inattendues de nasalisation vocalique que nous avons relevées (2.4.1).

Au niveau de leur fréquence, les suites composées de /h.[C sonante]/ sont bien plus nombreuses que celles commençant par la nasale. Nous précisons en outre que, contrairement

aux suites de voyelles, il n’y a dans aucun cas de suites de la même consonne en yukuna. Voici des exemples de chaque type de séquence attestée dans notre corpus :

63.

/ih.lu.'hi/ [ihlɔ'hɪ]

‘œil’

/ah.'pa.ka/ [ah'pæka]

‘manger’

/ri.tʃih.'ne/ [ritʃih'nẽ]

‘3SNF.poils’

/ah.'mu.ra.,ko/ [ah'mura,kõ]

‘se plonger’

/ri.'koh.jo.o.,la/ [ri'kohjo?,la]

‘hanche’

/tʃi.ih.'ri/ [tʃih'ri]

‘vagin’

/wah.'we.hi/ [wa'hwehɪ]

‘cœur’

64.

/un'ka/ [uŋ'ka]

‘non’

/ka.'an.pu.u.,ku/ [ka'ampɔ,kɯ]

‘midi’

La préfixation des marques de personne semble donner lieu également à des suites de consonnes. Les suites inter-morphémiques relevées concernent toujours la consonne /h/, et montrent la même restriction que les suites intra-morphémiques au niveau du voisement de la consonne suivante. Ce qui est intéressant à remarquer, c'est que dans ces suites [h] n'appartient *a priori* à aucun des deux morphèmes et serait donc un cas particulier d'épenthèse :

65.
 /'lamaako/ ['lamako]
 'renverser'
 /ri-h-'lamaako/ [rih'lamako]
 3SNF-E-renverser

Cependant, il ne s'agit pas d'une règle généralisable, car l'épenthèse n'a pas lieu de façon systématique lorsqu'un mot commençant par une consonne sonante est préfixée par une marque de personne. Une fois de plus, cette problématique devra être approfondie par la suite.

2.4 Processus phonologiques

Ce chapitre sera dédié à l'étude de deux phénomènes majeurs de la langue : la nasalisation et la glottalisation. Bien que ceux-ci ne soient pas distinctifs, selon l'analyse que nous avons adoptée dans ce travail, comprendre leur fonctionnement est crucial pour rendre compte de la phonologie du yukuna. Nous commencerons par la description de la nasalisation, la manière dont elle se manifeste, et les facteurs qui déterminent sa présence. Nous poursuivrons par la présentation de la glottalisation, en exposant d'abord les caractéristiques du phénomène dans les langues du monde, pour ensuite détailler ses réalisations phonétiques en yukuna, et enfin, conclure avec un examen des différentes analyses phonologiques possibles, et des divers arguments sur lesquels se base notre choix d'analyse.

2.4.1 La nasalisation

Nous entendons par nasalisation en yukuna, le processus d'assimilation déclenché par les consonnes glottales et nasales /h/ /n/ /m/ et /ŋ/, ciblant les voyelles environnantes, et ayant

comme résultat la réalisation de celles-ci avec les traits articulatoires propres aux sons nasaux, à savoir, l'abaissement du vélum pendant la production du son, provoquant le passage d'un flux d'air par les fosses nasales, ou du moins, avec l'impression perceptuelle caractéristique de ceux-ci.

Que les voyelles en yukuna puissent être nasalisées, et que ceci soit produit par la présence des consonnes nasales et glottales n'a rien d'extraordinaire. En effet, la nasalisation est le trait mineur le plus commun des voyelles dans les langues du monde (Ladefoged et Maddieson 1996, 298). Elles peuvent avoir lieu comme résultat de divers phénomènes, tels que la rhinoglottophilie, la nasalisation en frontière de mot, ou encore l'harmonie vocalique. Le premier est défini comme le déclenchement de la nasalisation vocalique par des consonnes glottales ; phonétiquement expliqué par l'ouverture de la cavité laryngale qui donne lieu à des résonances perceptivement semblables à celles créées par le couplage des cavités orales et nasales (Storto et Demolin 2012, 348). Ce phénomène est attesté dans des langues telles que le thaï ou encore le pirahã (Hajek 2013), et au niveau de la famille arawak, en yawalapiti, kurripako, bare, et warekena de Xie (Aikhenvald 1999, 78). La nasalisation vocalique en position finale de mot a été décrite par Rodrigues (1986) comme une « pause nasale » dont le rôle est de marquer les frontières du mot. La nasalisation vocalique peut également être liée à l'harmonie nasale, terme qui désigne la diffusion à distance de la nasalité dans les limites d'un domaine précis (la syllabe, le morphème, ou le mot), qui varie selon les langues (Bruno et al. 2008, 3). Finalement, la nasalité peut être un trait inhérent aux voyelles, et être phonologique, comme dans les langues arawak waurá, wapishana, apurina, mawayana et tariana (Aikhenvald 1999, 78).

En yukuna, la nasalisation vocalique n'est pas contrastive. Non seulement son lieu de réalisation peut être prédit par le contexte, mais en outre, sa réalisation n'est pas systématique et varie considérablement entre différents locuteurs et chez un même locuteur, ainsi que nous pouvons l'observer dans les exemples suivants, où nous avons inclus dans la colonne de droite les codes des locuteurs afin de souligner le caractère variable de ce phénomène :

66.

/ka'meni/	[ka'mēni]	jumy
'noir'	[ka:'meni]	dlym
/me'he/	[me'hē]	dlym
'bruit'	[me'he]	jumy
/hi'ma/	[hī:'mā]	leyt
'caimo' (fruit)	[hī:'ma]	leyt
/a'ma/	[a:'mā]	jumy
'voir'	[a:'ma]	jumy
/i'hani/	[i'hanī]	dlym
'mouillé'	[i'hani]	dlym

Cependant, malgré l'inconstance de l'occurrence de la nasalisation, le contexte de son apparition présente des régularités que nous présentons ci-dessous.

2.4.1.1 Paramètres de réalisation

Afin de rendre compte du fonctionnement de ce processus, nous décrirons son lieu de réalisation, sa portée, et son interaction avec le processus de glottalisation (2.4.2).

2.4.1.1.1 Lieu de réalisation

L'assimilation déclenchée par les consonnes nasales et celle déclenchée par la consonne glottale montrent une discordance au niveau de leur direction. Dans le cas des consonnes nasales, l'assimilation qu'elles provoquent peut être tant progressive (affectant la voyelle suivante) que régressive (affectant la voyelle précédente). Lorsque /ɲ/ nasalise le /i/ précédent, il subit une dénasalisation et se réalise comme [j] :

- 67.
- | | |
|-----------|-----------|
| /kare'na/ | [kare'nã] |
| ‘vent’ | |
| /un'ka/ | [ũŋ'ka] |
| ‘non’ | |
| /ati'ja/ | [atĩ'ja] |
| ‘homme’ | |

Ces exemples nous montrent également, que dans le cas de l’assimilation régressive, la voyelle affectée peut appartenir à la même syllabe, auquel cas la nasalisation est déclenchée par la coda de la syllabe, ou bien la voyelle affectée peut être le noyau de la syllabe précédente, auquel cas la nasalisation est provoquée par l’attaque de la syllabe suivante. Cette assimilation est donc de type adjacent, et ne dépend pas des frontières de la syllabe.

Inversement, la nasalisation produite par la présence de la fricative glottale /h/ est uniquement de type progressif, car elle n’affecte que la voyelle suivant cette consonne, lorsque celle-ci se trouve en position d’attaque de syllabe. De ce fait, il n’y a jamais de nasalisation déclenchée par /h/ en position de coda (Exemple 68).

Finalement, les deux cas de nasalisation ont comme trait commun la possibilité de cibler toutes les voyelles sans restriction de timbre, d’avoir lieu dans toutes les positions dans le mot, et de pouvoir apparaître plusieurs fois par mot.

- 68.
- | | |
|-------------|-------------|
| /je'noho/ | [je'nohõ] |
| ‘en dessus’ | |
| /kamu'huni/ | [kamõ'hũni] |
| ‘petit’ | |
| /hi'ma/ | [hĩ:'mã] |
| ‘caimo’ | |
| (fruit) | |

/kupih'ne/ [kupih'nẽ]
'cicatrice'

2.4.1.1.2 Portée et propagation

Comme expliqué dans la partie précédente, la nasalisation se produit typiquement de façon locale, sur un segment vocalique adjacent, or, nous n'avons pas précisé ses limites. En effet, dans certains cas, l'assimilation peut se répandre au-delà des segments adjacents :

69.
/hune'e/ [hunẽ'ʔẽ]
'port'
/mano'o/ [man'ʔõ]
'remplir'
(fruit)
/ma'mau/ [mã'mãõ]
'papaye'

Ces exemples mettent en relief un élément important de la nasalisation en yukuna : celle-ci peut se répandre aux segments vocaliques suivants, tant qu'il n'y a pas de consonne qui bloque sa propagation, celles-ci étant opaques à la nasalisation. Ainsi, la raison pour laquelle dans l'écrasante majorité des fois, la nasalisation se produit de façon locale, est que les suites de syllabes (C)V.V(C) ont une fréquence très réduite par rapport à la séquence préférée, de type (C)VCV (Exemple : /nuja'halo/ [nuja'hãlo] '1s.épouse'). De ce fait, l'occlusive glottale [ʔ] qui est insérée entre les deux voyelles est « transparente », car elle n'empêche pas la nasalisation de se répandre à travers elle.

La relation entre la nasalisation et la glottalité présente une particularité supplémentaire. Nous avons mentionné que la nasalisation en yukuna est optionnelle dans le contexte décrit dans cette section. Ainsi, ce n'est pas étonnant de trouver des cas où les consonnes nasalisantes /n/, /m/, /ɲ/, et /h/ sont suivies de voyelles orales. Or, la nasalisation

semblerait être interdite lorsque la voyelle suivant l'une de ces consonnes a été laryngalisée comme résultat du processus de glottalisation qui a lieu dans la langue (2.4.2). Articulairement, ces deux phénomènes peuvent être produits simultanément, la nasalisation étant compatible avec tous les types de phonation voisés. Ainsi, en mazatèque de Jalapa, les voyelles en voix modale, laryngalisée et murmurée peuvent être nasalisées (Blankenship 2002, 172).

70.

/haa'ko/	[hã:'kõ]
'tomber'	
/puhee'ni/	[puhẽ:'nĩ]
'tied'	
/pu'hanaa,heri/	[pu'hana,hẽri]
'médecin'	

2.4.1.1.3 Nasalisation vocalique et élision de consonne nasale

Un autre cas de nasalisation vocalique dans la langue, est celui qui entraîne l'élision de la consonne nasalisante, seulement lorsque celle-ci est une consonne nasale. Ce type de nasalisation se distingue du cas précédent car la nasalisation vocalique se produit de façon systématique, comme un moyen de compenser la chute de la consonne nasale. L'élision de la consonne nasale, quant à elle, peut être optionnelle ou obligatoire, selon sa position dans la syllabe et le mot. Les nasales en position d'attaque sont facultativement élidées, tel qu'illustré par les mots dans l'exemple (71). En revanche, les nasales dans des suites de consonnes non admises sont obligatoirement élidées, comme le montre l'alternance des radicaux verbaux se finissant par /hna/ ou /hɲa/ au présent (Exemple 72). Ceux-ci, comme expliqué dans la section (2.2.2.2.3.2), se réalisent [hĩ] devant le suffixe de passé *-t̃a*, en raison de l'élision nasale et nasalisation vocalique systématique dans ce contexte.

71.

/maraa'hehi/	[marɑ'hẽhi]
'poumon'	[ãɪɑ'hẽhi]
/mu'tʃurehi/	[mu'tʃurehi]
'nombrił'	[ũ'tʃurehi]
/wapaka're/	[waãka'e]
'1PL.maison'	
/'piɲo/	['piõ]
'à nouveau'	

72.

/ah'ɲa-ka/	[ah'ɲæka]
'manger-PROG'	
/rah'ɲa-ka/	[rah'ɲæka]
'3NF.manger-PROG'	
/wah'ɲa-he/	[wah'ɲahẽ]
'1PL.manger-FUT'	
/ra'hin-tʃa/	[ra'hĩtʃæ]
'3SNF.manger-PST'	

Dans certains cas, la nasalisation peut se produire sans présence apparente de consonne nasalisante :

73.

/ai(n)'hi/	[aĩ'hi]
'dent'	
/ai(n)tʃu'hula/	[aĩtʃu'hula]
'molaire'	

Ces cas de nasalisation peuvent être expliqués en élargissant le nombre de séquences de consonnes permises pour inclure /n.h/ et /n.ʔ/. En effet, comme nous l’avions mentionné dans la section sur les séquences de consonnes (2.2.2), Schauer et Schauer (1972; 1978) incluent /n.t/, /n.tʃ/ et /n.s/ parmi les séquences de consonnes possibles. Nous précisons que ces derniers considèrent la fricative alvéolaire sourde, non attestée dans notre corpus, comme une variante libre du phonème /h/ (Schauer et Schauer 2000, 516). Ainsi, le mot 'dent', que nous transcrivons phonétiquement [aĩ'hi] apparaît transcrit dans leur esquisse phonologique de 1972 comme [ain'si]. Nous considérons donc qu’il est préférable d’analyser ces exemples comme des cas de nasalisation vocalique déclenchée par une consonne nasale qui a subi une élision. Dans le cadre de ce travail, et dans un souci de cohérence, nous avons opté pour l’inclusion d’une consonne nasale dans la représentation phonologique des mots tels que ceux en (72) et (73), car la nasalisation de la voyelle se produit de manière régulière, sur toutes les occurrences de ces mots dans notre corpus.

Il est intéressant de constater que, une fois de plus, le comportement des consonnes nasalisantes montre des divergences en yukuna. En effet, notre corpus ne contient pas d’occurrences de nasalisation vocalique lors de l’élision de la fricative glottale /h/ (Exemple : /aapita'kahe/ [apita'kahi] ~ [apita'kaĩ] ‘se baigner’ ; /aamita'kahe/ [a:mita'kahe] ~ [amita'kaĩ] ‘fumer de la viande’). Le cas inverse, où l’élision de /h/ provoque parfois la nasalisation vocalique est attesté en yagua (famille peba-yagua) (Aikhenvald 2012, 116).

2.4.1.1.4 Nasalisation en fin de mot

Notre corpus contient un certain nombre d’occurrences de la nasalisation sans lien avec les consonnes nasales ou la fricative glottale. Ces cas de nasalisation ont lieu de manière épisodique, en position finale de mot, lorsque la dernière syllabe est accentuée comme dans les exemples suivants :

74.
 /kee'pe/ [keɛ'pẽ]
 ‘sable’

/takaa'ka/	[tak̩ɑ'kã]
‘endurcir, mourir’	
/haa'ko/	[hɑ:'kõ]
‘tomber’	
/'reheño,wa/	['reheño,wã]
‘pareil’	

Une possible explication à ce phénomène a été proposée par Rodrigues (1986), selon qui, la nasalisation dans ce cas fonctionne comme une marque de pause en fin de mot. Il s’agit d’un trait particulier, dispersé dans la région amazonienne, présent également en baré et warekena, deux langues nord-arawak (Aikhenvald 2012, 116).

2.4.2 La glottalisation

2.4.2.1 La glottalisation dans les langues du monde

En phonétique, la glottalisation s’inscrit dans le thème plus large des types de phonation. Il est important de définir cette dernière notion avant d’expliquer la première. Le terme ‘type de phonation’ renvoie aux différents états de la glotte. Les locuteurs peuvent contrôler le degré d’aperture des cartilages aryénoïdes pour produire des sons avec des propriétés distinctes, formant un *continuum* qui va du plus ouvert (dévoisement) au plus fermé (occlusion glottale), en passant par plusieurs étapes intermédiaires comme la voix soufflée ou murmurée (*breathy voice*), la voix modale, et la voix craquée ou laryngalisée⁷ (Figure 24). Bien entendu, s’agissant d’un *continuum*, il est possible de trouver des catégories intermédiaires entre les types déjà mentionnés, comme la voix *slack* (entre la voix soufflée

⁷ En phonétique acoustique ces deux termes sont distingués car la laryngalisation ne produit pas nécessairement des poulx glottaux irréguliers sur un spectrogramme, avec un craquement de la voix perceptible (Blankenship 2000 :164). Or, la laryngalisation en yukuna étant accompagnée de la voix craquée, nous ne les distinguons pas ici.

d'autres formes de glottalisation de façon synchronique, même s'il est possible de trouver des exceptions à cette tendance dans les aires linguistiques de Mésoamérique, dans la partie continentale du sud-est asiatique, et dans le sud-ouest de l'Afrique (Garellek 2013, 10).

Typologiquement, l'occlusive glottale /ʔ/ est très répandue, et fait partie de l'inventaire phonologique de 43,6% des langues dans la base de données LAPSYD⁸ de l'université du Nouveau Mexique et le laboratoire Dynamique du Langage. Elle est moins répandue que la fricative glottale non voisée /h/, présente dans 61.8% des langues dans cette base de données, à savoir, 261 langues sur 422 en total. La laryngalisation des consonnes occlusives est distinctive dans certaines langues austro-asiatiques, nilo-sahariennes, couchitiques, chadiques, et au sein de la famille arawak, en wapishana (Ladefoged et Maddieson 1996, 53). La laryngalisation des voyelles est distinctive dans des langues otomangues comme le mazatèque de Jalapa, et le zapotèque de San Lucas Quiaviní, dans plusieurs langues salish et wakashanes en Amérique du Nord, ou encore dans certaines langues sino-tibétaines, austro-asiatiques, et afro-asiatiques (Gordon et Ladefoged 2001, 404-6).

2.4.2.2 Réalisations de la glottalisation en yukuna

Avant de présenter les possibles analyses phonologiques du phénomène, nous souhaitons décrire en détail ses diverses manifestations dans la langue, en guise d'introduction. Tous les éléments que nous présenterons plus loin constituent les bases de notre argumentaire, et seront repris dans la section suivante.

S'agissant d'un phénomène assez éclectique, nous allons séparer ses différentes réalisations, à savoir, l'occlusion glottale [ʔ] et la laryngalisation vocalique [V], pour les présenter ici. Cette séparation est artificielle, car en réalité, les deux varient simplement sur le degré de constriction de la glotte, et donc, il n'y a pas de délimitation claire entre les deux. De plus, dans de nombreux cas, ces réalisations ne s'excluent pas l'une l'autre mais sont

⁸ <http://www.lapsyd.ddl.ish-lyon.cnrs.fr/indexemple :php>

coprésentes. Nous aborderons ensuite la question de l'interaction de ce phénomène avec l'accentuation et la préfixation.

2.4.2.2.1 L'occlusive glottale [ʔ]

Notre corpus contient environ 150 occurrences de l'occlusive glottale. Nos transcriptions de ce segment s'appuient notamment sur le critère perceptif : lorsque la constriction glottale est assez forte pour entendre un coup de glotte, nous avons employé le symbole [ʔ]. En cas d'hésitation, nous avons eu recours au logiciel Praat, afin de confirmer la présence d'une occlusion glottale, avec un relâchement visible sur le spectrogramme (Figure 25).

En ce qui concerne les lieux de réalisation de ce segment, nous le trouvons surtout entre deux voyelles (V_V) et entre une voyelle et une consonne (V_C). Dans quelques rares occasions, il apparaît également en frontière de mot, entre deux mots se finissant et commençant par une voyelle (V#V), et dans un cas, il apparaît après une consonne, suivi d'une voyelle (C_V). Nous présentons des exemples de chaque cas dans le Tableau 12, où nous incluons également d'autres réalisations attestées du même mot.

Figure 25 – Spectrogramme du mot /laa'ri / [laʔa'ri] 'faire' (ycn0039_040)

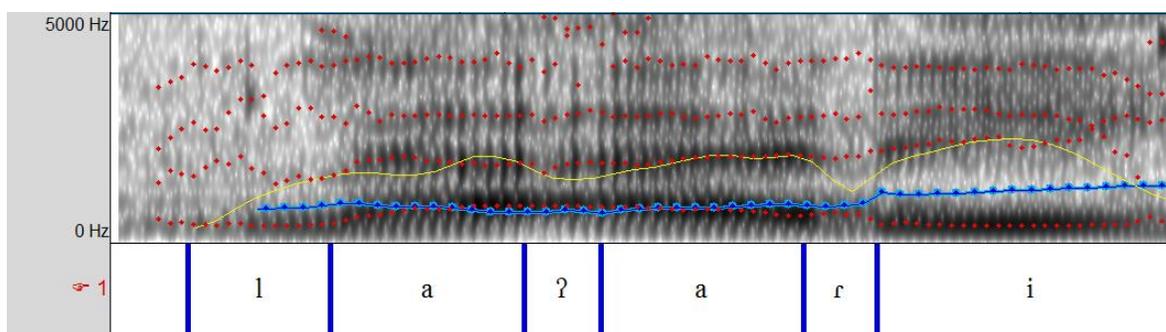


Tableau 12 - Contextes de réalisation de [ʔ]

Contexte	Fréquence	Exemple
V#V	2.7%	/'hema ah'ne/ ['hema ʔah'ne]

			‘nourriture de vache’	['hema ah'ne]
			/(nu)laa'ka imaa'ni/	[nuulaʔ'ka ʔimaɁ'nĩ]
			‘rendre chaud, chauffer’	[la'ka imɁ'ni]
V_V	50.7%	/ a'ati/		[a'ʔatʃĩ]
			‘barbe’	[a'atʃĩ]
		/ oo'we/		[oʔo'we]
			‘frère âge (adr.)’	[o:'we]
				[oo'wɛ]
V_C	44.6%	/ iima'ka/		[iʔma'ka]
			‘vivre’	
		/ imaa'ni/		[imaʔ'nĩ]
			‘chaud’	[imɁ'ni]
		/wee'tʃu kaa'la/		[weʔ'tʃu kɔ:'la]
			‘pendant le jour’	[wɛ:'tʃu kɔ:'la]
C_V	2%	/mano'o/		[man'ʔɔ]
			‘remplir’	

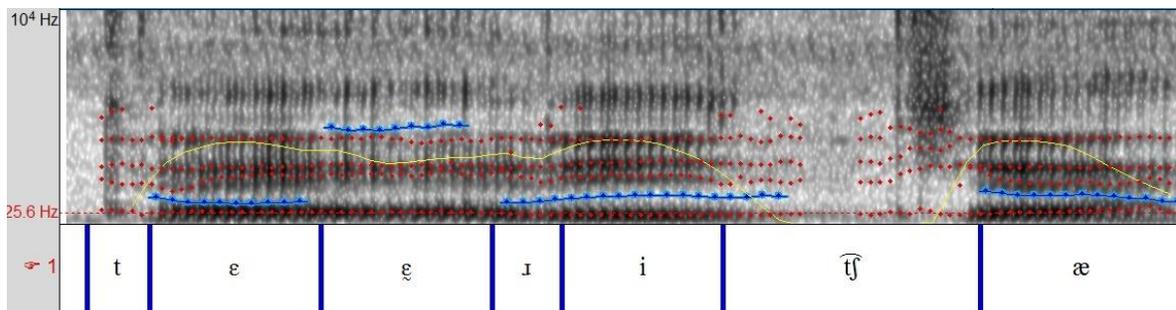
Comme le tableau ci-dessus l'indique, la présence de l'occlusive glottale [ʔ] dans les contextes V#V et C_V est très rare. Quant à la position intervocalique, nous remarquons que dans l'écrasante majorité des cas, ce segment apparaît entre deux voyelles de timbre identique, la seule exception de notre corpus étant [pa'ʔu 'kele] ‘quatre’. L'occlusive glottale peut également précéder un grand nombre de consonnes, tant des obstruantes que des sonantes. Finalement, avec l'inclusion d'autres réalisations du même mot dans le tableau, nous souhaitons souligner le caractère fluctuant de la glottalisation dans la langue, qui se manifeste par plusieurs niveaux de constriction glottale, mais qui peut parfois être

complètement omise dans les mêmes contextes ([oʔo'we] ; [ɔ:'we] ; [oo'wɛ] ‘frère aîné (adr.)’).

2.4.2.2.2 La laryngalisation vocalique

Ce type de phonation, caractérisé par un degré important de constriction des cartilages aryténoïdes, se manifeste en yukuna par un craquement audible de la voix, perceptible sur un spectrogramme par la présence des poulx vocaux à des intervalles irréguliers (Gordon et Ladefoged 2001 :386) (Figure 26). Avec 300 occurrences dans un corpus d'environ 1250 entrées, il s'agit du type de glottalisation le plus fréquent dans la langue.

Figure 26 - Spectrogramme du mot /tee'ritʃa/ [tɛɛ'.ritʃæ] ‘terre.sur’ (ycn0003_020)



Quant au lieu de réalisation de la laryngalisation vocalique, la quasi-totalité des fois elle apparaît entre deux consonnes, mais il arrive également qu'elle apparaisse après un coup de glotte, ou encore, après ou avant une autre voyelle comme dans l'exemple de la Figure 26. Nous avons relevé un cas où ce phénomène apparaît en finale de mot.

Tableau 13 - Contextes de réalisation de [Y]

Contexte	Fréquence	Exemple
#_	7.6%	/a'atʃihi/ [a'atʃihi] 'barbe' [a'ʔatʃi]

		/iiwapa'kahe/	[i:wapa'ka]
		‘nager’	iʔwapa'kahɪ
V_C	5.6%	/kee'pe/	[ke.ɛ'pe]
		‘sable’	[kɛ:'pɛ]
		/tee'ri(tʃa)/	[tɛɛ'.itʃæ]
		‘(sur) la terre’	[tɛ:'ri]
ʔ_C	5,2%	/ tee'ri/	[teʔɛ'ri]
		‘terre’	[tɛɛ'ri]
		/ɲakaa'ri/	[ɲakaʔa'ri]
		‘trembler’	[ɲakaʔɛ'ri]
C_C	79,6%	/ɲakaa'ri/	[ɲa'kaɾi]
		‘trembler’	[ɲa'kari]
		/((ri-)kuu'tʰu(hi)/	[riky'tʰu]
		‘(3SNF-)estomac’	[ky:'tʰoɦɪ]
C_V	1,7%	/akaa'ru/	[akɔa'ru]
		‘calebassier’	[akɔ:'ru]
		/pa'u'kele/	[pɔ'u'kele]
		‘quatre’	[pa'o'kele]
_#	0.3%	/la'maa/	[la'maɔ]
		‘s’occuper de’	[la'maʔa]

Une fois de plus, nous avons inclus des exemples d'autres réalisations des mêmes mots afin d'insister sur la difficulté d'établir une frontière nette entre la laryngalisation et

l'occlusion glottale. Les exemples de voyelles laryngalisées en position initiale et finale de mot sont d'un intérêt particulier pour notre analyse, car ils montrent que la glottalisation se produit à partir du milieu de la première voyelle du mot ([iːwapa'ka] ; [iʔwapa'kaɦɪ] 'nager'), et dans la phase initiale de la dernière voyelle du mot ([la'maa] ; [la'maʔa] 's'occuper de'). De cette façon, dans le premier cas, la voyelle commence avec une phonation modale et devient laryngalisée vers le milieu, et inversement, dans le deuxième cas, la voyelle commence laryngalisée et se finit modale (Figure 27 et Figure 28).

Figure 27 - Spectrogramme du mot /iiwapa'kahe/ [iːwapa'ka] 'nager' (ycn0022_068)

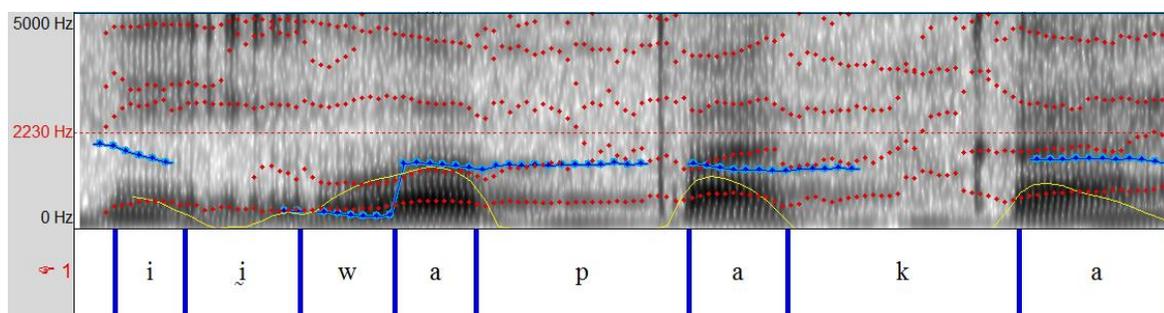
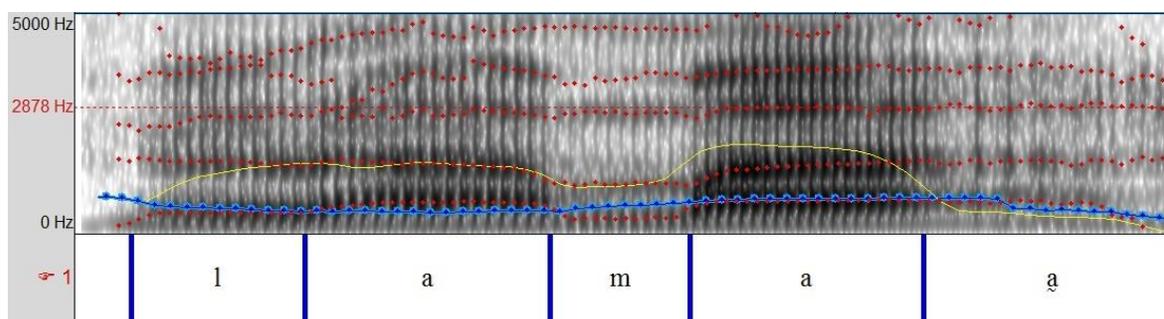


Figure 28 - Spectrogramme du mot /la'maa/ [la'maa] s'occuper de (ycn0017_041)



En ce qui concerne le timbre des voyelles environnantes dans les contextes C_V, V_C, et même Vʔ_C, nous remarquons la même tendance que pour le cas précédent : la majorité de fois, la voyelle laryngalisée et la voyelle adjacente ont le même timbre. Une distinction supplémentaire concerne la longueur de la voyelle laryngalisée. Comme le montrent les exemples du Tableau 13, il est possible qu'un même mot soit réalisé avec une

voyelle laryngalisée de différentes longueurs. Cependant, les voyelles laryngalisées courtes [Ṳ] et moyennes [Ṳ] sont plus fréquentes que les voyelles longues [Ṳ:]. Finalement, nous ajoutons que la laryngalisation vocalique ne couvre pas nécessairement la totalité de la voyelle ; la durée de la partie laryngalisée pouvant varier entre une fraction, la moitié ou la totalité de la voyelle. Nous n'avons pas inclus ces distinctions dans nos transcriptions phonétiques.

2.4.2.2.3 Interaction avec l'accentuation et la préfixation

Avant d'aborder la question de l'analyse phonologique de la glottalisation, nous souhaitons présenter brièvement deux questions intéressantes qui peuvent nous aider à mieux dépeindre ce phénomène dans toute sa complexité : l'accentuation et la préfixation.

L'accent en yukuna, comme nous l'expliquerons plus en détail dans le chapitre suivant (2.5), est distinctif et spécifié dans le lexique. Ainsi, deux mots peuvent s'opposer uniquement par la place de l'accent (Exemple : / hi'mahi/ 'visage' ; /'himahi/ 'peau'). La place de l'accent, lorsqu'elle est spécifiée lexicalement, ne change normalement pas avec l'affixation. Mais un changement de place de l'accent se produit sur certains mots lorsqu'ils sont affixés, révélant la présence d'une voyelle amuïe lorsqu'elle n'est pas accentuée. L'exemple (75) montre l'apparition d'une deuxième voyelle [a] dans le mot [imaʔ'ni] lorsque l'accent change de position [hima'ʔate], et l'exemple (76) montre l'apparition d'une deuxième voyelle [o] suivant l'occlusive glottale [ʔ] dans [man'ʔõ], qui n'est pas réalisée lorsqu'elle n'est pas accentuée en [mano'ʔta] :

- 75.
- | | |
|------------|-----------|
| /imaa-'ni/ | [imaʔ'ni] |
| chaleur-NF | [imaʔ'ni] |
| 'chaud' | |

/ima'a-te/	[hima'ʔate] ⁹
chaleur-ʔ	

76.

/manoo-'ta/	[manɔ'ta]
remplir-TRZ	[manoʔ'ta]
'faire un enfant à'	
/mano'o/	[man'ʔɔ]
'remplir'	

La préfixation des marques de personne nous fournit un détail supplémentaire sur le comportement de la glottalisation. Tout comme pour la nasalisation, la glottalisation s'avère être transparente à la fusion vocalique qui a lieu avec la préfixation des marques de personne. L'exemple (77) montre une partie du paradigme possessif du nom /hee'tʃu/ [hɛʔɛ'tʃu] 'ciel', qui montre en outre l'élision de la fricative glottale en initiale de mot qui se produit également avec la préfixation :

77.

/hee'tʃu/	[hɛʔɛ'tʃu]
'ciel'	
/noo'tʃute/	[noʔɔ'tʃute]
nu-hee'tʃu-te	
'1S-ciel-POSS'	
/pee'tʃu-te/	[peʔɛ'tʃute]
pi-hee'tʃu-te	
'2S-ciel-POSS'	
/ree'tʃu-te/	[reʔɛ'tʃute]
ri-hee'tʃu-te	
'3SNF-ciel-poss'	

⁹ Mot réalisé avec épenthèse de [h] en position initiale.

/roo'tʃu-te/ [roʔð'tʃute]
 ru-hee'tʃu-te
 '3SF-ciel-POSS'

La variation du paradigme de /hee'tʃu/ illustrée par les exemples ci-dessus dévoile le processus de coalescence vocalique entre la voyelle du préfixe et la première voyelle de la racine (ici, /e/, car la fricative glottale initiale /hee'tʃu/ est effacée). Cette coalescence peut avoir comme résultat une voyelle de même timbre que l'une des voyelles concernées, ou bien, une voyelle de timbre différent aux deux voyelles (/i-e/ [e] ; /u-e/ [o]). Ce changement de timbre se répand ensuite à la deuxième voyelle du mot, à travers l'occlusive glottale, donnant lieu à une harmonie vocalique. Le déroulement de ce processus est schématisé dans le tableau suivant :

Tableau 14 - Coalescence et harmonie vocalique de /hee'tʃu/ [heʔe'tʃu]

input	heʔe'tʃu
affixation	nu-heʔe'tʃu-te
élision de /h/ initial	nu-eʔe'tʃu-te
coalescence	no-ʔe'tʃu-te
harmonie	no-ʔo'tʃu-te

Tel que les transcriptions de l'exemple (77) l'indiquent, le changement de timbre se produit sur les deux voyelles, avant et après l'occlusive glottale, et la deuxième voyelle a tendance à être raccourcie, voire complètement effacée. Dans ces cas, l'harmonie vocalique n'est plus apparente, car phonétiquement, une seule voyelle est réalisée, comme observé dans l'exemple (78), illustrant la flexion du verbe /iih'na/ 'aller'.

Ayant présenté les principales caractéristiques phonétiques de la glottalisation, nous traiterons les différentes possibilités d'analyse phonologique, à l'appui des faits exposés ci-dessus.

78.		
/iih'na/		[ih'nə]
‘aller’		
/weeh'na/		[wɛh'na]
wa-iih'na		[wɛɛh'na]
‘1PL-aller’		
/neehin'tʃa/		[nɛhĩ'tʃə]
na-iih'na		
‘3PL-aller’		

2.4.2.3 Analyse phonologique de la glottalisation

La glottalisation étant variable au niveau de ses propriétés phonétiques, il est souvent problématique de définir son statut phonologique dans les langues où elle est présente. Ainsi, selon les langues, la glottalisation peut être analysée comme une consonne /ʔ/, une série phonologique de voyelles laryngalisées /a^ʔ, e^ʔ, i^ʔ, o^ʔ, u^ʔ/, un trait suprasegmental [constriction glottale], ou bien, comme le résultat d'un phénomène phonétique non distinctif. Dans certains cas très ambigus, le même phénomène peut être analysé différemment selon les auteurs. C'est le cas du mixtec de Chacaltongo (famille oto-mangue) (Macaulay et Salmons 1995) et de plusieurs langues tukano (Stenzel 2007; Eraso 2015). Nous allons présenter quatre approches différentes qui pourraient rendre compte du phénomène en yukuna, pour démontrer que, dans l'état actuel de nos données, il est convenable de considérer la glottalisation comme un phénomène phonétique dont la présence est déterminée par le contexte.

2.4.2.3.1 La glottalisation comme consonne glottale /ʔ/

L'occlusive glottale /ʔ/ a toujours fait partie des inventaires consonantiques de la langue proposés par Schauer et Schauer (1972; 1978; 2000), et Schauer et al.(2005). Au niveau de la famille arawak, ce phonème se trouve dans environ une dizaine de langues, dont

deux langues très proches du yukuna : l'achagua et le piapoco (Aikhenvald 1999, 76). L'analyse de l'occlusive glottale comme consonne en yukuna s'alignerait donc avec les travaux existants.

Selon cette analyse, les différentes manifestations de la glottalisation en yukuna seraient, en réalité, des réalisations phonétiques de la consonne /ʔ/. La présentation sur les propriétés générales de la glottalisation faite en (2.4.2.2) nous a montré qu'il est tout à fait concevable typologiquement de considérer la laryngalisation vocalique comme une possible réalisation de l'occlusive glottale. Nous reprenons les différents contextes d'apparition et exemples de glottalisation en yukuna présentés dans la section précédente, afin de les envisager sous l'angle de l'approche selon laquelle la glottalisation est consonantique :

Tableau 15 - Représentation de la glottalisation selon l'analyse consonantique

Contexte	Exemple	Réalisations
#_	N.A	
V_V	/ a'ʔati/	[a'ʔatʃi]
	'barbe'	[a'atʃi]
	/ oʔo'we/	[oʔo'we]
	'frère âge (adr.)'	[ɔ:'we]
		[oo'wɛ]
	/ ɲakaʔa'ri/	[ɲakaʔa'ri]
	'trembler'	[ɲakaʔə'ri]
V_C	/pa'ʔu 'kele/	[pə'u 'kele]
	'quatre'	[pa'ɔ 'kele]
V_C	/ iʔma'ka/	[iʔma'ka]

	‘vivre’	
	/iʔwapa'kahe/	[i:wapa'ka]
	‘nager’	[iʔwapa'kaɪ]
	/imaʔ'ni/	[imaʔ'nĩ]
	‘chaud’	[imaʔ'ni]
	/weʔ'tʃu kaʔ'la/	[weʔ'tʃu kɑ:'la]
	‘pendant le jour’	[weʔ:tʃu kɑ:'la]
C_V	/man'ʔo/	[man'ʔɔ]
	‘llenar’	

Cette analyse permettrait de rendre compte des réalisations de l’occlusive glottale en position intervocalique, avant une autre consonne en tant que coda syllabique, et même après une autre consonne en tant qu’attaque de syllabe. Selon cette approche, les différentes réalisations phonétiques de la glottalisation ([CV.ʔV], [CVʔC], etc.) seraient le résultat d’un processus d’assimilation, où le trait [+ glotte resserrée] de /ʔ/ se répand aux segments adjacents, accompagné éventuellement par l’élision de l’occlusive glottale. Cependant, cette analyse pose un certain nombre de problèmes non négligeables :

- I. L’occlusive glottale /ʔ/ n’a pas lieu en position initiale de mot, contrairement à toutes les autres consonnes de la langue.
- II. L’écrasante majorité de cas où /ʔ/ se trouve en position intervocalique, les deux voyelles ont le même timbre.
- III. Beaucoup de mots où /ʔ/ apparaît devant une consonne [CVʔ.CV] peuvent également être réalisés avec le schème [CV.ʔV.CV] ou [CV.(ʔ)V.CV] (Exemple : [ɲa'kaɾi] ; [ɲakaʔa'ri] ‘trembler’ ; [weʔ'tʃu] ; [ʰweʔɛ'tʃu] ‘journée’). Cependant, nous n’avons pas les données suffisantes pour affirmer que cette variante serait également possible pour tous les autres mots dont la réalisation est [CVʔ.CV].

- IV. Comment positionner la consonne /ʔ/ dans les mots comme [ih'nə] 'aller', où la glottalisation a lieu dans une syllabe qui a déjà une consonne en position de coda, en sachant que l'occlusive glottale n'a pas lieu en initiale de mot, et que les codas complexes ne sont pas autorisées par la langue ?
- V. Comment positionner la consonne /ʔ/ dans les mots qui présentent un changement d'accentuation comme [man'ʔð] et [manʔ'ta] ou [manoʔ'ta] ? Dans le premier cas, la représentation phonologique positionnerait l'occlusive glottale avant la voyelle, et dans le deuxième, après la voyelle.
- VI. La glottalisation (coup de glotte et/ou laryngalisation des voyelles adjacentes) n'apparaît qu'une fois par mot dans notre corpus, contrairement à la nasalisation qui peut avoir lieu autant de fois qu'il y a de consonnes nasalisantes.

Ces éléments montrent qu'en tant que consonne, /ʔ/ aurait une distribution déficiente ; elle n'aurait pas lieu en initiale de mot, elle apparaîtrait surtout entre deux voyelles de même timbre, et comme nous avons signalé, les occurrences de /ʔ/ dans des contextes autres qu'en position intervocalique sont très incertaines, beaucoup d'entre elles pouvant être réalisées également comme [VʔV] ou [VV]. De plus, l'inclusion de ce segment dans l'inventaire consonantique du yukuna poserait des problèmes de positionnement dans la syllabe. Enfin, au niveau de sa distribution dans le mot, nous ne pourrions pas expliquer pourquoi cette consonne ne pourrait apparaître qu'une fois par mot. Nous concluons par conséquent que cette analyse est peu convenable pour décrire le statut phonologique de la glottalisation en yukuna.

2.4.2.3.2 La glottalisation comme voyelles laryngalisées phonologiques /Vʔ/

Cette analyse a été proposée par Bradley (1970) et adoptée par Hinton et al. (1992) et Hills (1990), pour rendre compte de la glottalisation en mixtec. En effet, dans cette langue qui n'admet que des syllabes ouvertes (C)V, l'adoption de /ʔ/ comme un phonème consonantique demanderait d'élargir le canon syllabique pour inclure les syllabes fermées, et de positionner /ʔ/ comme unique coda possible. Cette approche postule également la

présence des « voyelles écho ». Selon Gerfen et Baker (2005, 312), les voyelles laryngalisées sont en général suivies d'une voyelle réarticulée, de timbre identique et de courte durée, notamment lorsqu'elles sont suivies d'une consonne. D'autres auteurs appellent ce phénomène « voyelles interrompues » (Chávez-Peón 2011), car l'impression perceptuelle est celle d'une voyelle interrompue par une occlusion glottale, qui continue après celle-ci.

Au niveau de la famille arawak, Aikhenvald (1999, 78) et Storto et Demolin (2012, 364) mentionnent l'existence d'une série de voyelles laryngalisées phonologiques en yukuna et en resigaro. Ce ne serait donc pas insolite d'adopter cette approche dans notre travail. Pour adapter cette analyse au yukuna, nous devrions considérer une classe de voyelles laryngalisées /a^ʔ, e^ʔ, i^ʔ, o^ʔ, u^ʔ/, qui se réaliseraient comme [V^ʔ] lorsqu'elles sont phonologiquement suivies par une voyelle (Exemple : /o^ʔo^ʔwe/ [o^ʔo^ʔwe] 'frère aîné'), et [V^{ʔ(V)}] ou [V] lorsqu'elles sont phonologiquement suivies par une consonne (Exemple : /ima^ʔni/ [ima^ʔni] ; [imaḡni] ; [imaḡʔni] 'chaud'). Une fois de plus, nous reprenons les exemples présentés précédemment pour les représenter sous cette analyse :

Tableau 16 - Représentation de la glottalisation selon l'analyse vocalique

Contexte	Exemple	Réalisations
#_C	/i ^ʔ ma'ka/	[i ^ʔ ma'ka]
	'vivre'	
	/i ^ʔ wapa'kahe/	[i ^ʔ wapa'ka]
	'nager'	[i ^ʔ wapa'kaɰ]
	/i ^ʔ h'na/	[i ^ʔ h'nə]
#_V	/we ^ʔ h'na/	[weḡh'na]
	'1PL.aller'	
	/a ^ʔ ati/	[a ^ʔ at̪i]
	'barbe'	[a ^ʔ at̪i]
	/o ^ʔ o ^ʔ we/	[o ^ʔ o ^ʔ we]
'frère âge (adr.)'		[o ^ʔ we]
		[oo'we]

C_V	/naka [?] a'ri/	[nakaʔa'ri]
	‘trembler’	[nakaʔə'ri]
	/hune [?] e/	[huně'ʔě]
	‘port’	
C_C	/pa [?] u'kele/	[pa'u'kele]
	‘quatre’	[pa'ʊ'kele]
	/ima [?] ni/	[imaʔni]
	‘chaud’	[imaṅni]
	/we [?] tʃu ka [?] la/	[weʔ'tʃu ka:'la]
	‘pendant le jour’	[wɛ:'tʃu ka:'la]
_#	N/A	

Cette analyse aurait de nombreux avantages. Non seulement elle constituerait une représentation fidèle de la réalisation phonétique de la glottalisation dans la langue, mais elle expliquerait également le caractère « transparent » de la glottalisation lors de l’harmonie vocalique qui a lieu lors de la préfixation des marques de personne (Exemple : he[?]e'tʃu/ ‘ciel’, /no[?]o'tʃu-te/ ‘1s.ciel-POSS’) (2.4.2.2.3), ou de la propagation de la nasalisation (Exemple : /hune[?]e/ [huně'ʔě] ‘port’) (2.4.1). En effet, au lieu de postuler une assimilation (totale dans le cas de l’harmonie, partielle dans le cas de la nasalisation) entre deux noyaux vocaliques séparés par une consonne /ʔ/ du fait de sa transparence, nous pourrions simplement expliquer que l’assimilation se répand car phonologiquement, aucun segment ne sépare les deux voyelles. Elle nous permettrait, en outre, de résoudre le problème du positionnement dans la syllabe posé par l’analyse consonantique dans les mots où la laryngalisation a lieu dans des syllabes avec une coda (Exemple : [ih'nə] /i[?]h'na/ ‘aller’ ; [ˈnɔpɔhlo] /ˈnɔpɔ[?]hlo/ ‘gros’), et ne nous demanderait pas d’élargir le nombre de séquences de consonnes permises. Néanmoins, elle aussi a un certain nombre d’inconvénients :

- I. Les voyelles laryngalisées n’ont pas lieu en position finale de mot, contrairement à toutes les autres voyelles de la langue. Le seul exemple de notre corpus est

- [la'maŋ] ‘s’occuper de’, mais la laryngalisation a lieu entre les deux voyelles, et non pas après la dernière voyelle, comme démontré par la réalisation [la'maʔa].
- II. Tout comme dans l’analyse consonantique, dans le contexte (C)_V, les voyelles laryngalisées sont dans la quasi-totalité des fois suivies d’une voyelle de même timbre.
 - III. L’analyse de la voyelle brève suivant la voyelle laryngalisée comme une voyelle réarticulée, sans valeur phonologique, pose problème dans des cas comme [imaʔ'ni] ~ [ima'ni] ‘chaud’, qui devient [hima'ʔate] avec la suffixation qui entraîne un changement de la place de l’accent. En effet, une voyelle écho n’ayant qu’une réalité phonétique et non phonologique ne devrait pas pouvoir être porteuse de l’accent. Ceci révèle qu’il est possible que des mots réalisés [VʔC] ou [VC] aient en réalité une deuxième voyelle de même timbre au niveau phonologique.
 - IV. Cette analyse ne pourrait pas rendre compte des cas comme [man'ʔō], où l’occlusion glottale a lieu avant la voyelle.
 - V. Cette analyse n’explique pas pourquoi la glottalisation ne se retrouve qu’une fois par mot dans notre corpus.
 - VI. Adopter cette approche impliquerait en outre de doubler la taille de l’inventaire vocalique de la langue.

Ainsi, malgré les avantages de cette analyse, nous considérons que postuler l’existence d’une série parallèle de voyelles laryngalisées phonologiques, dont la distribution est déficiente, n’est pas une solution désirable. Bien entendu, nous envisageons la possibilité que de futures données puissent contredire certaines des restrictions énumérées ci-dessus, et ainsi, prouver la validité de cette analyse pour le yukuna. Sur la base de notre corpus actuel, nous devons rejeter cette analyse.

2.4.2.3.3 La glottalisation comme trait prosodique flottant

Avant de présenter la solution que nous avons adoptée pour rendre compte de la glottalisation en yukuna, nous mentionnerons une autre analyse qui a été proposée pour le

mixtec de Chalcatongo, et les langues tukano ; tanimuka et wanano : la glottalisation comme un trait prosodique flottant. En effet, bien que cette approche ne s'applique pas au cas du yukuna, elle nous a fourni un élément essentiel sur lequel s'appuie notre analyse de la glottalisation dans cette langue.

Les études de Macaulay et Salmons (1995), Stenzel (2007) et Eraso (2015) sur le statut phonologique de la glottalisation en mixtec, wanano et tanimuka respectivement, considèrent ce phénomène comme un trait prosodique « flottant » représenté par la propriété [+glotte resserrée], spécifié optionnellement dans les racines lexicales. En mixtec, ce trait s'associe à la première voyelle à gauche dans les racines spécifiées avec ce trait (Macaulay et Salmons 1995, 48-49). En tanimuka et wanano, les auteurs expliquent que la glottalisation se distingue du ton et de la nasalisation, car ces derniers traits prosodiques sont spécifiés dans toutes les racines lexicales, et même dans certains affixes. En tant que trait flottant, la glottalisation s'associe systématiquement à la première more d'une racine, ce qui garantit que le trait n'apparaît qu'une seule fois, réalisé comme une occlusion glottale après la première voyelle (Stenzel 2007, 358).

À la différence de ces trois langues, le lieu de réalisation de la glottalisation en yukuna n'est pas fixe, celle-ci pouvant se manifester à différents endroits dans le mot (Exemple : [nɔwɛ'lo] 'sœur aînée' ; [imɔ'ni] 'chaud' ; [la'maɔ] 's'occuper de').

2.4.2.3.4 La glottalisation comme épenthèse de [ʔ] entre voyelles identiques

Après la présentation de trois approches sur la glottalisation comme un phénomène phonologique, nous proposons une quatrième approche, qui classe la glottalisation parmi les phénomènes non distinctifs. Nous postulons que la glottalisation en yukuna est déterminée par le contexte, car elle apparaît entre deux voyelles de même timbre au sein d'un morphème. Selon cette approche, les mots contenant des occurrences telles que [CVʔC] ou [CVC], où seule une voyelle est réalisée, ont une deuxième voyelle dans leur forme sous-jacente qui a été amuïe en fonction de divers facteurs tels que la place de l'accent et la durée du mot. Ainsi, la glottalisation en yukuna serait le résultat d'un processus phonétique d'épenthèse d'une

occlusion glottale entre deux voyelles identiques, qui déclenche la laryngalisation des voyelles adjacentes, comme schématisé dans les tableaux ci-dessous :

Tableau 17 - Processus de glottalisation du mot /oo'we/ 'frère aîné'

input	épenthèse de [ʔ]	laryngalisation	élision de [ʔ]	fusion en [V:]	abrègement
oo'we	oʔo'we	oʔq'we	(oq'we)	q:'we	(q'we)

() : formes non attestées dans notre corpus

Tableau 18 - Processus de glottalisation du mot /pakaa'ri/ 'trembler'

input	épenthèse de [ʔ]	laryngalisation	élision de [ʔ]	fusion en [V:]	abrègement
(pakaa'ri)	(nakaʔa'ri)	nakaʔa'ri	(nakaa'ri)	(naka:'ri)	naka'ri

() : formes non attestées dans notre corpus

Tableau 19 - Processus de glottalisation du mot /a'ati/ 'barbe'

input	épenthèse de [ʔ]	laryngalisation	élision de [ʔ]	fusion en [V:]	abrègement
a'ati	a'ʔatʃi	(a'ʔatʃi)	ʔ'atʃihɪ	('a:tʃi)	('atʃi)

() : formes non attestées dans notre corpus

Le processus postulé ci-dessus est très fluctuant, et ne doit donc pas être compris comme un déroulement séquentiel, où chaque étape implique une étape suivante, et dépend d'une étape précédente. En effet, comme expliqué dans les tableaux précédents, il est possible de trouver des réalisations intermédiaires presque à chaque pas, même avant l'insertion de l'occlusion glottale comme démontré par l'occurrence de la forme [oo'we] (Tableau 17), identique à la forme sous-jacente. Il est également possible de trouver des occurrences de fusion et d'abrègement vocalique sans laryngalisation ni élision de [ʔ] (Exemple : / oo'we/ [o:'we] 'frère aîné' ; /reewe'lo/ [reʔwe'lo] 'sœur aînée'). Finalement, notre corpus contient des cas de fusion et d'abrègement vocalique sans aucune trace de glottalisation, ce qui montre que la réalisation même de la glottalisation n'est pas obligatoire (Exemple : /nu-pu'laape-

(ru)/ [nupu'la:pɛrɔ] ~ [nupu'lɑ:pɛ] '1s-beau_frère-(f)'; /ɲakaa'ri/ [ɲaka'ɾi] ~ [ɲakɑ'ri] ~ [ɲakaʔɑ'ri] 'trembler').

La laryngalisation vocalique est le résultat d'un processus d'assimilation provoqué par l'insertion de l'occlusion glottale, qui cible la voyelle suivante. Cependant, notre corpus contient deux cas de laryngalisation sur la première voyelle de la suite (Exemple : /a'atihi/ [ɑ'atʃihɪ] 'barbe'; /pa'u 'kele/ [pɑ'u 'kele] 'quatre'), et nous avons relevé un cas où la laryngalisation se répand à la semi-consonne suivante (Exemple : /oowe'lo/ [oʔwe'lo] 'sœur aînée'). La grande majorité de cas de laryngalisation se produisant sur le segment suivant, nous considérons qu'il s'agit d'une assimilation progressive. Outre le changement de type de phonation de la voyelle, la laryngalisation provoque souvent une réduction de longueur de celle-ci (Exemple : /imaa'ni/ [imaʔɑ'ni] 'chaud'), et/ou sa centralisation (articulation comme un schwa pour /a/ et /o/) (Exemple : /ɲakaa'ri/ [ɲakaʔɑ'ri] 'trembler'). En général, elle se produit à la place d'une occlusion glottale complète, mais comme nous l'avons déjà mentionné, notre corpus contient des exemples où elles sont coprésentes (Exemple : /tee'ri ɲakaa'ri/ [teʔe'ri ɲakaʔɑ'ri] 'la terre tremble').

La fusion de voyelles dans les suites de voyelles identiques, dont la deuxième est laryngalisée, implique un processus d'assimilation régressive, où la laryngalisation se répand à la première voyelle, donnant comme résultat une voyelle longue laryngalisée (V:). Cette fusion se produit très fréquemment, sauf lorsque la deuxième voyelle porte l'accent (Tableau 19), auquel cas elle est interdite. Dans ces suites de type /V₁'V₁/, généralement les deux voyelles sont réalisées, mais notre corpus contient un cas où la première voyelle est effacée (/mano'o/ [man'ʔɔ] 'remplir').

Les suites fusionnées peuvent parfois subir un abrègement. Nous remarquons que Cet abrègement se produit beaucoup plus fréquemment dans les radicaux de quatre ou plus de syllabes (Exemple : /ɲakaa'ri/ [ɲakɑ'ri] 'trembler'; /iima'ka/ [iʔma'ka] 'exister'), tandis qu'il ne se produit pas dans les formes trissyllabiques (/oo'we/ [ɔ:'we]); ?[oʔ'we] ?[ɔ'we] 'frère aîné'). Tenant compte par ailleurs de la forte tendance des mots dissyllabiques à allonger leur première voyelle (Exemple : /'keri/ ['ke:ri] 'lune'; /a'mi/ [a:'mi] 'mère'), nous pensons que la langue possède une contrainte de longueur minimale prosodique qui exige que les radicaux aient une longueur égale ou supérieure à trois mores (une syllabe lourde et

une syllabe légère, ou trois syllabes légères). De cette façon, la glottalisation interagit avec des traits prosodiques comme l'accent ou la contrainte de minimalité tri-moraïque.

Cette analyse permet de contourner certains des problèmes posés par les approches précédentes : elle explique pourquoi l'occlusive glottale a lieu seulement à l'intérieur du mot dans un contexte très restreint, et rend compte des réalisations de laryngalisation vocalique en position initiale et finale de mot (/iɪwapa'ka/ [iːwapa'ka] 'nager' ; /la'maa/ [la'maa̯] 's'occuper de'). Elle explique également pourquoi la racine /imaa/ peut se réaliser comme [imaʔ'ni] 'chaud' et [ima'ʔate] 'chaleur', et pourquoi la racine /manoo/ peut se réaliser comme [man'ʔō] 'remplir' ou [manʔ'ta] ~ [manoʔ'ta] 'faire un enfant à quelqu'un'. Elle nous permet également de comprendre la fréquence réduite de la glottalisation par mot : il ne s'agit pas d'un trait prosodique comme l'accent qui se réalise une fois par racine, mais, sa présence étant liée à un contexte très restreint (V₁V₁), et compte tenu de la préférence de la langue pour les syllabes de type CV, statistiquement il est peu probable que ce contexte ait lieu plusieurs fois dans un même mot. Cette hypothèse est soutenue par le fait que les seules autres suites de voyelles identiques où la glottalisation n'a jamais lieu sont celles qui résultent de l'élision de la consonne /r/ ou /h/ en position intervocalique (20 occurrences/1200 entrées). De plus, l'adoption de cette analyse nous éviterait de postuler l'existence d'une consonne glottale ou d'une série de voyelles laryngalisées qui auraient dans les deux cas une distribution défective.

Naturellement, cette analyse a, elle aussi, certains inconvénients :

- I. La représentation phonologique des mots avec de la glottalisation comme contenant une séquence /V₁V₁/ au niveau sous-jacent est très éloignée de la réalisation de surface de ce phénomène, dont la réalisation phonétique la plus fréquente est [V̥].
- II. Cette analyse ne rend pas compte des cas où la glottalisation arrive entre deux voyelles différentes (3 occurrences/1200 entrées).
- III. Elle augmente drastiquement le nombre de séquences de voyelles identiques dans la langue, alors que les séquences de voyelles différentes sont peu fréquentes (20 occurrences dans notre corpus).

Compte tenu des avantages et désavantages des différentes approches phonologiques présentées ici, nous concluons que l'analyse de la glottalisation comme réalisation phonétique des suites de voyelles identiques est la plus adaptée pour rendre compte de ce phénomène tel qu'il se manifeste dans notre corpus. Bien entendu, les analyses de la glottalisation comme phénomène segmental (consonne glottale ou voyelles laryngalisées phonologiques), pourraient être envisagées de nouveau si de nouvelles données venaient fournir des éléments en faveur de l'une d'entre elles.

2.4.2.4 La glottalisation dans les langues arawak

À travers la présentation des propriétés phonétiques de la glottalisation et des problématiques liées à l'étude de son statut phonologique, nous avons montré qu'il s'agit d'un phénomène complexe et difficile à cerner. Nous avons vu également, en mentionnant brièvement les cas de langues non arawak comme le mixtec, le wanano et le tanimuka, qu'il ne s'agit pas d'un cas unique au yukuna. Ceci paraît être le cas également dans d'autres langues de la famille arawak.

En wayuunaiki, une langue appartenant à la branche nord de la famille, l'occlusive glottale est considérée comme un phonème consonantique, décrit comme ayant une grande diversité de réalisations (occlusion glottale, laryngalisation des voyelles adjacentes, ou bien élision totale) qui dépendent de la position de l'accent et de sa position dans le mot. De plus, cette consonne est transparente à l'harmonie vocalique, et n'apparaît pas en position initiale de mot (Álvarez 2010)..

Dans leur grammaire de l'achagua, Wilson et Levinsohn (1992, 14-15) considèrent la glottalisation comme étant à la fois un phonème consonantique et un trait vocalique. Bien qu'ils ne donnent pas de précisions concernant la distribution de la consonne, ou les réalisations phonétiques de ces voyelles, ils expliquent que la laryngalisation vocalique est phonémique et font contraster les mots /ri'a/ 'il donne' et /ri'aʔa/ 'celui-là', ce qui montre une ressemblance frappante avec les données du yukuna.

Dans les études sur le piapoco de Sudo (1976) et Klumpp (1985), l'occlusive glottale n'a pas été incluse parmi les phonèmes consonantiques, mais le premier explique que celle-ci apparaît uniquement dans des cas d'emphase intonative : /kami'rita/ devient [ka'miʔta] 'non !'. Il est intéressant de constater que ce phénomène a lieu entre deux voyelles de même timbre, suite à l'élision du /r/ en position intervocalique.

L'amuesha a une série de voyelles laryngalisées phonologiques, ainsi qu'une série de voyelles longues et de voyelles aspirées (Aikhenvald 2012, 111). Diachroniquement, la laryngalisation vocalique dans cette langue a surgi comme résultat par la perte de l'occlusive vélaire (Aikhenvald 1999, 78; Payne 1991). Finalement, la glottalisation est un trait prosodique des mots en waurá, yawalapiti (sud-arawak) et tariana (nord-arawak).

La définition du statut phonologique de la glottalisation dans les langues arawak n'est donc pas une tâche aisée, et les données du yukuna que nous nous sommes efforcée de décrire ici en sont un illustre exemple.

2.5 La prosodie

2.5.1 L'accent

2.5.1.1 Caractéristiques phonétiques

Nous employons le terme accent pour désigner une propriété abstraite des syllabes dans le domaine du mot phonologique (Goedemans et Hulst 2013). Les syllabes accentuées sont décrites en général comme étant plus « saillantes » que les autres syllabes dans le mot. Il ne s'agit donc pas d'une propriété inhérente aux syllabes, mais d'une question de force relative, qui distingue les syllabes fortes des syllabes faibles. Cette « saillance » ne correspond pas à une unique propriété phonétique, mais elle implique très fréquemment des moyens phonétiques divers tels que l'augmentation de la durée, de l'intensité, et du niveau du *pitch* (Kager 2007). L'intensité est l'indice acoustique de la bruyance perçue, mesurée en décibels. Elle est représentée dans un spectrogramme par le niveau de condensation de noirceur des bandes. Il est également possible d'observer le contour de l'intensité sur Praat, indiqué par une ligne jaune. Le *pitch*, ou hauteur, correspond à la fréquence de vibration d'un son (mesurée en hertz), qui le situe parmi les sons aigus (fréquences hautes) ou graves (fréquences basses). Le contour du *pitch* peut lui aussi être visualisé sur Praat, où il est indiqué par une ligne bleue. La durée est l'indice acoustique de la longueur, et elle est mesurée en unités de temps comme des millisecondes ou des secondes.

En yukuna, la « saillance » des syllabes est déterminé principalement par l'intensité, et de façon secondaire par la longueur des voyelles. Finalement, le niveau du *pitch* présente parfois une légère hausse dans les syllabes accentuées (plus remarquable chez les locutrices femmes) mais il reste relativement stable. Ces paramètres peuvent être observés sur les spectrogrammes suivants, avec les mots /i'hani/ (Figure 29), /kaa'ju/ (Figure 30) et /a'p^hinahi/ (Figure 31), où la syllabe accentuée a une intensité plus importante que les autres deux (noirceur des bandes plus intense, ligne jaune plus élevée). Dans les des deux premiers mots, la voyelle accentuée est quelques millisecondes plus longue que les autres, mais ce

n'est pas le cas dans le troisième, où l'absence d'allongement vocalique est compensée par une intensité plus importante :

Figure 29 – Spectrogramme du mot /i' hani/ [i' hanĩ] ‘mouillé’ (ycn0022_115)

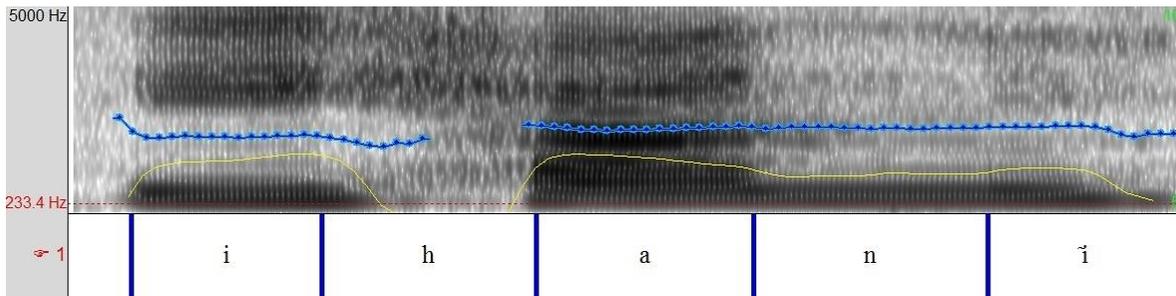


Figure 30 - Spectrogramme du mot /kaa' ju/ [kaʔa'ju] ‘annonce’ (ycn0008_019)

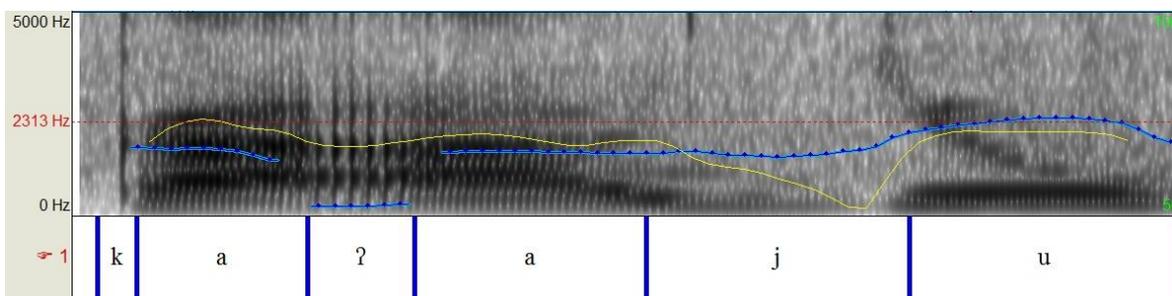
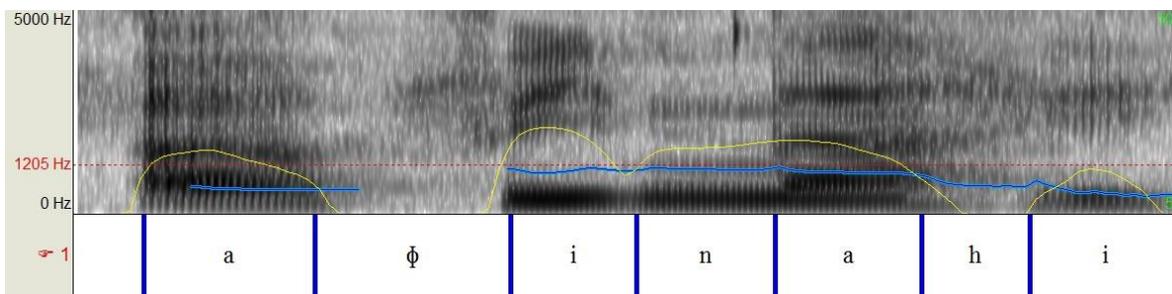


Figure 31 - Spectrogramme du mot /a' pʰinahi/ [a' ɸinahi] ‘os’ (ycn0039_056)



La hauteur n'étant pas le seul paramètre déterminant de l'accentuation, nous estimons que le yukuna n'a pas un accent à hauteur, contrairement à ce qui a été postulé pour d'autres langues nord-arawak proches comme l'achagua et le piapoco, et qu'il s'agit d'une langue à

accent tonique. Nous soulignons, cependant, que l'interaction entre les divers paramètres phonétiques déterminant l'accentuation en yukuna nécessite une étude plus approfondie.

En ce qui concerne les caractéristiques phonologiques de l'accent en yukuna, nous distinguons deux grands types : l'accent lexical et l'accent non lexical, que nous présenterons brièvement ci-dessous.

2.5.1.2 Statut phonologique

Schauer et Schauer (1972; 2000) expliquent qu'il y a deux types d'accents en yukuna, un accent « intrinsèque » et un accent « extrinsèque ». Le premier type se caractérise par son invariabilité lors de l'affixation, tandis que le deuxième type est affecté par celle-ci. L'accent extrinsèque montre une spécificité supplémentaire, il apparaît par défaut sur la dernière syllabe des verbes, mais peut se trouver à différents endroits dans les noms (Schauer et Schauer 2000, 517).

L'étude de notre corpus confirme qu'il y a bien deux types d'accent distincts en yukuna. Or, nous attribuons ces différences dans la manifestation de l'accent à la spécification ou non de celui-ci dans le lexique. De cette façon, l'accent dit « intrinsèque » est spécifié dans le lexique, et imprédictible au niveau de son emplacement. *A contrario*, l'accent dit « extrinsèque » n'est pas spécifié lexicalement, son lieu de réalisation est prédictible, et il varie avec l'affixation. Nous présentons les caractéristiques des deux types ci-dessous.

2.5.1.2.1 Accent lexical

Dans ce type de système, l'accent peut avoir lieu dans toutes les positions dans le mot, indépendamment de sa structure phonologique et du poids syllabique (Tableau 20), donnant lieu à des paires minimales qui s'opposent uniquement par le positionnement de l'accent distinctif (Revithiadou 1999; Kager 2007) (Exemple 13379).

Tableau 20 - Position de l'accent dans le mot

Place de l'accent	Exemple	
# _	/'tami/ 'maladie'	['tami]
σ σ σ	/wah'lehi/ 'colonne vertébrale'	[wah'lehi]
σ σ σ σ	/lapi'jami/ 'tôt'	[lapi'dʒami]
σ σ σ σ σ	/muhumu'huna/ 'boutons'	[mohomo'huna]
' _#	/ihlu'hi/ 'œil'	[ihlo'hi]

79.

/hi'mahi/	[hi'mahi]
'visage'	
/'himahi/	['hi:mahi]
'peau'	
/'lamaa-,ko/	['lamɑ,ko]
'renverser.refl'	
/la'maa/	[la'maʔa]
's'occuper de'	

Nous remarquons que les racines lexicales ne sont pas les seules à être accentuées. Les suffixes peuvent également porter l'accent, donnant parfois lieu à des suites contenant un accent primaire et un accent secondaire (Exemple : /'huwaa-,kahe/ ['huwaʔ,kahi] 'faire_nuit-NMLZ'). Or parfois le même suffixe peut ne pas être accentué (Exemple : /a'ma-kahe/ [a'makahi] 'voir-NMLZ'). Ceci s'explique par l'absence d'accent lexical des affixes dans la langue que nous aborderons dans la section suivante (2.5.1.2.2). Dans la grande

majorité des cas, l'accent primaire et secondaire sont séparés par au moins une syllabe, mais notre corpus contient quelques exemples de succession d'accents, tous sur des termes de couleurs dont le découpage morphologique est incertain (Exemple : /kala'he,runi/ [kala'hẽ,runi] 'obscur' ; /hewa'lu,kuni/ [hewa'lo,kon] 'orangé' ; /kame'lu,kuni/ [kame'lu,kuni] 'marron').

Lorsque l'accent est spécifié dans le lexique, dans la plupart des cas il ne varie pas avec l'affixation, comme l'illustrent les formes fléchies du verbe 'voir' en (80) en du nom 'estomac' en (81). Or, l'accent lexical peut être affecté par l'affixation dans quelques racines nominales (82) :

80.

/a'ma/	[a:'ma]
'voir'	
/a'ma-kahe/	[a'makahi]
'voir-NMLZ'	
/un'ka a'ma-la/	[unŋ'ka a'malə]
'NEG voir-NEG'	
/a'mi-tʃa/	[a:'mitʃɛ]
'voir-PST'	

81.

/kuu'tʰu-hi/	[kʊ:'tʰohi]
'estomac-UNPOSS'	
/ri-kuu'tʰu/	[rikʊ'tʰu]
'3SNF-estomac'	

82.

/'keri/	['ke:ri]
'lune'	
/nu-keri-'ne/	[nukeri'nẽ]
'1S-lune-POSS'	

2.5.1.2.2 Accent non lexical

Nous décrivons le comportement des verbes et des noms dont l'accent n'est pas lexicalement spécifié afin de montrer que celui-ci est influencé par des facteurs prosodiques et morphologiques, et qu'il serait convenable de considérer ce type d'accent comme un accent dépendant de la morphologie (*morphology-dependent system*) (Revithiadou 1999, 16).

2.5.1.2.2.1 **Accent non lexical dans les verbes**

Tel qu'expliqué par Schauer et Schauer (2000), dans les racines verbales dont l'accent n'est pas spécifié lexicalement, l'accent a lieu sur la dernière syllabe de la racine, lorsque celle-ci ne porte aucun suffixe. Lorsque la racine porte un ou plusieurs suffixes, l'accent a lieu sur le premier suffixe suivant la racine, ou bien la première syllabe d'un suffixe dissyllabique :

- 83.
- | | |
|-----------------|------------|
| / mano'o/ | [man'ʔõ] |
| ‘remplir’ | |
| / manoo-'ta/ | [manq'ta] |
| ‘remplir-TRZ’ | |
| /iɪh'na/ | [iɪh'nə] |
| ‘aller’ | |
| /neehin'tʃa/ | [neɰĩ'tʃə] |
| na-ii'hin-'tʃa | |
| ‘3PL-aller-PST’ | |

Les affixes en yukuna ne sont pas lexicalement spécifiés pour l'accent, mais les suffixes peuvent être accentués en fonction de leur positionnement vis-à-vis de la racine verbale. En effet, le premier suffixe suivant une racine verbale est systématiquement accentué. Ainsi, les racines verbales dont l'accent n'est pas spécifié sont facilement identifiables lorsqu'elles sont suffixées, car le seul accent du mot est porté par un suffixe

(Exemple 83). Les racines verbales dont l'accent est spécifié se distinguent par le fait de garder leur accent lorsqu'elles sont suffixées. La première syllabe d'un suffixe suivant la racine est accentuée (que ce soit le premier suffixe d'une suite de plusieurs suffixes, ou un suffixe dissyllabique), sauf dans les cas où l'accent de la racine est sur la dernière syllabe, où dans la grande majorité de cas la collision d'accent est évitée en réalisant uniquement l'accent de la racine (notre corpus contient un contreexemple, le mot /hi'tʃa,kahe/ [hi'tʃa,kahe] 'creuser'). Ceci a comme résultat des radicaux à deux accents (primaire et secondaire) d'une part (Exemple 84), et des radicaux à un seul accent (primaire) d'autre part (Exemple 85). L'interaction entre les racines verbales et les suffixes selon le type d'accent des racines (lexical ou non lexical) est schématisée dans le Tableau 21.

84.

/wa-'huwaa-,ka/	[wa'huwɑ,ka]
'1PL-faire_nuit-PROG'	
/'huwaa-,kahe/	['huwaʔ,kahɪ]
'faire_nuit-NMLZ'	

85.

/ah'ɲa-ka/	[ah'ɲæka]
'manger-PROG'	
/wah'ɲa-he/	[wah'ɲahẽ]
wa-ah'ɲa-he	
'1PL.manger-FUT'	
/ra'hin-tʃa/	[ra'hĩtʃæ]
ri-a'hin-tʃa	
'3SNF.manger-PST'	

Tableau 21 - Interaction entre racines verbales et affixes selon type d'accent

type d'accent		racine	suffixes	résultat	
lexical	finale	ah'ja	-ka	/ah'ja-ka/	
		‘manger	-PROG'	[ah'jæka]	
		wahmee'ta	-kahe	/wahmee'ta-kahe/	
		‘lever_du_jour	-NMLZ'	[wahmɛ'takahe]	
	avant finale	ah'mura	-ko	/ah'mura-,ko/	
		‘plonger	-REFL'	[ah'mura,kõ]	
		he'wijnaa	-ta-ri	/he'wijnaa-,ta-ri/	
		‘étudier	-TRZ-NF	[he'wijnɛ,tari]	
		non spécifié	takaa	-ri	/takaa'ri/
			‘mourir	-NF	[takɑ'ri]
ipa	∅		/i'pa/		
‘laver'			([i'pa])		
ipa	-kahe		/ipa-'kahe/		
‘laver	-NMLZ'		[ipa'kahɪ]		

() : formes non attestées dans notre corpus

Comme le tableau ci-dessus l'illustre, les deux types d'accents coexistent dans les mêmes radicaux (lexical sur la racine, non lexical sur les suffixes) et le résultat de l'interaction entre les deux types d'accent est déterminé par des facteurs prosodiques et morphologiques tels que la position de l'accent lexical par rapport à la frontière de la racine, et la présence de suffixes.

2.5.1.2.2.2 Accent non lexical dans les noms

Tout comme dans le cas précédent, l'accent non lexical sur les noms se positionne par défaut sur la dernière syllabe de la racine lorsqu'elle ne porte aucun suffixe, et passe à la première syllabe d'un suffixe lorsqu'elle est suffixée. Notre corpus ne contenant pas des

radicaux nominaux avec plusieurs suffixes, nous manquons de données pour affirmer que seul le premier suffixe peut être accentué, mais nous estimons qu'il est fort probable que ce soit le cas. Contrairement aux verbes, la grande majorité des noms dans notre corpus contient un seul accent, donc il n'y a pas de coprésence des deux types d'accent dans les radicaux nominaux.

Finalement, l'accent lexical dans les noms peut changer de place avec la suffixation, comme indiqué en (2.5.1.2.1). Ainsi, pour identifier une racine nominale à accent non lexical, il ne suffit pas de relever une occurrence d'un radical nominal dont le seul accent est porté par un suffixe ; mais il est nécessaire de trouver en outre une occurrence de la racine dénuée de tout suffixe, comme dans les exemples suivants :

86.
 /tooh'ma/ [tooh'ma]
 'enfant'
 /toohma-'ru/ [tɔ:hma'ru]
 'enfant-F'

87.
 / oo'we / [oʔo'wɛ]
 'frère aîné (adr.)'
 / oowe-'lo / [oʔwe'lo]
 'frère_aîné-F (adr.)'

Le fonctionnement de l'accentuation en yukuna reflète les caractéristiques propres aux systèmes d'accent à dépendance morphologique postulés par Revithiadou (1999). En effet, ces systèmes se distinguent des systèmes d'accentuation fixes déterminés par la phonologie, en ce qu'ils ne marquent pas les limites du mot mais la structure morphologique de celui-ci. Dans les termes de Revithiadou (1999, 16), l'accent sert à marquer les relations hiérarchiques entre les morphèmes, ou souligne les morphèmes qui déterminent le rôle grammatical du mot. Un autre aspect intéressant de ces systèmes est que l'interaction entre les différents paramètres de réalisation de l'accent peut flouter les limites entre les types

d'accent. Ainsi, un mot avec accent final peut s'expliquer par la spécification du lieu de l'accent dans le lexique (/a'ma/ [a:'mã] 'voir'), par l'assignation de l'accent à la dernière syllabe d'une racine sans spécification d'accent (/iih'na/ [iḥ'nə] 'aller), ou encore par l'assignation de l'accent au suffixe suivant la racine (/neehin'-tʃa/ [nehi'tʃə] '3PL.aller-PST'). Certaines irrégularités dans le système, telles que le lieu de réalisation changeant de l'accent lexical dans les radicaux nominaux, devront être élucidées par la suite, avec plus de données et une compréhension plus fine de la morphologie de la langue.

2.5.2 La longueur vocalique

Les voyelles longues ne sont pas phonologiques en yukuna, contrairement à la plupart des langues arawak (Aikhenvald 2012, 112). Cependant, elles sont très fréquentes dans la langue, et sont le résultat de trois processus différents : l'accentuation, et l'allongement de mots bi-moraïques, et la fusion vocalique. Dans le premier cas, comme nous l'avions expliqué en (2.5.1.1), l'allongement vocalique est l'un des indices phonétiques employés dans la production des syllabes accentuées, et dans le deuxième cas, l'allongement vocalique sert à augmenter une unité de temps aux mots dont la durée ne dépasse pas deux mores (mots dissyllabiques à syllabes ouvertes). Les voyelles longues peuvent également avoir lieu comme résultat de la fusion de deux noyaux vocaliques identiques adjacents (phonologiques, ou bien créés par l'élision d'une consonne –notamment /r/ et /h/- en position intervocalique), comme expliqué dans la section sur le processus de glottalisation (2.4.2). La variation libre entre les voyelles de durée moyenne et les voyelles longues est présentée dans l'exemple (88), la fusion vocalique de deux voyelles phonologiques adjacentes dans l'exemple (89), et la fusion d'une suite vocalique créée par l'élision d'une consonne dans l'exemple (90) :

88.
 / ke' rani/ [ke' rani]
 'rouge' [ke: ' rani]
 / la' wa- hi/ [la' wahi]
 'rein-UNPOSS' [la: ' wahi]

89.
 / reepi' ha/ [reʔɛpi' ha]
 'neveu' [rɛ: pi' ha]
 / wee' tʃu/ [ʰweʔɛ' tʃu]
 'journée' [we: ' tʃu]

90.
 / ' nurupi / [' nɔropi]
 'cou' [' nɔɾopi]
 [' nɔ: pi]
 / wakaa' poho/ [wakɑ' poho]
 'dehors' [wakɑ' po:]

Ayant dédié la section précédente à l'accentuation et ses caractéristiques tant phonétiques que phonologiques, nous présenterons ici le phénomène d'allongement vocalique dans les mots à deux moras.

2.5.2.1 L'allongement vocalique des mots bi-moraïques

La majorité d'occurrences d'allongement vocalique dans notre corpus a lieu dans des mots à deux syllabes ouvertes. Lorsque cet allongement a lieu, il vise uniquement la première voyelle du mot, que celle-ci soit précédée ou non d'une coda, ou qu'elle soit ou non accentuée :

91.

/la'pi/ [la:'pi]

'nuit'

/ka'la/ [ka:'la]

'charbon'

/pu'te/ [pu:'te]

'plein'

/'nutu/ ['nu:tɔ]

'1s.fille'

/'iha/ ['i:ha]

'fumée'

/a'mi/ [a:'mi]

'maman'

Nous n'avons relevé aucune occurrence d'allongement de la première voyelle dans des syllabes avec une coda, ce qui montre que cet allongement vise uniquement les mots à deux mores, et non à deux syllabes, afin de les rendre tri-moraïques. Tenant compte de la haute fréquence de mots trissyllabiques dans la langue, tel que nous l'avons indiqué dans le chapitre (2.3), il semblerait que la langue ait une forte préférence pour les mots d'une durée égale ou supérieure à trois mores. Cependant, il ne s'agit pas d'un phénomène systématique, raison pour laquelle nous préférons le considérer comme une tendance, certes répandue, mais aucunement absolue.

Conclusion

La première partie du travail avait comme objectif de présenter le peuple yukuna et les traits culturels qu'il partage avec les groupes ethniques voisins. Cette présentation révéla les facteurs qui expliquent le haut degré de vitalité dont la langue jouit, malgré le fait de présenter certaines des caractéristiques typiques des langues en danger de disparition imminente (nombre réduit de locuteurs, manque d'infrastructures et de matériels éducatifs, non utilisation dans les nouveaux médias, etc.). Notre expérience du terrain nous a permis de constater cette vitalité par nous-même. La vie parmi les Yukuna-Matapi nous dévoile un scénario qui contraste nettement avec celui dépeint dans les études sur les langues dites moribondes. En effet, voir les personnes âgées s'adresser quotidiennement à leurs petits enfants dans leur langue traditionnelle, et que ceux-ci leur répondent également dans la langue, est une scène qui devient progressivement plus rare dans les peuples à langues minoritaires, indigènes ou non, dans le monde. Nous souhaitons que notre travail permette de conserver un portrait de la langue, au moment où elle est encore vigoureuse, pour les futures générations de Yukuna-Matapi.

La deuxième partie de ce mémoire avait comme objectif d'explorer en profondeur les aspects principaux de la phonologie de la langue, dans le cadre de la linguistique descriptive et fonctionnelle. Dans un premier temps, nous avons présenté les phonèmes de la langue, leur variation phonétique, et le type de système qu'ils forment. Nous avons ensuite détaillé leur combinaison en unités plus larges, la syllabe et le mot, et les contraintes qui s'appliquent à chaque niveau. Puis, nous avons entrepris la description de deux phénomènes très répandus dans la langue, la nasalisation et la glottalisation, et tenté de rendre compte de leur statut phonologique dans la langue. Enfin, nous avons abordé des questions liées à la prosodie de la langue, notamment l'accent, en précisant ses caractéristiques aux niveaux phonétique et phonologique.

Les résultats de ces différentes étapes révèlent que le yukuna est, au niveau phonologique, une langue arawak nord-amazonienne typique. Son inventaire consonantique, plutôt réduit, contient des phonèmes trouvés dans la plupart des langues arawak, à l'exception

des occlusives aspirées, qui seraient une innovation des langues nord-arawak (Aikhenvald 2012, 100). De même, son système vocalique à cinq voyelles (a, e, i, o, u), diffère du système typique des langues amazoniennes car il n'inclut pas la voyelle fermée centrale /i/ (un trait répandu de la région), mais cette perte a eu lieu également dans d'autres langues nord-arawak (Aikhenvald 2012, 109). Il est intéressant de remarquer que le contact avec le yukuna a provoqué la perte de cette voyelle en tanimuka, tandis qu'elle existe dans les autres langues tukano (Aikhenvald 2012, 109).

La structure syllabique du yukuna est, comme dans la plupart des langues amazoniennes, relativement simple (Aikhenvald 2012, 112). Elle est composée d'un noyau obligatoire et d'une attaque et une coda simples et facultatives (C)V(C). Au niveau de la famille arawak, les suites intra-syllabiques de consonnes sont attestées uniquement en piro (Aikhenvald 1999, 78) et en mojeño trinitario (Rose 2015). La position de coda en yukuna est très restreinte, car elle ne peut être remplie que par une nasale et la fricative glottale /h/, en accord partiel avec les autres langues de la famille, où seules les nasales, les approximantes, les liquides, et /h/, peuvent occuper cette position (Aikhenvald 1999, 78).

La nasalisation vocalique n'est pas distinctive, mais comme dans de nombreuses langues arawak, elle est déclenchée par la présence d'une consonne nasale ou glottale. La nasalisation produite par la consonne glottale /h/ est connue sous le nom de rhinoglottophilie, et apparaît également dans des langues nord-arawak du nord du Rio Negro, comme le warekena de Xie, le bare, et le kurripako (Aikhenvald 1999, 78). La détermination du statut phonologique de la glottalisation en yukuna n'a pas été aisée. Faute d'une meilleure option, nous avons opté pour l'analyse de celle-ci comme un phénomène non distinctif d'épenthèse glottale entre deux voyelles identiques. Dans la famille arawak, aussi, l'étude de la glottalisation pose problème. Lorsqu'elle est analysée comme un phonème consonantique /ʔ/, celui-ci a souvent une distribution déficiente (Aikhenvald 2012, 115). De plus, l'existence de ce phonème a été postulée dans seulement 13 langues sur l'ensemble de la famille (environ 40 langues vivantes) (Storto et Demolin 2012, 364). La glottalisation comme trait vocalique a été postulée pour le resigaro, mais aussi pour le yukuna (Aikhenvald 1999, 78; Storto et Demolin 2012, 364), analyse que nous n'adoptons pas dans le cadre de ce travail.

L'accent en yukuna implique, au niveau phonétique, une augmentation de l'intensité, de la durée et de la hauteur vocaliques, mais l'interaction entre ces différents paramètres doit être observée plus en détail. Au niveau phonologique, l'accent en yukuna est principalement distinctif. Ceci est le cas également dans plusieurs langues arawak du sud, telles que le baure, le waurá et le yawalapiti, mais également dans certaines langues nord-arawak comme l'achagua et le bare (Aikhenvald 1999, 79). Cette dernière langue, de la branche du nord du Rio Negro (*upper Rio Negro*), présente un intérêt particulier car tout comme le yukuna, elle distingue deux types d'accent : un accent distinctif dont l'emplacement est non prédictible, et un accent non distinctif à position prédictible (Aikhenvald 2012, 118).

Ces résultats, comme nous l'avons mentionné à plusieurs reprises, méritent d'être approfondis par la suite. En effet, chaque sujet abordé implique des problématiques pour lesquelles nous n'avons pas de réponse définitive. Au niveau de la phonologie segmentale, le statut de l'occlusive aspirée /t^h/ doit être revu, avec plus de données. Quant à l'agencement de phonèmes dans la syllabe et le mot, nous devons affiner notre étude des séquences de voyelles et de consonnes, pour vérifier si des séquences autres que celles que nous avons présentées sont permises. Les conditions de réalisation de la nasalisation doivent également être approfondies, en particulier, lorsque la consonne nasale qui la provoque est élidée. En ce qui concerne le système accentuel, nous devons examiner en détail les conditions de déplacement de l'accent lexical sur les noms. Le phénomène de la glottalisation est sans doute celui qui mérite le plus d'attention parmi les points problématiques de la phonologie de la langue, car un simple changement d'analyse (comme épenthèse non distinctive, phonème consonantique, série de voyelles laryngalisées phonémiques), peut avoir des répercussions importantes sur la totalité du système présenté. Finalement, la morphophonologie devra être étudiée par la suite, avec plus de données et surtout, une connaissance plus solide de la morphologie de la langue.

Les résultats exposés dans ce travail constituent le fondement de nos futures recherches. En effet, ils nous ont fourni une vue globale du système phonologique de la langue, tout en nous apportant des pistes sur les points problématiques à creuser lors de nos futures enquêtes. Enfin, avec une connaissance solide de la phonologie, nous sommes à présent en mesure de commencer nos recherches sur la morphosyntaxe de la langue, qui

nous permettront d'obtenir de nouvelles connaissances, susceptibles d'améliorer notre description phonologique.

Bibliographie

Aikhenvald, Alexandra. 1999. « The Arawak language family ». In *The Amazonian languages*, édité par R.M.W. Dixon et Alexandra Aikhenvald, 65-102. Cambridge University Press.

———. 2001. « Areal diffusion, Genetic inheritance, and Problems of subgrouping: A North Arawak Case Study ». In *Areal Diffusion and Genetic Inheritance: Problems in Comparative Linguistics*, édité par Alexandra Aikhenvald et R. M. W. Dixon, 167-94. Oxford: Oxford University Press.

———. 2012. *Languages of the Amazon*. Oxford: Oxford University Press.

———. 2013. « A Story of Love and Debt: The Give and the Take of Linguistic Fieldwork », *The Asia Pacific Journal of Anthropology*, 14 (2): 172-82.

Álvarez, José. 2010. « El comportamiento asimétrico de las consonantes laríngeas en wayuunaiki (guajiro) ». In *Coloquio Internacional Amazónicas III: Fonología y Sintaxis*. Bogotá.

Bergem, D. R. van. 1991. « Acoustic and Lexical vowel reduction ». In *ESCA workshop on phonetics and phonology of speaking styles*. Barcelona, Spain.

Berlin, Brent, et Terrence Kaufman, éd. 1985. « Part III - Diagnostic Lexicon ». In *South American Indian Languages Documentation Project*. University of California, Berkeley.

Blankenship, Barbara. 2002. « The timing of nonmodal phonation in vowels ». *Journal of Phonetics* 30: 163-91.

Bradley, C. Henry. 1970. *A linguistic sketch of Jicaltepec Mixtec*. Oklahoma: Summer Institute of Linguistics.

Bruno, Ana Carla, Frantomé Pacheco, Francesc Queixalos, et Léo Wetzels. 2008. « La structure des langues amazoniennes, Phonologie et Grammaire I, a. Alignements morphosyntaxiques, b. Harmonie Nasale ». *Amerindia* 32 (spécial).

Campbell, Lyle. 2012. « Typological characteristics of South American indigenous languages ». In *The Indigenous Languages of South America*, édité par Lyle Campbell et Veronica Grondona, 2:259-330. Berlin, Boston: Mouton de Gruyter.

Chávez-Peón, Mario E. 2011. « Non-modal phonation in Quiuvini Zapotec: An acoustic investigation ». In *Memorias del V Congreso de Idiomas Indígenas de Latinoamérica*. University of Texas at Austin.

Crosswhite, Katherine. 2001. *Vowel reduction in Optimality Theory*. New York/London: Routledge.

Dixon, R. M. W. 1997. *The rise and fall of languages*. Cambridge: Cambridge University Press.

Dixon, R. M. W., et Alexandra Aikhenvald. 2002. *Word: a cross-linguistic typology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Eraso, Natalia. 2015. « Gramática tanimuka, una lengua de la Amazonía colombiana ». Université Lumière Lyon 2.

Fleck, David. 2008. « Sugerencias metodológicas para realizar trabajo de campo lingüístico en la Amazonía » 32 (2): 251-80.

Fontaine, Laurent. 2001. « Paroles d'échange et règles sociales chez les Indiens yucuna d'Amazonie colombienne ». Thèse de doctorat, Université de la Sorbonne nouvelle - Paris III. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00596637/document>.

Garellek, Marc. 2013. « Production and perception of glottal stops ». Doctoral dissertation, Los Angeles: University of California.

Gerfen, Chip, et Kirk Baker. 2005. « The production and perception of laryngealized vowels in Coatzospan Mixtec ». *Journal of Phonetics* 33: 311-34.

Goedemans, Rob, et Harry van der Hulst. 2013. « Fixed Stress Locations ». In *The World Atlas of Language Structures Online*, édité par Matthew Dryer et M. Haspelmath. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology. <http://wals.info/chapter/14>.

Gomez-Imbert, Elsa. 1999. « Variétés tonales sur fond d'exogamie linguistique ». *Cahiers de Grammaire (Phonologie : théorie et variations)* 24: 67-93.

Gordon, Matthew, et Peter Ladefoged. 2001. « Phonation types: a cross-linguistic overview ». *Journal of Phonetics* 29: 383-406.

Grinevald, Colette. 2007. « Linguistic Fieldwork among Speakers of Endangered Languages ». In *The Vanishing Languages of the Pacific Rim*, édité par O. Miyaoka, O. Sakiyima, et M. Krauss, 35-76. Oxford: Oxford University Press.

———. 2010. « Linguistique de terrain sur deux langues en danger: locuteurs et méthodes ». Édité par Michel Bert et Colette Grinevald. *Faits de langues, Linguistique de terrain sur langues en danger: Locuteurs et linguistes*, 35 (6): 133-77.

Grinevald, Colette, et Michel Bert. 2010. « Proposition de typologie des locuteurs de LED ». *Faits de langue, Linguistique de terrain sur langues en danger: Locuteurs et linguistes*, 35 (6): 117-32.

Hajek, John. 2013. « Vowel Nasalization ». In *The World Atlas of Language Structures Online*, édité par Matthew Dryer et Martin Haspelmath. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology. <http://wals.info/chapter/10>.

Hammen, Maria Clara van der. 1992. *El manejo del mundo: naturaleza y sociedad entre los Yukuna de la Amazonia Colombiana*. Bogotá: Tropenbos.

Hildebrand, Martin von, et Elizabeth Reichel. 1987. « Indígenas del Mirití-Paraná ». In *Introducción a la Colombia amerindia*, édité par François Correa et Ximena Pachón, 135-50. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología (ICAN).

Hills, Robert. 1990. « A syntactic sketch of Ayutla Mixtec ». In *Studies in the syntax of Mixtecan Languages*, édité par Henry Bradley et Barbara E. Hollenbach, 1-260. Dallas: Summer Institute of Linguistics.

Hinton, Leanne, Buckley Gene, Marv Kramer, et Michael Meacham. 1992. « Preliminary analysis of Chalcatongo Mixtec tone ». In *Occasional papers in linguistics no. 16*, édité par James E. Redden, 147-55. Carbondale: Southern Illinois University.

Jacopin, Pierre-Yves. 1981. « La parole générative de la mythologie des Indiens Yukuna ». Thèse de doctorat, Université de Neuchâtel.

Kager, René. 2007. « Feet and metrical stress ». In *The Cambridge Handbook of Phonology*, édité par P. de Lacy. Cambridge: Cambridge University Press.

Klumpp, Deloris. 1985. « Piapoco: The phonological word ». In *From phonology to discourse: studies in six colombian languages*, édité par Ruth Brend. Language Data, Amerindian Series No. 9. Dallas: Summer Institute of Linguistics.

Ladefoged, Peter, et Ian Maddieson. 1996. *The Sounds of the World's Languages*. Oxford: Blackwell.

Lathrap, Donald Ward. 1970. *The Upper Amazon, Ancient peoples and places*. London: Thames & Hudson.

Lemus Serrano, Magdalena. 2015. « La possession nominale en yucuna, langue arawak de l'Amazonie colombienne ». Mémoire de Master 1. INALCO.

Lindblom, B. 1986. « Phonetic universals in vowel systems ». In *Experimental Phonology*, édité par J. Ohala et J. Jaeger, 13-44. Academic New York.

Macaulay, Monica. 2004. « Training Linguistics Students for the Realities of Fieldwork ». *Anthropological Linguistics* 46 (2): 194-209.

Macaulay, Monica, et Joseph Salmons. 1995. « The Phonology of Glottalization in Mixtec ». *International Journal of American Linguistics* 61 (1): 38-61.

Maddieson, Ian. 2013a. « Consonant Inventories ». In *The World Atlas of Language Structures Online*, édité par Matthew Dryer et M. Haspelmath. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology. <http://wals.info/chapter/1>.

———. 2013b. « Syllable Structure ». In *The World Atlas of Language Structures Online*, édité par Matthew Dryer et M. Haspelmath. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology. <http://wals.info/chapter/12>.

———. 2013c. « Vowel Quality Inventories ». In *The World Atlas of Language Structures Online*, édité par Matthew Dryer et M. Haspelmath. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology. <http://wals.info/chapter/2>.

Moseley, Christopher, éd. 2010. *Atlas des langues en danger dans le monde, 3ème edn.* Paris: Editions UNESCO. <http://www.Unesco.org/culture/en/endangeredlanguages/atlas>.

Oliver, J. R. 1989. « “The archaeological, linguistic and ethnohistorical evidence for the expansion of Arawakan into Northwestern Venezuela and Northeastern Colombia” ». Phd thesis, University of Illinois.

Payne, David. 1991. « A classification of Maipuran (Arawakan) languages based on shared lexical retentions ». In *Handbook of Amazonian languages*, édité par Desmond Derbyshire et Geoffrey K. Pullum, 3:355-499. Berlin, New York, Amsterdam: Mouton de Gruyter.

Reichel, Elizabeth. 1999. « Cosmology, worldview and gender-based, knowledge systems among the Tanimuka and Yukuna (Northwest Amazon) ». *Worldviews: Environment, Culture, Religion* 3 (3): 213-42.

Revithiadou, A. 1999. « Headmost Accent Wins: Head Dominance and Ideal Prosodic Form in Lexical Accent Systems ». Phd dissertation, Univeristy of Leiden.

Rodrigues, A. D. 1986. *Linguas brasileiras: Para o conhecimento das linguas indigenas.* São Paulo: edições Loyola.

Rose, Françoise. 2015. « Mojeño Trinitario ». In *Lenguas de Bolivia*, édité par Pieter Muysken et Mily Crevels, 3 Oriente:59-97. La Paz: Plural Editores.

Schauer, Junia, et Stanley Schauer. 1972. « Fonología del yucuna ». In *Sistemas fonológicos de idiomas colombianos I*, traduit par Jorge Arbelaez, 65-76. Lomalinda: Townsend. <http://www-01.sil.org/americas/colombia/pubs/12252.pdf>.

———. 1978. « Una gramática del Yucuna ». In *Artículos en Lingüística y Campos Afines 5*, 1-52. <http://www-01.sil.org/americas/colombia/pubs/16487.pdf>.

———. 2000. « El Yucuna ». In *Lenguas indígenas de Colombia. Una visión descriptiva*, 515-32. Bogotá: Instituto Caro y Cuervo.

Schauer, Junia, Stanley Schauer, Eladio Yukuna, et Walter Yukuna. 2005. *Meke kemakánaka puráka'aloji: wapura'akó chu, eyá kariwana chu (Diccionario bilingüe: Yukuna - Español; Español - Yukuna)*. Bogotá: Editorial Fundación para el Desarrollo de los Pueblos Marginados. <http://www-01.sil.org/americas/colombia/pubs/abstract.asp?id=928474518977>.

Steinen, K. von den. 1886. *Durch Zentral-Brasilien, Expedition zur Erforschung des Schingu im Jahre*. Leipzig: F.A Brockhaus.

Stenzel, Kristine. 2005. « Multilingualism in the Northwest Amazon, Revisited ». In . University of Texas at Austin.

———. 2007. « Glottalization and Other Suprasegmental Features in Wanano ». *International Journal of American Linguistics* 73 (3): 331-66.

Storto, Luciana, et Didier Demolin. 2012. « The Phonetics and Phonology of South American Languages ». In *The Indigenous Languages of South America: a comprehensive guide*, édité par Lyle Campbell et Veronica Grondona. Vol. 2. Berlin, Boston: Mouton de Gruyter.

Sudo, Timothy. 1976. « Fonología del Piapoco ». In *Sistemas fonológicos de idiomas colombianos III*. Lomalinda, Colombia: Townsend.

UNESCO. 2003. *Language Vitality and Endangerment, Ad Hoc Expert Group on Endangered Languages*. Paris: Editions UNESCO. <http://www.Unesco.org/culture/ich/doc/src/00120-EN.pdf>.

Wilson, Peter, et Stephen Levinsohn. 1992. *Una descripción preliminar de la gramática del Achagua*. Bogotá: Alberto Lleras Camargo.

Annexe : Corpus de mots élicités

ʔ¹⁰

- ? [ma'tʃɛka] *n.* enano (ycn0016_098)
 ? [ma'tʃɛkə] *n.* enano (ycn0016_099)
 ? [noo'ro] *n.* sobrina (ycn0009_014)
 ? [noʔo'ri] *n.* sobrino (ycn0009_007)
 ? [noʔo'ro] *n.* sobrina (ycn0009_013)
 ? [noʔo'ri] *n.* sobrino (ycn0009_009)
 ? [noʔo'ro] *n.* sobrina (ycn0009_015)
 ? [noo'ri] *n.* sobrino (ycn0009_008)
 ? [akɔ'takɔ] *v.* derretirse (ycn0022_114)
 ? [akɔ'tako] *v.* derretirse (ycn0022_113)
 ? [akɔ'tako] *v.* derretirse (ycn0022_112)
 ? [ma'tʃɛka] *n.* enano (ycn0016_097)

A a

- a'apitakaje [apita'kaɪ] *v.* bañarse (ycn0022_077)
 a'amitakaje [amita'kaɪ] *v.* ahumar (ycn0023_102)
 a'amitakaje [a:mita'kahe] *v.* ahumar
 (ycn0023_100)
 a'amitakaje [a:mita'kahe] *v.* ahumar
 (ycn0023_101)
 a'apitakaje [apita'kahi] *v.* bañarse (ycn0022_076)
 a'apitakaje [apita'kahi] *v.* bañarse (ycn0022_075)
 a'arechi [a'atʃi] *n.* barba (ycn0009_141)
 a'arechi [a'atʃi] *n.* barba (ycn0009_139)
 a'arechi [a'atʃi] *n.* barba (ycn0009_140)
 a'arechi yenojo [ha'ʔatʃi je'nohɔ] *bigote*
 (ycn0009_144)
 a'arechi yenojo [ha'ʔatʃi je'nohɔ] *bigote*
 (ycn0009_143)

- a'arechi yenojo [a'ʔatʃi je'nohɔ] *bigote*
 (ycn0009_142)
 a'aréchi [a'atʃihɪ] *n.* barba (ycn0015_056)
 a'aréchi [a'atʃihɪ] *n.* barba (ycn0015_055)
 a'aréchi [a'atʃihɪ] *n.* barba (ycn0015_057)
 a'awaná icha [awa'na 'itʃɛ] *fruta* (ycn0039_060)
 a'awaná icha [awa'na 'ʔitʃɛ] *fruta* (ycn0039_058)
 a'awaná icha [awa'na 'ʔitʃɛ] *fruta* (ycn0039_059)
 a'awaná napona [awa'na na'pona] *tallo*
 (ycn0039_049)
 a'awaná napona [awa'na na'pona] *tallo*
 (ycn0039_050)
 a'awaná napona [awa'na na'pona] *tallo*
 (ycn0039_051)
 achiñá [ati'na] *n.* hombre (ycn0008_072)
 achiñá [atɪ'ja] *n.* hombre (ycn0008_071)
 achiñá [ati'na] *n.* hombre (ycn0008_070)
 aichujula [tʃu'hula] *n.* muela (ycn0009_126)
 aichujula [aɪtʃu'hula] *n.* muela (ycn0009_128)
 aichujula [aɪtʃu'hula] *n.* muela (ycn0009_127)
 aichujula [aɪtʃu'hula] *n.* muela (ycn0009_132)
 aichujula [aɪtʃu'hula] *n.* muela (ycn0009_129)
 aichujula [aɪtʃu'hula] *n.* muela (ycn0009_130)
 aichujula [aɪtʃu'hula] *n.* muela (ycn0009_131)
 aiji [aɪ'hi] *n.* diente (ycn0009_125)
 aiji [aɪ'hi] *n.* diente (ycn0009_124)
 aiji [aɪ'hi] *n.* diente (ycn0009_123)
 ajmilóka'ajwe ['miloka:hʷɛ] *n.* esófago
 (ycn0009_152)
 ajmilóka'ajwe ['miloka:hʷɛ] *n.* esófago
 (ycn0009_154)

¹⁰ Les mots dans cette section n'apparaissent pas dans le dictionnaire de Schauer et al. (2005).

ajmilóka'ajwe ['miloka:h^wɛ] *n.* esófago
(ycn0009_153)

ajmilóka'ajwe ['milo:ka:h^wɛ] *n.* esófago
(ycn0009_155)

ajmurako [ah'mu,ra.ko] *v.* sumergirse
(ycn0022_127)

ajmurako [ah'mura,kō] *v.* sumergirse
(ycn0022_125)

ajmurako [ah'mu,rako] *v.* sumergirse
(ycn0022_126)

ajñaka [ah'ɲæka] *v.* comer (ycn0067_001)

aka'aru [akɑ:'ru] *n.* totumo (ycn0039_067)

aka'aru [akɑ:'ru] *n.* totumo (ycn0039_069)

aka'aru [akɑ.a'ru] *n.* totumo (ycn0039_068)

akóka'alaji ['kokalahi] *n.* diarrea (ycn0016_129)

akóka'alaji ['kokalahi] *n.* diarrea (ycn0016_127)

akóka'alaji ['kokalahi] *n.* diarrea (ycn0016_128)

akúwa'achiyako [a'kuwɑtʃi,jeko] *v.* colgar (pst)
(ycn0108_154)

amá [a:'mã] *v.* ver (ycn0017_033)

amá [a:'mã] *v.* ver (ycn0017_029)

amá [a:'ma] *v.* ver (ycn0017_031)

amá [a:'mã] *v.* ver (ycn0017_035)

amá [a:'mã] *v.* ver (ycn0017_034)

amá [a:'mã] *v.* ver (ycn0017_030)

amáka [a'makahi] *v.* ver (ycn0017_032)

amí [a:'mi] *n.* mamá (ycn0008_090)

amí [a:'mi] *n.* mamá (ycn0008_088)

amí [a:'mi] *n.* mamá (ycn0008_089)

amicha [a:'mitʃɛ] *v.* ver (pst) (ycn0017_027)

amicha [a:'mitʃɛ] *v.* ver (pst) (ycn0017_028)

aparákechi [apa'reketi] *v.* blanquearse
(ycn0009_066)

aparákechi [apa'reketi] *v.* blanquearse
(ycn0009_070)

aparákechi [apa'reketi] *v.* blanquearse
(ycn0009_069)

aparákechi [apa'reketi] *v.* blanquearse
(ycn0009_067)

aparákechi [apa'reketi] *v.* blanquearse
(ycn0009_068)

aparákechi [apa'raketi] *v.* blanquearse
(ycn0009_065)

aphinaji [a'pinahi] *n.* hueso (ycn0016_047)

aphinaji [a'phinahi] *n.* hueso (ycn0039_056)

aphinaji [a'phinahi] *n.* hueso (ycn0039_057)

aphinaji [a'pinahi] *n.* hueso (ycn0016_048)

aphinaji [a'pinahi] *n.* hueso (ycn0016_046)

aphinaji [a'phinahi] *n.* hueso (ycn0039_055)

apho'okaje [apɔ'kahi] *v.* soplar (ycn0023_061)

apho'okaje [apɔ'kaɪ] *v.* soplar (ycn0023_063)

apho'okaje [apɔ'kaɪ] *v.* soplar (ycn0023_062)

aphuji [a'pʰuhi] *n.* hueco (ycn0016_147)

aphuji [a'pʰuhi] *n.* hueco (ycn0016_148)

aphuji [a'puhi] *n.* hueco (ycn0016_146)

aphuji [apɔ'hi] *n.* hueco (ycn0016_145)

atapira [ata'pira] *n.* hongo (ycn0008_014)

atapira [ata'pira] *n.* hongo (ycn0008_015)

atapira [ata'pira] *n.* hongo (ycn0008_013)

athupákaje ['tʰupakahe] *v.* escupir (ycn0009_117)

athupákaje ['tʰupakahe] *v.* escupir (ycn0009_118)

athupákaje ['tʰupakahe] *v.* escupir (ycn0009_119)

athupátaka [a'tʰupaka] *v.* escupir (ycn0022_060)

athupátaka [a'tʰupaka] *v.* escupir (ycn0022_061)

athupátaka [a'tʰupakə] *v.* escupir (ycn0022_062)

áwiji [awi'hi] *n.* saliva (ycn0009_115)

áwiji [awi'hi] *n.* saliva (ycn0009_113)

áwiji [awi'hi] *n.* saliva (ycn0009_114)

Ch ch

chi'ijrí [tʃi'ih'ri] *n.* vagina (ycn0040_038)

chi'itaje ['tʃitahe] ancho (ycn0017_135)

chi'itaje ['tʃitahe] ancho (ycn0017_137)

chi'itaje ['tʃitahe] ancho (ycn0017_136)

chijleji [ˈtʃi,lehe] grueso (ycn0017_144)
 chijrí [tʃiˈri] *n.* vagina (ycn0040_040)
 chijrí [tʃiˈri] *n.* vagina (ycn0040_039)
 chilakakaje [tʃiˈlaka,ɾ] *v.* vomitar (ycn0017_002)
 chilakakaje [tʃiˈlaka,ɦɾ] *v.* vomitar (ycn0017_003)
 chilakakaje [tiˈlaka,ɾ] *v.* vomitar (ycn0017_001)
 chu'uchú [tʃuːˈtʃu] *n.* seno (ycn0016_004)
 chu'uchú [tʃuːˈtʃu] *n.* seno (ycn0016_006)
 chu'uchú [tʃuːˈtʃu] *n.* seno (ycn0016_005)
 chuchú [tʃuːˈtʃu] *n.* abuelo (ycn0016_009)
 chuchú [tʃuːˈtʃu] *n.* abuelo (ycn0008_100)
 chuchú [tʃuːˈtʃu] *n.* abuelo (ycn0008_099)
 chuchú [tʃuːˈtʃu] *n.* abuelo (ycn0008_097)
 chuchú [tʃuːˈtʃu] *n.* abuelo (ycn0008_098)
 chuchú [tʃuːˈtʃu] *n.* abuelo (ycn0016_008)
 chuchú [tʃuːˈtʃu] *n.* abuelo (ycn0016_007)

E e

e riphicha [riˈfítʃə] *v.* (él) llegar (pst)
 (ycn0108_036)
 eja'awá [ehaˈwə] *n.* bosque (ycn0022_003)
 eja'awá [ehaˈwə] *n.* bosque (ycn0003_035)
 eja'awá [ehaˈwə] *n.* bosque (ycn0003_037)
 eja'awá [ehaːˈwa] *n.* bosque (ycn0022_001)
 eja'awá [ehaːˈwa] *n.* bosque (ycn0022_002)
 eja'awá [ehaˈwɛ] *n.* bosque (ycn0003_036)
 eja'awá ñaka'arí [ehaˈwɛ ɲaˈkari] terremoto
 (ycn0003_030)
 eja'awá ñaka'arí [ehaˈwɛ ɲakaˈri] terremoto
 (ycn0003_029)
 eja'awá ñaka'arí [ɛːhaˈwɛ ɲaˈkari] terremoto
 (ycn0003_028)
 eja'awá ñaka'arí [ɛːhaˈwa ɲakaˈri] terremoto
 (ycn0003_031)
 ejátakeja [eˈhata,kehɛ] *v.* mojar (ycn0022_119)
 ejátakeja [eˈhata,keha] *v.* mojar (ycn0022_118)
 ejátakeja [eˈhata,kehɛ] *v.* mojar (ycn0022_120)

I i

i'ijñepichiji [ihɲepiˈtʃihi] *n.* intestinos
 (ycn0016_029)
 i'ijñepichiji [ihɲepiˈtʃihi] *n.* intestinos
 (ycn0016_028)
 i'ijñepichiji [ihɲepiˈtʃihi] *n.* intestinos
 (ycn0016_030)
 i'ijwí [hiiˈhwi] *n.* oreja (ycn0009_145)
 i'ijwí [iiˈhwi] *n.* oreja (ycn0009_147)
 i'ijwí [iiˈhwi] *n.* oreja (ycn0009_146)
 i'ikuji [iːkuˈhi] *n.* pecho (ycn0016_013)
 i'ikuji [iːkuˈhi] *n.* pecho (ycn0016_015)
 i'ikuji [iːkuˈhi] *n.* pecho (ycn0016_014)
 i'imaka [(im/0)ʔiʔmaˈka] *v.* vivir (ycn0023_131)
 i'imaka [iʔmaˈka] *v.* vivir (ycn0023_132)
 i'imaka [iʔmaˈka] *v.* vivir (ycn0023_130)
 i'irí [iiˈri] *n.* hijo (ycn0008_160)
 i'irí [iiˈri] *n.* hijo (ycn0008_158)
 i'irí [iiˈri] *n.* hijo (ycn0008_161)
 i'irí [iiˈri] *n.* hijo (ycn0008_159)
 i'irúpachi [iˈipətʃi] *n.* rodilla (ycn0009_157)
 i'irúpachi [iˈipətʃi] *n.* rodilla (ycn0009_158)
 i'irúpachi [iˈipətʃi] *n.* rodilla (ycn0009_156)
 i'irúpachi tára'ako [ˈiːpatʃi ˈtaraːko] arrodillarse
 (ycn0009_159)
 i'irúpachi tára'ako [ˈiːpatʃi ˈtaraːko] arrodillarse
 (ycn0009_160)
 i'iwapakaje [iːwapaˈka] *v.* nadar (ycn0022_068)
 i'iwapakaje [iʔwapaˈkahi] *v.* nadar (ycn0022_066)
 i'iwapakaje [iʔwapaˈkahi] *v.* nadar (ycn0022_067)
 i'jñá [iʃnə] *v.* ir (ycn0108_008)
 ichakaje [hiˈtʃa,ka] *v.* cavar (ycn0004_009)
 ichakaje [hiˈtʃa,kahe] *v.* cavar (ycn0004_008)
 ichakaje [hiˈtʃa,kahe] *v.* cavar (ycn0004_007)
 ija [ˈiːha] *n.* humo (ycn0023_097)
 ijamani [ihaˈmani] neblina (ycn0022_086)

ijamani [iha'manĩ] neblina (ycn0022_084)
 ijamani [iha'man] neblina (ycn0022_080)
 ijamani [iha'manĩ] neblina (ycn0022_085)
 ijamani [iha'manĩ] neblina (ycn0022_078)
 ijamani [iha'manĩ] neblina (ycn0022_079)
 ijani [i'hani] mojado (ycn0022_116)
 ijani [i'hani] mojado (ycn0022_117)
 ijani [i'hani] mojado (ycn0022_121)
 ijani [i'hani] mojado (ycn0022_115)
 ijani [i'hani] mojado (ycn0022_122)
 ijani [i'hani] mojado (ycn0022_123)
 ijluhíparu [ihlõ'tʃipa,ɾu] n. pestaña
 (ycn0009_096)
 ijluhíparu [ihlõ'tʃipa,ɾu] pestaña (ycn0009_095)
 ijluhíparu [ihlõ'tʃipa,ɾu] n. pestaña
 (ycn0009_097)
 ijluji [ihlõ'hɪ] n. ojo (ycn0009_088)
 ijluji [ihlõ'hɪ] n. ojo (ycn0009_090)
 ijluji [ihlõ'hɪ] n. ojo (ycn0009_091)
 ijluji [ihlõ'hɪ] n. ojo (ycn0009_089)
 ima'á [hima'ʔate] calor? (ycn0039_037)
 ima'á [hima'ʔate] calor? (ycn0039_039)
 ima'á [hima'ʔate] calor? (ycn0039_038)
 ima'ani [ima'ni] caliente (ycn0023_118)
 ima'aní [imã'ni] caliente (ycn0023_117)
 ima'aní [ima'ni] caliente (ycn0023_119)
 ímaji ['hi:mahi] n. piel (ycn0016_063)
 ímaji ['hi:mahi] n. piel (ycn0016_062)
 ímaji ['hi:mahi] n. piel (ycn0016_061)
 ina'uké [naõ'ke] n. gente (ycn0008_044)
 ina'uké [naõ'ke] n. persona (ycn0008_077)
 ina'uké [naõ'ke] n. persona (ycn0008_078)
 ina'uké [i,naõ'ke] n. gente (ycn0008_043)
 ina'uké [i,naõ'ke] n. gente (ycn0008_042)
 ina'uké [inaõ'ke] n. persona (ycn0008_076)
 ina'uké i'imi [inaõ'ke 'i:mi] carne humana
 (ycn0016_068)

ina'uké i'imi [inaõ'ke 'i:mi] carne humana
 (ycn0016_069)
 ina'uké i'imi [inaõ'ke 'i:mi] carne humana
 (ycn0016_067)
 inanaru [na'naru] n. mujer (ycn0008_075)
 inanaru [ina'naru] n. mujer (ycn0008_074)
 inanaru [ina'naru] n. mujer (ycn0008_073)
 inaya ['naja] n. muchacha (ycn0008_065)
 inaya ['naja] n. muchacha (ycn0008_066)
 ináyarũ [i'najarũ] n. muchacha (ycn0008_069)
 ináyarũ [i'najarũ] n. muchacha (ycn0008_067)
 ináyarũ [i'najarũ] n. muchacha (ycn0008_068)
 iñaphí [ɲæ:'pi] flaco (ycn0039_052)
 iñaphí [iɲa'fi] flaco (ycn0039_054)
 iñaphí [iɲa'fi] flaco (ycn0039_053)
 ipakaje [ipa'kahi] v. lavar (ycn0022_074)
 ipakaje [ipa'kahi] v. lavar (ycn0022_073)
 ipakaje [ipa'kahi] v. lavar (ycn0022_072)
 ipatú [ipa'tu] n. coca (ycn0008_030)
 ipatú [ipa'tu] n. coca (ycn0008_029)
 ipatú [ipa'tu] n. coca (ycn0008_028)
 ipe'ení [hipe?'ni] frío (ycn0039_024)
 ipe'ení [ipe'ni] frío (ycn0023_124)
 ipuré [ipu're] n. cerro (ycn0003_026)
 ipuré [ipu're] n. cerro (ycn0021_023)
 ipuré [ipu're] n. cerro (ycn0003_025)
 ipuré [ipu're] n. cerro (ycn0021_024)
 ipuré [ipu're] n. cerro (ycn0021_022)
 ipureni [ipu'reni] verde (ycn0017_085)
 ipureni [ipu'reni] verde (ycn0027_013)
 ipureni [ipu'reni] verde (ycn0017_084)
 ipureni [ipu'reni] verde (ycn0017_083)
 iraji ['i:rahi] n. sangre (ycn0016_035)
 iraji ['i:rahi] n. sangre (ycn0016_036)
 iraji ['i:rahi] n. sangre (ycn0016_034)
 iwakajiwa [ɪwaka'hiwə] n. malaria (ycn0016_116)
 iwakajiwa [ɪwaka'hiwə] n. malaria (ycn0016_115)

iwakajiwa [hiwaka'hiwə] *n.* malaria
(ycn0016_131)

iwakajiwa [hiwaka'hiwə] *n.* malaria
(ycn0016_130)

iwakajiwa [hiwaka'hi.ə] *n.* malaria (ycn0016_132)

iwakajiwa [iwaka'hiwə] *n.* malaria (ycn0016_117)

iwiji [iwi'hi] *n.* estrella (ycn0023_018)

iwiji [iwi'hi] *n.* estrella (ycn0023_017)

iwiji [iwi'hi] *n.* estrella (ycn0023_016)

J j

ja'arátaji [a'atahi] *n.* mandíbula (ycn0009_138)

ja'arátaji [a'atahi] *n.* mandíbula (ycn0009_137)

ja'arátaji [a'atahi] *n.* mandíbula (ycn0009_136)

japo'ojeri [hapo'həri] *n.* cerebro (ycn0009_059)

japo'ojeri [hapo'həri] *n.* cerebro (ycn0009_058)

japo'ojeri [hapo'həri] *n.* cerebro (ycn0009_060)

jarapu [ʃa'rapu] *n.* sarampión (ycn0016_121)

jarapu [θa'rapu] *n.* sarampión (ycn0016_122)

jarapu [θa'rapu] *n.* sarampión (ycn0016_123)

jarechí [hare'tʃi] *n.* verano (ycn0015_044)

jarechí [hare'tʃi] *n.* verano (ycn0015_043)

jarechí [hare'tʃi] *n.* verano (ycn0023_029)

jarechí [hare'tʃi] *n.* verano (ycn0023_023)

jarechí [hare'tʃi] *n.* verano (ycn0023_022)

jarechí [hare'tʃi] *n.* verano (ycn0023_030)

jarechí [hare'tʃi] *n.* año (ycn0015_049)

jarechí [hare'tʃi] *n.* verano (ycn0015_045)

jarechí [hare'tʃi] *n.* año (ycn0015_050)

jarechí [hare'tʃi] *n.* verano (ycn0023_028)

jarechí [hare'tʃi] *n.* año (ycn0015_051)

jarechí [hare'ti] *n.* verano (ycn0023_024)

jareni [ha:'reni] blanco (ycn0017_066)

jareni [ha:'reni] blanco (ycn0017_067)

jareni [ha:'reni] blanco (ycn0017_065)

jareni jacho'oko [ha:'reni 'hatʃokɔ] aclararse
(ycn0017_050)

jareni jacho'oko [ha:'reni 'hatʃokɔ] aclararse
(ycn0017_051)

jareni jacho'oko [ha:'reni 'hatʃokɔ] aclararse
(ycn0017_052)

jareni [ha:'reni] blanco (ycn0027_019)

je'echú [hɛʔɛ'tʃu] *n.* cielo (ycn0023_056)

je'echú [hɛʔɛ'tʃu] *n.* cielo (ycn0023_055)

je'echú [hɛʔɛ'tʃu] *n.* cielo (ycn0023_057)

jelo'okajo [he'lɔkaho] fiebre (ycn0016_135)

jelo'okajo [he'lɔkaho] fiebre (ycn0016_133)

jelo'okajo [he'lɔkaho] fiebre (ycn0016_134)

jema a'ajné ['hema ah'ne] *n.* comida de vaca
(ycn0008_005)

jema a'ajné ['hema ah'ne] *n.* comida de vaca
(ycn0008_006)

jema a'ajné ['hema ʔah'ne] *n.* comida de vaca
(ycn0008_004)

jema chu'uchure ['hema tʃu'tʃure] leche
(ycn0016_011)

jema chu'uchure ['hema tʃu'tʃure] leche
(ycn0016_012)

jema chu'uchure ['hema tʃu'tʃure] leche
(ycn0016_010)

jema'akaje [hema'kahɪ] *v.* oír (ycn0017_089)

jema'akaje [hema'kahɪ] *v.* oír (ycn0017_091)

jema'akaje [hema'ka.ɪ] *v.* oír (ycn0017_090)

jenaká [hena'ka] *v.* hincharse (ycn0016_151)

jenaká [hena'ka] *v.* hincharse (ycn0016_154)

jenaká [hena'ka] *v.* hincharse (ycn0016_153)

jenaká [hena'ka] *v.* hincharse (ycn0016_152)

jepepí [hepe'pi] *n.* bejuco (ycn0008_012)

jepepí [hepe'pi] *n.* bejuco (ycn0008_010)

jepepí [hepe'pi] *n.* bejuco (ycn0008_011)

jewalukuni [hewa'lukɔn] anaranjado
(ycn0027_022)

jewani [hɛ'wani] amarillo (ycn0017_082)

jewani [hɛ'wani] amarillo (ycn0017_081)

jewani [hɛ'wani] amarillo (ycn0027_010)

jewani [he'wani] amarillo (ycn0017_080)
 jichí [hi:'tʃi] *n.* pelo (ycn0009_074)
 jichí [hi:'tʃi] *n.* pelo (ycn0009_071)
 jichí [hi:'tʃi] *n.* pelo (ycn0009_072)
 jichí [hi:'tʃi] *n.* pelo (ycn0009_073)
 jilaji [hi'lahi] *n.* manteca (ycn0016_055)
 jilaji [hi'lahi] *n.* manteca (ycn0016_057)
 jilaji [hi'lahi] *n.* manteca (ycn0016_056)
 jilu ['hi:lu] *n.* marañón (ycn0008_018)
 jilu ['hi:lu] *n.* marañón (ycn0008_016)
 jilu ['hi:lu] *n.* marañón (ycn0008_017)
 jimá [hĩ:'ma] *n.* caimo (ycn0039_064)
 jimá [hĩ:'mã] *n.* caimo (ycn0039_065)
 jimá [hĩ:'mã] *n.* caimo (ycn0039_066)
 jimaji [hi'mahi] *n.* cara (ycn0009_086)
 jimaji [hi'mahi] *n.* cara (ycn0009_085)
 jimaji [hi'mahi] *n.* cara (ycn0009_087)
 jimichi [hi'miti] *n.* hierba (ycn0008_003)
 jimichi [hi'miti] *n.* hierba (ycn0008_002)
 jimichi [hi'miti] *n.* hierba (ycn0008_001)
 jiña ['hĩja] *n.* pescado (ycn0042_005)
 jipa ['hipa] *n.* piedra (ycn0003_002)
 jipa ['hipa] *n.* piedra (ycn0021_003)
 jipa ['hipa] *n.* piedra (ycn0021_002)
 jipa ['hipa] *n.* piedra (ycn0003_003)
 jipa ['hipa] *n.* piedra (ycn0003_001)
 jipa ['hipa] *n.* piedra (ycn0021_001)
 jipa aphú ['hipa a'pu] cueva (ycn0003_004)
 jipa aphú ['hipa a'ɸu] cueva (ycn0003_006)
 jipa aphú ['hipa a'pʰu] cueva (ycn0003_005)
 jipiji [hi'pihi] *n.* rabo (ycn0016_075)
 jipiji [hi'pihi] *n.* rabo (ycn0016_074)
 jipiji [hi'pihi] *n.* rabo (ycn0016_076)
 jirá [hi:'ra] *n.* sangre (ycn0016_118)
 jirá [hi:'ra] *n.* sangre (ycn0016_120)
 jirá [hi:'ra] *n.* sangre (ycn0016_119)
 jiwá [hi:'wa] *n.* materia (ycn0017_004)
 jiwá [hi:'wa] *n.* materia (ycn0017_006)
 jiwá [hi:'wa] *n.* materia (ycn0017_005)
 jiyá [hi'ɗʒe] fuego (ycn0023_072)
 jiyá [hi'ɗʒa] *n.* fuego (ycn0023_071)
 jiyá [hi'ɗʒa] *n.* fuego (ycn0023_070)
 julaji [hu'lahi] *n.* barriga (ycn0016_020)
 julaji [hu'lahi] *n.* barriga (ycn0016_021)
 julaji [hu'lahi] *n.* barriga (ycn0016_019)
 june'é [huně'ʔe] puerto (ycn0022_034)
 june'é [huně'ʔe] *n.* puerto (ycn0022_032)
 june'é [huně'ʔe] *n.* puerto (ycn0022_033)
 juni ['huni] *n.* agua (ycn0022_050)
 juni ['huni] *n.* agua (ycn0004_036)
 juni ['huni] agua (ycn0022_051)
 juni ['huni] *n.* agua (ycn0022_052)
 juni ['huni] *n.* agua (ycn0004_038)
 juni ['huni] *n.* agua (ycn0022_093)
 juni ['huni] *n.* agua (ycn0004_037)
 juni ako'oro ['huni akɔ'ɔ] (el) agua se vierte
 (ycn0022_028)
 juni ako'oro ['huni akɔ'ɔ] (el) agua se vierte
 (ycn0022_031)
 juni ako'oro ['huni akɔ'ɔ] (el) agua se vierte
 (ycn0022_029)
 juni ako'oro ['huni akɔ'ɔ] (el) agua se vierte
 (ycn0022_030)
 juni ako'oro ['huni akɔ'ɔ] (el) agua se vierte
 (ycn0022_027)
 juni ako'oro ['huni akɔ'ɔ] (el) agua se vierte
 (ycn0022_026)
 juni ja'akó ['huni hɔ:'ko] llover (ycn0022_042)
 juni ja'akó ['huni hɔ:'ko] llover (ycn0022_094)
 juni ja'akó ['huni hɔ:'ko] llover (ycn0022_041)
 juni ja'akó ['huni hɔ:'ko] llover (ycn0022_095)
 juni ja'akó ['huni hɔ:'kɔ] llover (ycn0022_043)
 juni ja'akó ['huni 'haʔkɔ] llover (ycn0022_096)
 juni ja'akó kajrú wani ['huni hɔ:'ko ka'hu 'wæni]
 llover mucho (ycn0022_098)

juni ja'akó kajrú wani ['huni h̄a:'ko ka'hu 'wanĩ]
 Ilover mucho (ycn0022_097)

juni ja'akó kajrú wani ['huni h̄a:'ko kahu'we] Ilover
 mucho (ycn0022_099)

juni jalomi ['huni ha'lani] *n. mar* (ycn0004_030)

juni jalomi ['huni ha'lomi] *mar* (ycn0022_049)

juni jalomi ['huni ha'lami] *n. mar* (ycn0004_031)

juni jalomi ['huni ha'lami] *n. mar* (ycn0004_032)

juni jalomi ['huni ha'lomi] *mar* (ycn0022_048)

juni jalomi ['huni ha'lomi] *mar* (ycn0022_047)

juni juwáka'ala ['huni 'h^wakalə] nube
 (ycn0015_027)

juni juwáka'ala ['huni 'h^wakə,la] nube
 (ycn0022_081)

juni juwáka'ala ['huni 'h^wakə,la] nube
 (ycn0022_082)

juni juwáka'ala ['huni 'h^waka] nube (ycn0022_083)

juni juwáka'ala ['huni hu'wakala] nube
 (ycn0015_025)

juni juwáka'ala ['huni hu'wakalə] nube
 (ycn0015_026)

juni kejare ['huni ke'hare] espuma (ycn0022_053)

juni kejare ['huni ke'hare] espuma (ycn0022_054)

juni kejare ['huni ke'hare] espuma (ycn0022_055)

juni keñótari ['huni ke'not̄arə] agua sale
 (ycn0004_012)

juni keñótari ['huni ke'notarə] agua sale
 (ycn0004_011)

juni keñótari ['huni ke'not̄arə] agua sale
 (ycn0004_010)

juni ñari ['huni 'ɲari] el agua crece (ycn0022_040)

juni ñari ['huni 'ɲari] el agua crece (ycn0022_038)

juni ñari ['huni 'ɲari] el agua crece (ycn0022_039)

juni taka'aká ['huni takə'ka] hielo (ycn0022_107)

juni taka'aká ['huni takə'kə] hielo (ycn0022_108)

juni taka'aká ['huni takə'ka] hielo (ycn0022_106)

juni turená ['huni ture'na] *n. orilla del río*
 (ycn0004_028)

juni turená ['huni tu'renə] orilla del río
 (ycn0022_046)

juni turená ['huni ture'na] orilla del río
 (ycn0022_045)

juni turená ['huni ture'na] orilla del río
 (ycn0022_044)

juni turená ['huni ture'na] *n. orilla del río*
 (ycn0004_029)

juni ya'akaro ['huni 'jakaɾo] pozo (ycn0015_015)

juni ya'akaro ['huni 'jaʔakaro] pozo
 (ycn0015_014)

juni ya'akaro ['huni 'jaʔkaro] pozo (ycn0015_013)

juni yokola ['huni d̄zo'kola] corriente de agua
 (ycn0022_064)

juni yokola ['huni d̄zo'kola] corriente de agua
 (ycn0022_063)

juni yokola ['huni d̄zo'kola] corriente de agua
 (ycn0022_065)

juniphuni [unu'puni] profundo (ycn0017_118)

juniphuni [unu'p^huni] profundo (ycn0017_117)

juniphuni [unu'p^huni] profundo (ycn0017_119)

júwa'akaje ['huwaʔ,kahi] *v. atardecer*
 (ycn0039_030)

júwa'akaje ['huwaʔ,kahi] *v. atardecer*
 (ycn0039_028)

júwa'akaje ['huwaʔ,kahi] *v. atardecer*
 (ycn0039_029)

K k

ka'awé [kaʔa'we] *n. ogrera* (ycn0039_005)

ka'awé [kaʔa'we] *n. ogrera* (ycn0039_004)

ka'ayú [kaʔa'ju] *n. anona* (ycn0008_019)

ka'ayú [kaʔa'ju] *n. anona* (ycn0008_020)

ka'ayú [kaʔa'ju] *n. anona* (ycn0008_021)

kaápu'uku [ka'ampɔ,ku] mediodía (ycn0023_046)

kaápu'uku [ka'ampɔ,ku] mediodía (ycn0023_047)

kaápu'uku [ka'ampɔ,kɔ] mediodía (ycn0023_048)

kaéjalo [ka'eh̃, lə] *n.* lago (ycn0004_027)
kaéjalo [ka'eh̃, lə] *n.* lago (ycn0004_026)
kaéjalo [ka'eh̃] *n.* lago (ycn0004_025)
kaéjalo [ka'eh̃, lo] *n.* lago (ycn0004_013)
kaéjalo [ka'eh̃, lo] *n.* lago (ycn0004_015)
kaéjalo [ka'eh̃, lo] *n.* lago (ycn0004_014)
kaha lapí íphá e kaha wakamato ['kaa la'pi i'ɸa ʔe
'kaa waka'matə] llega la noche y nosotros
dormimos (ycn0042_026)
kajaka'apé [kahakə'pɛ] *n.* barro (ycn0004_017)
kajaka'apé [kahakə'pɛ] *n.* barro (ycn0004_018)
kajaka'apé [kahakə'pɛ] *n.* barro (ycn0004_016)
kajaka'apé [kahakə'pɛta] *n.* barro (ycn0022_035)
kajaka'apé [kahakə'pɛta] *n.* barro (ycn0022_036)
kajaka'apé [kahakə'pɛta] *n.* barro (ycn0022_037)
kajmuchaji [kahmu'ʃjahe] *n.* vida (ycn0039_045)
kajmuchaji [kahmu'ʃjahe] *n.* vida (ycn0039_044)
kajmuchaji [kahmu'ʃjahɪ] *n.* vida (ycn0039_043)
kajmuni [kah'muni] vivo (ycn0023_135)
kajmuni [kah'mūni] vivo (ycn0023_133)
kajmuni [kah'muni] vivo (ycn0023_134)
kajra'ataro [kaha'tarə] *v.* derrumbarse
(ycn0015_004)
kajra'ataro [kaha'tarə] *v.* derrumbarse
(ycn0015_006)
kajra'ataro [kaha'tarə] *v.* derrumbarse
(ycn0015_005)
kajruni [ka'huni] grande (ycn0017_150)
kajruni [ka'huni] grande (ycn0017_149)
kajruni [ka'huni] grande (ycn0017_148)
kako'ojeji [rikakə'hɪ] *n.* hoyuelos (ycn0040_011)
kako'ojeji [rikakə'hɪ] *n.* hoyuelos (ycn0040_010)
kako'ojeji [rikakə'hɪ] *n.* hoyuelos (ycn0040_012)
kakulaji [kakʊ'lahɪ] *n.* cachete (ycn0009_108)
kakulaji [kakʊ'lahɪ] *n.* cachete (ycn0009_107)
kakulaji [kakʊ'lahɪ] *n.* cachete (ycn0009_109)
kalá [ka:'la] *n.* carbón (ycn0023_079)
kalá [ka:'la] *n.* carbón (ycn0023_080)

kalá [ka:'lə] *n.* carbón (ycn0023_081)
kalajeruni [kala'hẽ,runi] oscuro (ycn0017_075)
kalajeruni [kala'he,runi] oscuro (ycn0017_076)
kalajeruni [kala'hẽ,runi] oscuro (ycn0017_074)
kamareji [kama'rehɪ] *n.* linterna (ycn0017_060)
kamareji [kama'rehɪ] *n.* linterna (ycn0017_061)
kamareji [kama'rehɪ] *n.* linterna (ycn0017_059)
kamejeri i'imi [kame'he.ɪ: 'i:mi] carne de animal
(ycn0016_070)
kamejeri i'imi [kame'he.ɪ: 'i:mi] carne de animal
(ycn0016_072)
kamejeri i'imi [kame'he.ɪ: 'i:mi] carne de animal
(ycn0016_071)
kamejeri ju'upá [kame'he.ɪ hu'pa] garra
(ycn0027_004)
kamelúkuni [kame'lu,kuni] marrón (ycn0017_071)
kamelúkuni [kame'lu,kuni] marrón (ycn0017_072)
kamelúkuni [kame'lu,kuni] marrón (ycn0017_073)
kameni [ka:'meni] negro (ycn0027_016)
kamení [ka'měni] negro (ycn0017_069)
kamení [ka'měni] negro (ycn0017_070)
kamení [ka:'měni] negro (ycn0017_068)
kamú [ka'mu] *n.* sol (ycn0022_139)
kamú [ka'mu] *n.* sol (ycn0022_137)
kamú [ka:'mu] *n.* sol (ycn0022_138)
kamú ja'achó [ka'mu h̃a:'ʃjo] sol poniente
(ycn0022_021)
kamú ja'achó [ka'mu h̃a:'ʃjo] sol poniente
(ycn0022_024)
kamú ja'achó [ka'mu h̃a:'ʃjə] sol poniente
(ycn0022_022)
kamú ja'achó [ka'mu h̃a:'ʃjə] sol poniente
(ycn0022_020)
kamú ja'achó [ka'mu 'h̃a:'ʃj] sol poniente
(ycn0022_025)
kamú ja'achó [ka'mu h̃a:'ʃjo] sol poniente
(ycn0022_023)

kamú ja'akó [ka'mu hã:kõ] sol poniente (ycn0022_015)	kamu'ujuni wani [kamɔ'huni 'wani] muy pequeño (ycn0017_155)
kamú ja'akó [ka'mu hã:'ko] sol poniente (ycn0022_014)	kamu'ujuni wani [kamɔ'huni 'wani] muy pequeño (ycn0017_156)
kamú ja'akó [ka'mu hã:'ko] sol poniente (ycn0022_017)	kamu'ujuni wani [kamɔ'huni 'wan] muy pequeño (ycn0017_157)
kamú ja'akó [ka'mu hã:kõ] sol poniente (ycn0022_019)	kana ['ka:na] n. caña (ycn0008_008)
kamú ja'akó [ka'mu hã:'kõ] sol poniente (ycn0022_018)	kana ['ka:na] n. caña (ycn0008_007)
kamú ja'akó [ka'mu hã:'kõ] sol poniente (ycn0022_016)	kana ['ka:na] n. caña (ycn0008_009)
kamú ja'aró [ka'mu haʔa'ro] occidente (ycn0015_010)	kapiná [kapi'na] n. tierra gredosa (ycn0022_005)
kamú ja'aró [ka'mu haʔa'ro] occidente (ycn0015_012)	kapiná [kapi'nə] n. tierra gredosa (ycn0022_006)
kamú ja'aró [ka'mu ha.a'ro] occidente (ycn0015_011)	kapiná [kapi'nə] n. tierra gredosa (ycn0022_004)
kamú jácho'oko [ka'mu 'hatʃõko] oriente (ycn0015_007)	kapukú [kapu'ku] n. luna llena (ycn0015_038)
kamú jácho'oko [ka'mu 'hatʃõkõ] oriente (ycn0015_009)	kapukú [kapu'ku] n. luna llena (ycn0023_012)
kamú jácho'oko [ka'mu 'hatʃõkõ] oriente (ycn0015_008)	kapukú [kapu'ku] n. luna llena (ycn0023_011)
kamú jeño'ori [ka'mu heɲõ'ri] sol naciente (ycn0022_013)	kapukú [kapu'ku] n. luna llena (ycn0023_010)
kamú jeño'ori [ka'mu heɲõ'ri] sol naciente (ycn0022_011)	kapukú [kapu'ku] n. luna llena (ycn0015_037)
kamú jeño'ori [ka'mu heɲõ'ri] sol naciente (ycn0022_012)	kapukú [kapu'ku] n. luna llena (ycn0015_039)
kamu'ujuni [kamɔ'hũn] pequeño (ycn0017_140)	kára'atakaje ['karã,taka] v. chamuscar (ycn0023_092)
kamu'ujuni [kamɔ'huni] pequeño (ycn0017_153)	kára'atakaje ['karã,taka] v. chamuscar (ycn0023_091)
kamu'ujuni [kamɔ'huni] pequeño (ycn0017_151)	kára'atakaje ['karã,takã] v. chamuscar (ycn0023_093)
kamu'ujuni [kamɔ'hũni] pequeño (ycn0017_138)	kára'atako ['karã,tako] v. chamuscar (ycn0023_089)
kamu'ujuni [kamɔ'hũni] pequeño (ycn0017_139)	kára'atako ['karã,tako] v. chamuscar (ycn0023_088)
kamu'ujuni [kamɔ'huni] pequeño (ycn0017_152)	kára'atako ['karã,tako] v. chamuscar (ycn0023_090)
kamu'ujuni [kamɔ'huni] pequeño (ycn0017_154)	karená [kare'nə] n. viento (ycn0023_060)
	karená [kare'nã] n. viento (ycn0023_058)
	karená [kare'nã] n. viento (ycn0023_059)
	karená apho'oká [kare'na:põ'ka] (el) viento sopla (ycn0023_066)
	karená apho'oká [kare'na:põ'ka] (el) viento sopla (ycn0023_065)

karená apho'oká [kare'na:pq'ka] (el) viento sopla
(ycn0023_064)

karenala [kare'nalə] *n.* tormenta (ycn0022_102)

karenala [kare'nalə] *n.* tormenta (ycn0022_100)

karenala [kare'nalə] *n.* tormenta (ycn0022_101)

kariwa puráka'alo [ka'riwa pu'rakəlo] *n.* español
(ycn0008_045)

kariwana ka'ayure [ka'riwana kaʔa'jure]
guanábana (ycn0008_022)

kariwana ka'ayure [ka'riwana kaʔa'jure]
guanabána (ycn0008_023)

kariwana ka'ayure [ka'riwana kaʔa'jure]
guanábana (ycn0008_024)

kariwana puráka'alo [ka'riwana pu'rakəlo] *n.*
español (ycn0008_043)

kariwana puráka'alo [ka'riwana pu'rakəlo] *n.*
español (ycn0008_046)

ke'epé [kɛ:'pɛ] *n.* arena (ycn0003_013)

ke'epé [kɛ:'pɛ] *n.* arena (ycn0003_014)

ke'epé [keɛ'pɛ] *n.* arena (ycn0021_012)

ke'epé [keɛ'pɛ̃] *n.* arena (ycn0021_010)

ke'epé [kɛ:'pɛ] *n.* arena (ycn0003_015)

ke'epé [keɛ'pɛ] *n.* arena (ycn0021_011)

kejare [ke'hare] *n.* espuma (ycn0004_039)

kejare [ke'hare] *n.* espuma (ycn0004_040)

kejare [ke'hare] *n.* espuma (ycn0004_041)

kejare jácho'oko [ke'hare 'haʃɔkɔ] *v.* espumarse
(ycn0004_043)

kejare jácho'oko [ke'hare 'haʃɔkɔ] *v.* espumarse
(ycn0004_044)

kejare jácho'oko [ke'hare 'haʃɔkɔ] *v.* espumarse
(ycn0004_042)

keráko'opa [ke'rakopi] *n.* bebé (ycn0008_054)

keráko'opa [ke'rakopi] *n.* bebé (ycn0008_055)

kerani [ke:'rani] rojo (ycn0017_077)

kerani [ke:'rani] rojo (ycn0017_079)

kerani [ke:'rani] rojo (ycn0027_007)

kerani [ke:'rani] rojo (ycn0017_078)

kerápela [ke'rapela] *n.* fuego (ycn0039_036)

kerápela [ke'rapela] *n.* fuego (ycn0039_035)

kerápela [ke'rapela] *n.* fuego (ycn0023_073)

kerápela [ke'rapela] *n.* fuego (ycn0023_075)

kerápela [ke'rapela] *n.* fuego (ycn0023_074)

kerápela [ke'rapela] *n.* fuego (ycn0039_034)

keri ['ke:ri] *n.* luna (ycn0023_005)

keri ['ke:ri] *n.* luna (ycn0023_004)

keri ['keri] *n.* luna (ycn0023_006)

kewini [ke'wini] dolor (ycn0016_139)

kewini [ke'wini] dolor (ycn0016_141)

kewini [ke'wini] dolor (ycn0016_140)

kojo'otakajo [kohɔ'takehɛ] *v.* cojear
(ycn0016_092)

kojo'otakajo [kohɔ'takehɛ] *v.* cojear
(ycn0016_093)

kojo'otakajo [kohɔ'takehɛ] *v.* cojear
(ycn0016_091)

kojo'otaro? [kohɔ'taru] *n.* cojo (ycn0016_088)

kojo'otaro? [kohɔ'taru] *n.* cojo (ycn0016_090)

kojo'otaro? [kohɔ'taru] *n.* cojo (ycn0016_089)

kojo'otaro? [kohɔ'taru] *n.* cojo (ycn0016_087)

kójyo'ota [ri'kohjɔːla] *n.* cadera (ycn0040_035)

kójyo'ota [ri'kohjɔːla] *n.* cadera (ycn0040_034)

kójyo'ota [ri'kohjɔːla] *n.* cadera (ycn0040_036)

kójyo'ota [ri'kohjɔːla] *n.* cadera (ycn0040_037)

ku'uthuji [kɥ:'tʰuɬi] *n.* estómago (ycn0016_024)

ku'uthuji [kɥ:'tʰoɬi] *n.* estómago (ycn0016_027)

ku'uthuji [kɥ:'tʰoɬi] *n.* estómago (ycn0016_026)

ku'uthuji [kɥ:'tʰoɬi] *n.* estómago (ycn0016_025)

kupiji [ku'pihi] *n.* vena (ycn0016_043)

kupiji [ku'pihi] *n.* vena (ycn0016_045)

kupiji [ku'pihi] *n.* vena (ycn0016_044)

kupijné [kupih'nɛ̃] *n.* cicatriz (ycn0017_025)

kupijné [kupih'nɛ̃] *n.* cicatriz (ycn0017_024)

kupijneji [kupih'nɛ̃i] *n.* cicatriz (ycn0017_023)

kuya ['ku:jæ] *n.* taza (ycn0039_072)

kuya ['ku:jæ] *n.* taza (ycn0039_070)

kuya ['ku:jæ] *n.* taza (*ycn0039_071*)

L l

la'aká ima'aní [la'ka imã'ni] calentar
(*ycn0023_121*)

la'arí ima'aní [laʔa'ri imaʔã'ni] calentar
(*ycn0039_040*)

la'arí ima'aní [laʔa'ri imaʔ'ni] calentar
(*ycn0039_042*)

la'arí ima'aní [laa'ri imaʔ'ni] calentar
(*ycn0039_041*)

lajo'otaka? [laho,taka] *v.* pelar? (*ycn0023_094*)

láma'ako ['lamã,ko] *v.* derramar (*ycn0022_059*)

láma'ako ['lamã,ko] *v.* derramar (*ycn0022_058*)

láma'ako ['lamãko] *v.* derramar (*ycn0022_056*)

láma'ako ['lamãko] *v.* derramar (*ycn0022_057*)

lamára'a [la'βã:] *v.* cuidar (*ycn0017_043*)

lamára'a [la'maʔa] *v.* cuidar (*ycn0017_042*)

lamára'a [la'maʔ] *v.* cuidar (*ycn0017_040*)

lamára'a [la'maʔ] *v.* cuidar (*ycn0017_041*)

lana ['la:nə] *n.* jagua (*ycn0039_073*)

lana ['la:na] *n.* jagua (*ycn0039_074*)

lapí [la:'pi] noche (*ycn0023_049*)

lapí [la:'pi] noche (*ycn0023_050*)

lapí [la:'pi] noche (*ycn0023_051*)

lapiyami [lapi'ðɔam] temprano (*ycn0023_039*)

lapiyami [lapi'ðɔami] temprano (*ycn0023_037*)

lapiyami [lapi'ðɔami] temprano (*ycn0023_038*)

larutu [la'oto] *n.* sobrina (*ycn0009_016*)

láwaji [la'wahi] *n.* riñón (*ycn0016_039*)

láwaji [la:'wahi] *n.* riñón (*ycn0016_037*)

láwaji [la:'wahi] *n.* riñón (*ycn0016_038*)

lawicho'o [la'wiʃo:ri] *n.* curandero (*ycn0017_016*)

lawichú a'arú [laũ'tʃuraʒə] *n.* brujo (*ycn0017_013*)

lawichú a'arú [laũ'tʃuraʒə] *n.* brujo (*ycn0017_014*)

lawichú a'arú [laũ'tʃuraʒə] *n.* brujo (*ycn0017_015*)

lenaji [le'nahi] *n.* lengua (*ycn0009_133*)

lenaji [le'nahi] *n.* lengua (*ycn0009_135*)

lenaji [le'nahi] *n.* lengua (*ycn0009_134*)

lukamá [luka'ma] friaje (*ycn0039_025*)

lukamá [luka'ma] friaje (*ycn0039_026*)

lukamá [luka'ma] friaje (*ycn0039_027*)

lukúna'akaje [lu'kuna,keha] *v.* prender
(*ycn0023_083*)

lukúna'akaje [lu'kuna,ke] *v.* prender
(*ycn0023_084*)

lukúna'akaje [lu'kuna,keha] *v.* prender
(*ycn0023_082*)

M m

maipé [maï'pe] *n.* llano (*ycn0003_038*)

maipé [maï'pe] *n.* llano (*ycn0003_039*)

maipé [maï'pe] *n.* llano (*ycn0003_040*)

maja'ajéjeji [maʔ'hɛhi] *n.* pulmón (*ycn0016_040*)

maja'ajéjeji [maʔ'hɛhi] *n.* pulmón (*ycn0016_041*)

maja'ajéjeji [ãia'hɛhi] *n.* pulmón (*ycn0016_042*)

majma'ajoji [mahmaʔ'huhi] *n.* abanico
(*ycn0039_033*)

majma'ajoji [mahmaʔ'huhi] *n.* abanico
(*ycn0039_031*)

majma'ajoji [mahmaʔ'huhi] *n.* abanico
(*ycn0039_032*)

majnólomi [mah'nolomi] *n.* huérfana
(*ycn0009_051*)

majnólomi [mah'nolomi] *n.* huérfana
(*ycn0009_052*)

majnúrими [mah'nurimi] *n.* huérfano
(*ycn0009_050*)

majnúrими [mah'nurimi] *n.* huérfano
(*ycn0009_048*)

majnúrими [mah'nurimi] *n.* huérfano
(*ycn0009_049*)

makajreni [maka'hen] seco (*ycn0022_130*)

makajreni [maka'heni] seco (*ycn0022_128*)

makajreni [maka'heni] seco (ycn0022_129)				mawa'aní [mawa?'ni] n. sabana (ycn0039_006)
makára'akana [ma'ka:,kanə] v. secar (ycn0022_134)				me'ejñapini [meja'pini] grueso (ycn0017_147)
makára'akana [ma'kaa?,kanə] v. secar (ycn0022_136)				me'ejñapini [meja'pini] grueso (ycn0017_146)
makára'akana [ma'kaa?,kanə] v. secar (ycn0022_135)				me'ejñapini [meja'pini] grueso (ycn0017_145)
makára'ako [ma'kaa?,ko] v. secarse (ycn0022_132)				me'etaka [me'takə] v. amanecer (ycn0017_062)
makára'ako [ma'kaa?,ko] v. secarse (ycn0022_131)				me'etaka [me'takə] v. amanecer (ycn0017_063)
makára'ako [ma'kaa?,ko] v. secarse (ycn0022_133)				me'etaka [me'takə] v. amanecer (ycn0017_064)
makarani [maka'rani] seco (ycn0017_121)				mejáma'atani [me'hama,tani] luz (ycn0017_044)
makarani [maka'rani] seco (ycn0017_122)				mejáma'atani [me'hama,tani] luz (ycn0017_045)
makarani [maka'rani] seco (ycn0017_120)				mejáma'atani [me'hama,tani] luz (ycn0017_046)
mamáu [mã'mãõ] n. papaya (ycn0008_026)				mejé [me'he] n. ruido (ycn0017_096)
mamáu [mã'mãõ] n. papaya (ycn0008_025)				mejé [me'he] n. ruido (ycn0017_095)
mamáu [mã'mãõ] n. papaya (ycn0008_027)				mejé [me'he] n. ruido (ycn0017_097)
mano'o [man'ʔõ] llenar (ycn0017_109)				mejeji [me'hehi] n. ruido (ycn0017_092)
mano'o [man'ʔõ] llenar (ycn0017_107)				mejeji [me'hehi] n. ruido (ycn0017_094)
mano'o [man'ʔõ] llenar (ycn0017_108)				mejeji [me'hehi] n. ruido (ycn0017_093)
mano'ochaje [mano'ʧahɛ] v. llenarse (ycn0017_105)				meñaru [me'ɲaru] vacío (ycn0017_113)
mano'ochaje [mano'ʧahɛ] v. llenarse (ycn0017_106)				meñaru [me'ɲaru] vacío (ycn0017_114)
mano'ochaje [mano'ʧahɛ] v. llenarse (ycn0017_104)				meñaru [me'ɲaru] vacío (ycn0017_116)
mano'ota [manɔ'ta] v. embarazar (ycn0017_111)				meñaru [me'ɲaru] vacío (ycn0017_115)
mano'ota [manɔ'ta] v. embarazar (ycn0017_112)				metajlani [metah'lani] corto (ycn0017_128)
mano'ota [mano?'ta] v. embarazar (ycn0017_110)				metajlani [metah'lani] corto (ycn0017_127)
manólomi [mah'nolomi] n. huérfana (ycn0009_053)				metajlani [metah'lani] corto (ycn0017_133)
mari'ichú [maɪ'ʧu] n. curandero (ycn0017_019)				metajlani [metah'lan] corto (ycn0017_134)
mari'ichú [maɪ'ʧu] n. curandero (ycn0017_017)				metajlani [metah'lan] corto (ycn0017_132)
mari'ichú [maɪ'ʧu] n. curandero (ycn0017_018)				michika [mi'ʧika] n. varicela (ycn0016_124)
mawa'aní [mawa?'ni] n. sabana (ycn0039_008)				michika [mi'ʧika] n. varicela (ycn0016_126)
mawa'aní [mawa?'ni] n. sabana (ycn0039_007)				michika [mi'ʧika] n. varicela (ycn0016_125)
				moto'ochá [moto'ʧɛ] v. nacer (pst) (ycn0016_002)
				moto'ochá [moto'ʧɛ] v. nacer (pst) (ycn0016_001)
				moto'ochá [moto'ʧɛ] v. nació (ycn0016_003)
				mu'uchúreji [ũ'ʧurehi] n. ombligo (ycn0016_016)
				mu'uchúreji [ũ'ʧurehi] n. ombligo (ycn0016_017)
				mu'uchúreji [mu'ʧurehi] n. ombligo (ycn0016_018)
				mu'ujrí [mu:'hi] n. gripa (ycn0016_138)
				mu'ujrí [mu:'hi] n. gripa (ycn0016_137)

mu'ujrí [mʊ:'hi] *n.* gripa (ycn0016_136)
 mu'upé [mu:'pɛ] *n.* polvo (ycn0004_001)
 mu'upé [mu:'pɛ] *n.* polvo (ycn0004_002)
 mu'upé [muru'pɛ] *n.* polvo (ycn0021_015)
 mu'upé [muru'pɛ] *n.* polvo (ycn0021_014)
 mu'upé [muru'pɛ] *n.* polvo (ycn0021_013)
 mu'upé [mɥ'pɛ] *n.* polvo (ycn0004_003)
 mujumujuna [mohomo'huna] *n.* grano
 (ycn0016_142)
 mujumujuna [mohomo'huna] *n.* grano
 (ycn0016_144)
 mujumujuna [mohomo'huna] *n.* grano
 (ycn0016_143)
 muní [mũ'nĩ] mañana (ycn0023_035)
 muní [mũ'nĩ] mañana (ycn0023_034)
 muní [mũ'nĩ] mañana (ycn0023_036)

N n

najicha [na'hĩʃæ] *v.* (ellos) comer (pst)
 (ycn0067_023)
 najñaka [nah'ɲæka] *v.* (ellos) comer
 (ycn0067_008)
 napona taka'arí [na'pona takɑ'ri] parálítico
 (ycn0016_084)
 napona taka'arí [na'pona takɑ'ri] parálítico
 (ycn0016_085)
 napona taka'arí [na'pona takɑ'ri] parálítico
 (ycn0016_083)
 ne'ejichá [nehĩ'tʃə] *v.* (ellos) ir (pst) (ycn0108_019)
 nephicha [ne'fĩtʃə] *v.* (ellos) llegar (pst)
 (ycn0108_025)
 no'ochute [noʔð'tʃute] *n.* (mi) cielo (ycn0090_001)
 no'owé [oʔo'wɛ] *n.* hermano (ycn0008_116)
 no'owé merémiji [no:'wɛh mɛɛ'hi] hermano
 menor (ycn0008_129)
 no'owé merémiji [noo'wɛh mɛɛ'hi] hermano
 menor (ycn0008_127)

no'owé merémiji [no:'wɛh mɛɛ'hi] hermano
 menor (ycn0008_128)
 no'owé phe'ejí [noo'wɛ pɛ.ɛ'hi] hermano menor
 (ycn0008_125)
 no'owé phe'ejí [noo'wɛ pɛ.ɛ'hi] hermano menor
 (ycn0008_124)
 no'owé phe'ejí [noo'wɛ pɛ.ɛ'hi] hermano menor
 (ycn0008_126)
 no'oweló [nɔwɛ'lo] *n.* hermana (ycn0008_130)
 no'oweló [nɔwɛ'lo] *n.* hermana (ycn0008_115)
 no'oweló [nɔwɛ'lo] *n.* hermana (ycn0008_131)
 no'oweló [nɔwɛ'lo] *n.* hermana (ycn0008_132)
 no'oweló najmerelómi [nɔwɛ'lo nahne'relomi]
 hermana menor (ycn0008_136)
 no'oweló pe'ejruji [nɔwɛ'lo pɛ:'rohi] hermana
 mayor (ycn0008_133)
 no'oweló pe'ejruji [nɔwɛ'lo pɛ:'rohi] hermana
 mayor (ycn0008_134)
 no'oweló pe'ejruji [nɔwɛ'lo pɛ:'roh] hermana
 mayor (ycn0008_135)
 no'oweló wajmerelómi [nɔwɛ'lo wahme'relomi]
 hermana menor (ycn0008_138)
 no'oweló wajmerelómi [nɔwɛ'lo wahme'relomi]
 hermana menor (ycn0008_137)
 nojñaka [noh'ɲæka] *v.* (yo) comer (ycn0067_002)
 noló [no:'lo] *n.* madre (ycn0008_087)
 noló [no:'lo] *n.* madre (ycn0008_085)
 noló [no:'lo] *n.* madre (ycn0008_086)
 nomaté [noma'te] *n.* (mi) vaca (ycn0090_097)
 noparákechi [nopa'ɛke,ti] *v.* blanquearse
 (ycn0006_001)
 noparákechi [nopa'rake,ti] *v.* blanquearse
 (ycn0006_002)
 noparákechi [nõpa'rake,ti] *v.* blanquearse
 (ycn0006_003)
 nora'apá [nora'a'pa] *n.* padre (ycn0008_079)
 nora'apá [nora'a'pa] *n.* padre (ycn0008_080)
 nora'apá [nora'a'pa] *n.* padre (ycn0008_081)

nu'urinú [nuʔuri'no] *n.* nuera (ycn0009_006)
 nu'urinú [nuʔuri'no] *n.* nuera (ycn0009_005)
 nu'urinú [nuʔuri'no] *n.* nuera (ycn0009_004)
 nujapa ke'ewé [nu'hapa keɛ'wɛ] *n.* colega
 (ycn0008_041)
 nujapa ke'ewé [nu'hapa keɛ'wɛ] *n.* colega
 (ycn0008_039)
 nujapa ke'ewé [nu'hapa keɛ'wɛ] *n.* colega
 (ycn0008_040)
 nujmerémi [nuhme'remi] *n.* hermano menor
 (ycn0039_085)
 nujmerémi [nuhme'remi] *n.* hermano menor
 (ycn0039_086)
 nujmerémi [nuhme'remi] *n.* hermano menor
 (ycn0039_084)
 nujwáke'ewe [nu,hʷɛkeɛ'wɛ] *n.* amigo
 (ycn0008_035)
 nujwáke'ewe [nu,hʷɛkeɛ'wɛ] *n.* amigo
 (ycn0008_037)
 nujwáke'ewe [nu,hʷɛkeɛ'wɛ] *n.* amigo
 (ycn0008_036)
 nujwáke'ewe [nu,hʷɛkeɛ'wɛ] *n.* amigo
 (ycn0008_038)
 nujwáke'ewe [nu,hʷɛkeɛ'wɛ] *n.* amigo
 (ycn0008_034)
 nuká ajñari [nu'kaʔ ah'ɲæri] (yo) comer
 (ycn0067_024)
 nuká ja'a [nu'ka ha'a] *n.* etnia (ycn0009_029)
 nuká ja'a [nu'ka ha'a] *n.* etnia (ycn0009_028)
 nuká ja'a [nu'ka ha'a] *n.* etnia (ycn0009_027)
 nuká jewíña'atari [nu'ka he'wɪɲə,tari] (yo)
 enseñar (ycn0088_008)
 nukeriné [nukeri'nɛ] *n.* (mi) luna (ycn0090_043)
 nula'aká ima'aní [nulaʔ'ka ʔimaŋ'ní] calentar
 (ycn0023_120)
 nulaké [nula'ke] *n.* nieto (ycn0009_019)
 nulaké [nula'ke] *n.* nieto (ycn0009_023)
 nulaké [nula'ke] *n.* nieto (ycn0009_020)
 nulaké [nula'ke] *n.* nieto (ycn0009_022)
 nulaké [nula'ke] *n.* nieto (ycn0009_021)
 nulakejno [nola'keno] *n.* yerno (ycn0009_003)
 nulakejno [nula'keno] *n.* yerno (ycn0009_002)
 nulakejno [nola'keno] *n.* yerno (ycn0009_001)
 nulakelo [nula'kelo] *n.* nieta (ycn0009_024)
 nulakelo [nula'kelo] *n.* nieta (ycn0009_026)
 nulakelo [nula'kelo] *n.* nieta (ycn0009_025)
 nularu'u [nularo'ʔo] *n.* sobrino (ycn0009_011)
 nularu'u [nularo'ʔo] *n.* sobrino (ycn0009_010)
 nularu'u [nularo'o] *n.* sobrino (ycn0009_012)
 nularutu [nula'ʔto] *n.* sobrina (ycn0009_018)
 nularutu [nula'ʔto] *n.* sobrina (ycn0009_017)
 numaji [nũ'mahi] *n.* boca (ycn0009_110)
 numaji [nũ'mahi] *n.* boca (ycn0009_111)
 numaji [nũ'mahi] *n.* boca (ycn0009_112)
 nunapona [nuna'pona] *n.* cuerpo (ycn0009_054)
 nunapona [nuna'pona] *n.* cuerpo (ycn0009_056)
 nunapona [nuna'pona] *n.* cuerpo (ycn0009_055)
 nunapona [nuna'pona] *n.* cuerpo (ycn0009_057)
 nupa'ayute [nupaʔ'jute] *n.* (mi) papá
 (ycn0090_015)
 nupeju'uwate [nupehuʔ'wate] *n.* (mi) hierro
 (ycn0090_029)
 nupula'ape [nupu'lɑ:pɛ] *n.* cuñado (ycn0008_154)
 nupula'ape [nupu'lɑ:pɛ] *n.* cuñado (ycn0008_153)
 nupula'ape [nupu'lɑ:pɛ] *n.* cuñado (ycn0008_152)
 nupula'aperu [nupu'la:peru] *n.* cuñada
 (ycn0008_157)
 nupula'aperu [nupu'la:peru] *n.* cuñada
 (ycn0008_156)
 nupula'aperu [nupu'la:peru] *n.* cuñada
 (ycn0008_155)
 núrupi ['nɔrupi] *n.* cuello (ycn0009_150)
 núrupi ['nɔrupi] *n.* cuello (ycn0009_148)
 núrupi ['nɔrupi] *n.* cuello (ycn0009_151)
 núrupi ['no:pi] *n.* cuello (ycn0009_149)
 nutaráne'echi [no'ta:ne,tʃi] *n.* ceja (ycn0006_004)

nutaráne'echi [no'ta:ne,tʃi] *n. ceja (ycn0006_005)*
 nuteló [nute'lo] *n. primo (ycn0008_147)*
 nuteló [nute'lo] *n. primo (ycn0008_146)*
 nuteló [nute'lo] *n. primo (ycn0008_148)*
 nuteloro [nute'loro] *n. prima (ycn0008_149)*
 nuteloro [nute'loro] *n. prima (ycn0008_150)*
 nuteloro [nute'loro] *n. prima (ycn0008_151)*
 nutu ['nu:to] *n. hija (ycn0008_163)*
 nutu ['nu:to] *n. hija (ycn0008_164)*
 nutu ['nu:to] *n. hija (ycn0008_162)*
 nuwa'akako [nu'waakako] *v. casarse (ycn0009_030)*
 nuwa'akako [nu'waakako] *v. casarse (ycn0009_031)*
 nuwa'akako [nu'waakako] *v. casarse (ycn0009_032)*
 nuyajalo [nuja'hālo] *n. esposa (ycn0008_144)*
 nuyajalo [nuja'hālo] *n. esposa (ycn0008_145)*
 nuyajalo [nuja'hālo] *n. esposa (ycn0008_143)*
 nuyajná [nujah'na] *n. esposo (ycn0008_142)*
 nuyajná [nujah'na] *n. esposo (ycn0008_140)*
 nuyajná [nujah'na] *n. esposo (ycn0008_141)*
 nuyajneru [nujah'neru] *n. suegra (ycn0008_096)*
 nuyajneru [nujah'neru] *n. suegra (ycn0008_095)*
 nuyajneru [nujah'neru] *n. suegra (ycn0008_094)*
 nuyana'ajú [nujana'hũ] *n. suegro (ycn0008_092)*
 nuyana'ajú [nujana'hũ] *n. suegro (ycn0008_093)*
 nuyana'ajú [nujana'hũ] *n. suegro (ycn0008_091)*

Ñ ñ

ñaká [na'ka] *n. reflejo (ycn0023_068)*
 ñaká [na'ka] *n. reflejo (ycn0023_067)*
 ñaká [na'ka] *n. reflejo (ycn0023_069)*
 ñakaji [na'kahi] *n. reflejo (ycn0017_056)*
 ñakaji [na'kahi] *n. reflejo (ycn0017_054)*
 ñakaji [na'kahi] *n. reflejo (ycn0017_055)*
 ñaphenaji [na'penahi] *n. sudor (ycn0016_065)*

ñaphenaji [na'penahi] *n. sudor (ycn0016_066)*
 ñaphenaji [na'penahi] *n. sudor (ycn0016_064)*
 ñópo'ojlo ['nopɔhlo] *gordo (ycn0016_058)*
 ñópo'ojlo ['nopɔhlo] *gordo (ycn0016_059)*
 ñópo'ojlo ['nopɔhlo] *gordo (ycn0016_060)*

O o

o'owé [oo'we] *n. hermano (ycn0008_118)*
 o'owé [o:'we] *n. hermano mayor (ycn0039_080)*
 o'owé [o:'we] *n. hermano mayor (ycn0039_078)*
 o'owé [oʔo'we] *n. hermano (ycn0008_117)*
 o'owé [oʔo'we] *n. hermano mayor (ycn0039_079)*
 o'owé [oʔo'we] *n. hermano (ycn0008_119)*
 o'oweló [oʔwe'lo] *n. hermana mayor (ycn0039_087)*
 o'oweló [oʔwe'lo] *n. hermana mayor (ycn0039_088)*
 o'oweló [oʔwe'lo] *n. hermana mayor (ycn0039_089)*
 okuru [o'kuru] *n. tia (ycn0008_105)*
 okuru [o'kuru] *n. tia (ycn0008_111)*
 okuru [o'kuru] *n. tia (ycn0008_104)*
 okuru [o'kuru] *n. tia (ycn0008_110)*
 okuru [o'kuru] *n. tia (ycn0008_106)*
 okuru [o'kuru] *n. tia (ycn0008_112)*
 olawilá [olawi'la] *n. tía (ycn0039_096)*
 olawilá [olawi'la] *n. tía (ycn0039_098)*
 olawilá [olawi'la] *n. tía (ycn0039_097)*
 olawilaru [olawi'la] *n. tia (ycn0008_114)*
 olawilaru [ulawi'la] *n. tia (ycn0008_113)*
 owilá [howi'la] *n. tío (ycn0008_103)*
 owilá [howi'la] *n. tío (ycn0008_101)*
 owilá [howi'la] *n. tío (ycn0008_102)*

P p

pa'ayú [paʔa'ju] *n. papá (ycn0008_083)*
 pa'ayú [paa'ju] *n. papá (ycn0008_084)*

pa'ayú [paa'ju] *n.* papá (*ycn0008_082*)
 pa'u kele [pa'u 'kele] cuatro (*ycn0085_007*)
 pa'u kele [pa'ʊ 'kele] cuatro (*ycn0061_010*)
 pa'u kele [pa'ʊ 'kele] cuatro (*ycn0061_009*)
 pa'u kele [pa'ʊ 'kele] cuatro (*ycn0061_011*)
 pa'u kele [pa'ʔu 'kele] cuatro (*ycn0106_006*)
 pa'u kele [pa'u 'kele] cuatro (*ycn0104_005*)
 pai'ilá [paiʔ,la] *n.* cenizas (*ycn0023_103*)
 pai'ilá [paiʔ,lə] *n.* cenizas (*ycn0023_106*)
 pai'ilá [paiʔ,lə] *n.* cenizas (*ycn0023_104*)
 pai'ilá [paʔihlə] *n.* cenizas (*ycn0023_105*)
 pajicha [pa'hitʃæ] *v.* (tú) comer (*pst*)
 (*ycn0067_018*)
 pajímila kajruni [pa'himila ka'hunɪ] ciudad
 (*ycn0008_052*)
 pajímila kajruni [pa'himila ka'hunɪ] ciudad
 (*ycn0008_053*)
 pajímila kajruni [pa'himila ka'hunɪ] ciudad
 (*ycn0008_051*)
 pajímila kapajé nojé [pa'himila kapa'he nō] pueblo
 (*ycn0008_050*)
 pajímila kapajé nojé [pa'himila kapa'he nō'hē] pueblo
 (*ycn0008_048*)
 pajímila kapajé nojé [pa'himila kapa'he nō'hē] pueblo
 (*ycn0008_049*)
 pajluwa jarechí [pah'loā hare'ti] año
 (*ycn0023_033*)
 pajluwa jarechí [pah'loā hare'tʃi] año
 (*ycn0023_032*)
 pajluwa jarechí [pah'loā hare'tʃi] año
 (*ycn0023_031*)
 pajluwa kala [pah'lua ka'la] día (*ycn0022_141*)
 pajluwa kala [pah'lua ka'la] *n.* día (*ycn0022_140*)
 pajluwa kala [pah'lua ka'la] día (*ycn0022_142*)
 pajluwata keri [pah'loā ta'ke:ri] mes
 (*ycn0015_035*)
 pajluwata keri [pah'luata'keri] mes (*ycn0023_007*)
 pajluwata keri [pah'luata'keri] mes (*ycn0023_009*)

pajluwata keri [pah'luata'keri] mes (*ycn0023_008*)
 pajluwata keri [pah'loā ta'ke:ri] mes
 (*ycn0015_036*)
 pajluwata keri [pah'loā ta'ke:ri] mes
 (*ycn0015_034*)
 pajñaka [pah'ɲækə] *v.* (tú) comer (*ycn0067_003*)
 palani [pa'lanɪ] bueno (*ycn0017_158*)
 palani [pa'lanɪ] bueno (*ycn0017_160*)
 palani [pa'lanɪ] bueno (*ycn0017_159*)
 palani riwajlé [ʔa'lanɪ riwah'le] plano
 (*ycn0017_141*)
 palani riwajlé [ʔa'lanɪ riwah'le] plano
 (*ycn0017_143*)
 palani riwajlé [ʔa'lanɪ riwah'le] plano
 (*ycn0017_142*)
 panaji [pa'nahi] *n.* hígado (*ycn0027_003*)
 panaji [pa'nahi] *n.* hígado (*ycn0027_001*)
 panaji [pa'nai] *n.* hígado (*ycn0027_002*)
 para'aji [pa:ɔ'lahɪ] *n.* costilla (*ycn0016_052*)
 para'aji [pa:ɔ'lahɪ] *n.* costilla (*ycn0016_054*)
 para'aji [pa:ɔ'lahɪ] *n.* costilla (*ycn0016_053*)
 paranakuwa [pa'na,kuwɛ] *n.* isla (*ycn0004_034*)
 paranakuwa [pa'na,kuwə] *n.* isla (*ycn0004_035*)
 paranakuwa [pa'na,kuwə] *n.* isla (*ycn0004_033*)
 pe'echute [peʔɛ'ʃute] *n.* (tu) cielo (*ycn0090_002*)
 peju'uwá [pehu?'wæ] *n.* hierro (*ycn0003_012*)
 peju'uwá [pehu?'wæ] *n.* hierro (*ycn0003_010*)
 peju'uwá [pehu?'wæ] *n.* hierro (*ycn0003_011*)
 peju'uwá [pehu?'wā] *n.* hierro (*ycn0021_008*)
 peju'uwá [pehu?'wā] *n.* hierro (*ycn0021_009*)
 peju'uwá [pehu?'wa] *n.* hierro (*ycn0021_007*)
 phaitu [pa'itu] *n.* fósforo (*ycn0023_085*)
 phaitu [pa'itu] *n.* fósforo (*ycn0023_086*)
 phe'ejí [pɛɛ'hi] *n.* hermano mayor (*ycn0008_121*)
 phe'ejí [pʰɛ'hi] *n.* hermano mayor (*ycn0008_120*)
 phe'ejí [pɛɛ'hi] *n.* hermano mayor (*ycn0008_122*)
 phe'ejí [pɛɛ'hi] *n.* hermano mayor (*ycn0008_123*)
 phirí [ʔi:'ri] *n.* achiote (*ycn0039_063*)

phirí [f̥i:'ri] *n.* achioté (*ycn0039_061*)
 phirí [f̥i:'ri] *n.* achioté (*ycn0039_062*)
 pichani [pitʃa'ni] trueno (*ycn0022_087*)
 pichani [pitʃa'ni] trueno (*ycn0022_089*)
 pichani [pitʃa'ni] trueno (*ycn0022_088*)
 pichani [pitʃa'ni] *n.* trueno (*ycn0015_028*)
 pichani [pitʃa'ni] *n.* trueno (*ycn0015_029*)
 pichani [pitʃa'ni] *n.* trueno (*ycn0015_030*)
 pichani apíro'oka [pitʃa'ni ʔa'piroʔ,kə] relámpago
 (*ycn0039_019*)
 pichani apíro'oka [pitʃa'ni ʔa'piroʔ,kə] relámpago
 (*ycn0039_018*)
 pichani mejé [pitʃa'ni me'hẽ] trueno
 (*ycn0022_092*)
 pichani mejé [pitʃa'ni me'hẽ] trueno
 (*ycn0022_090*)
 pichani mejé [pitʃa'ni me'hẽ] trueno
 (*ycn0022_091*)
 piká jewíña'atari [pi'kʰa he'wipə,tari] (tú) enseñar
 (*ycn0088_009*)
 pilumichi [pilʊ'mitʃi] *n.* algodón (*ycn0008_032*)
 pilumichi [pilʊ'mitʃi] *n.* algodón (*ycn0008_031*)
 pilumichi [pino'witʃi] *n.* algodón (*ycn0039_075*)
 pilumichi [p̥inu'witʃi] *n.* algodón (*ycn0039_077*)
 pilumichi [pilʊ'mitʃi] *n.* algodón (*ycn0008_033*)
 pilumichi [pinu'witʃi] *n.* algodón (*ycn0039_076*)
 pu'ujeni [puhɛ:'ni] túbio (*ycn0023_127*)
 pu'uté [pu:'te] lleno (*ycn0017_102*)
 pu'uté [pu:'te] lleno (*ycn0017_103*)
 pu'uté [pu:'te] lleno (*ycn0017_101*)
 pu'uteni [pu'teni] lleno (*ycn0017_098*)
 pu'uteni [pu'teni] lleno (*ycn0017_099*)
 pu'uteni [pu'teni] lleno (*ycn0017_100*)
 pujana [pu'hanə] *n.* remedio (*ycn0017_012*)
 pujana [pu'hanə] *n.* remedio (*ycn0017_011*)
 pujana [pu'hanə] *n.* remedio (*ycn0017_010*)
 pujana a'ajeri [pu'hanə,hẽri] doctor (*ycn0017_022*)
 pujana a'ajeri [pu'hanə,hẽri] doctor (*ycn0017_021*)

pujana a'ajeri [pu'hanə,hẽri] doctor (*ycn0017_020*)
 pujána'akaje [pu'hanə,kahi] *v.* curar
 (*ycn0017_008*)
 pujána'akaje [pu'hanə,kẽi] *v.* curar (*ycn0017_007*)
 pujána'akaje [pu'hanə,kahi] *v.* curar
 (*ycn0017_009*)
 puji'iní [puhi?'ni] día soleado (*ycn0023_021*)
 puji'iní [puhi?'ni] día soleado (*ycn0023_019*)
 puji'iní [puhi?'ni] día soleado (*ycn0023_020*)
 pukapé [puka'pe] *n.* barro (*ycn0021_021*)
 pukapé [kuka'pe] *n.* barro (*ycn0003_022*)
 pukapé [kuka'pe] *n.* barro (*ycn0003_023*)
 pukapé [kuka'pe] *n.* barro (*ycn0003_024*)
 pukapé [puka'pe] *n.* barro (*ycn0021_019*)
 pukapé [puka'pe] *n.* barro (*ycn0021_020*)
 pulá [po'la] *n.* frente (*ycn0009_081*)
 pulaji [po'lahi] *n.* frente (*ycn0009_083*)
 pulaji [po'lahi] *n.* frente (*ycn0009_084*)
 pulaji [po'lahi] *n.* frente (*ycn0009_082*)

R r

ra'achiyá [ra:tʃi'jə] *v.* robar (pst) (*ycn0108_157*)
 ra'arapá kajé [rara'pa ka'hẽ] padrastra
 (*ycn0009_045*)
 rajicha [ra'hitʃæ] *v.* (él) comer (pst) (*ycn0067_019*)
 rajñeka [rah'jæka] *v.* (él) comer (*ycn0067_004*)
 rakúwa'ako [ra'kuwə] *v.* flotar (*ycn0022_071*)
 rakúwa'ako [ra'kuwəkɔ] *v.* flotar (*ycn0022_070*)
 rakúwa'ako [ra'kuwəkɔ] *v.* flotar (*ycn0022_069*)
 raló kajeru [ra'lo ka'heru] madrastra
 (*ycn0009_044*)
 raló kajeru [ra'lo ka'heru] madrastra
 (*ycn0009_043*)
 raló kajeru [ra'lo ka'heru] madrastra
 (*ycn0009_042*)
 raná [ʰra:'na] *n.* pozo (*ycn0039_011*)
 raná [ʰra:'na] *n.* pozo (*ycn0039_009*)

raná [ʰra:'na] *n.* pozo (ycn0039_010)
 raphú [ra'pu] *n.* hueco (ycn0004_006)
 raphú [ra'pu] *n.* hueco (ycn0004_004)
 raphú [ra'pʰu] *n.* hueco (ycn0004_005)
 rara'apá kajé [rara'pa ka'hɛ] padrastro
 (ycn0009_047)
 rara'apá kajé [rara'pa ka'hɛ] padrastro
 (ycn0009_046)
 re'echute [reʔɛ'ʧʰate] *n.* (su) cielo (de él)
 (ycn0090_003)
 re'epija [reʔɛpi'ha] *n.* sobrino (ycn0040_003)
 re'epija [re:pi'ha] *n.* sobrino (ycn0040_002)
 re'epija [re:pi'ha] *n.* sobrino (ycn0040_001)
 re'epijaru [reʔpi'haru] *n.* sobrina (ycn0040_004)
 re'epijaru [reʔpi'haru] *n.* sobrina (ycn0040_005)
 re'epijaru [re:pi'haru] *n.* sobrina (ycn0040_006)
 re'ewé [reʔɛ'we] *n.* hermano mayor (ycn0039_082)
 re'ewé [reʔɛ'we] *n.* hermano mayor (ycn0039_081)
 re'ewé [reʔɛ'we] *n.* hermano mayor (ycn0039_083)
 re'eweló [reʔɛwe'lo] *n.* hermana mayor
 (ycn0039_092)
 re'eweló [reʔwe'lo] *n.* hermana mayor
 (ycn0039_091)
 re'eweló [reʔwe'lo] *n.* hermana mayor
 (ycn0039_090)
 réjenowaja ['reheɲo,wã] igualmente
 (ycn0017_086)
 réjenowaja ['reheɲo,wã] igualmente
 (ycn0017_088)
 réjenowaja ['reheɲo,wã] igualmente
 (ycn0017_087)
 renaká [rena'ka] *v.* hincharse (ycn0016_150)
 renaká [rena'ka] *v.* hincharse (ycn0016_149)
 ri'imá cho'olá [ri:ʔi'ma ʧʰoʔɔ'la] planta del pie
 (ycn0040_030)
 ri'imá cho'olá [ri:ʔ'ma ʧʰoʔɔ'la] planta del pie
 (ycn0040_029)

ri'imá cho'olá [ri:ʔ'ma ʧʰoʔɔ'la] planta del pie
 (ycn0040_028)
 ri'imá wilá [ri:'ma wi'la] dedo del pie
 (ycn0040_032)
 ri'imá wilá [ri:ʔ'ma ʰwi:'la] dedo del pie
 (ycn0040_031)
 ri'imá wilá [ri:'ma ʰwi:'la] dedo del pie
 (ycn0040_033)
 ri'iwá [iiʔi'wa] *n.* culo (ycn0016_073)
 ri'iwá a'ajeri [ri'wa hɛ'ri] homosexual
 (ycn0015_053)
 ri'iwá a'ajeri [ri'wa hɛ'ri] homosexual
 (ycn0015_054)
 ri'iwá a'ajeri [ri'wã hɛ'ri] homosexual
 (ycn0015_052)
 richijné [ritʃih'ne] *n.* vellos (ycn0040_008)
 richijné [ritʃih'nɛ] *n.* vellos (ycn0040_009)
 richijné [ritʃih'ne] *n.* vellos (ycn0040_007)
 rijláma'aka richiyá [rih'lamaka iitʃi'jə] vaciar
 (ycn0027_026)
 rijláma'aka richiyá [rih'lamaka iitʃi'jɛ] vaciar
 (ycn0027_027)
 rijláma'aka richiyá [rih'lamaka iiti'jə] vaciar
 (ycn0027_025)
 rijláma'ako [rih'lamako] *v.* derramar
 (ycn0015_022)
 rijláma'ako [rih'lamako] *v.* derramar
 (ycn0015_024)
 rijláma'ako [rih'lamako] *v.* derramar
 (ycn0015_023)
 rijmerélomi [rihme'e,lomi] *n.* hermana menor
 (ycn0039_095)
 rijmerélomi [rihme'e,lomi] *n.* hermana menor
 (ycn0039_093)
 rijmerélomi [rihme'e,lomi] *n.* hermana menor
 (ycn0039_094)
 riká ajñari [ri'kʰaʔ ah'ɲəri] (él) come
 (ycn0067_026)

rikakula [rikaku'la] *n.* mejilla (ycn0040_015)
rikakula [rikaku'la] *n.* mejilla (ycn0040_014)
rikakula [rikaku'la] *n.* mejilla (ycn0040_013)
riko'ojela [riko:'hela] *n.* tobillo (ycn0040_027)
riko'ojela [riko:'hela] *n.* tobillo (ycn0040_026)
riko'ojela [riko?'hela] *n.* tobillo (ycn0040_025)
riku'uthú [riku'thu] *n.* estómago (ycn0016_022)
riku'uthú [riku'thu] *n.* estómago (ycn0016_023)
rimaja'akó [rimaha:'ko] *v.* pudrirse (ycn0039_048)
rimaja'akó [rimaha:'ko] *v.* pudrirse (ycn0039_046)
rimaja'akó [rimaha:'ko] *v.* pudrirse (ycn0039_047)
rimoko'oká [rimokɔ'kə] *v.* brillar (ycn0017_058)
rimoko'oká [rimokɔ'ka] *v.* brillar (ycn0017_057)
rimoko'oká [rimokɔ'ka] *v.* brillar (ycn0017_049)
rimoko'oká [rimoko:'ka] *v.* brillar (ycn0017_047)
rimoko'oká [rimoko:'ka] *v.* brillar (ycn0017_048)
rinúrupi aphú [ri'no.opi a'pʰu] garganta
(ycn0040_018)
rinúrupi aphú [ri'no.opi a'pʰu] garganta
(ycn0040_016)
rinúrupi aphú [ri'no.opi a'pʰu] garganta
(ycn0040_017)
riñaká [riɲa'ka] *n.* reflejo (ycn0017_053)
riñaká [riɲa'ka] *v.* subir (ycn0015_017)
riñaká [riɲa'ka] *v.* subir (ycn0015_016)
riñaká [riɲa'ka] *v.* subir (ycn0015_018)
riñaká [riɲa'ka] *v.* subir (ycn0004_023)
riñaká [riɲa'ka] *v.* subir (ycn0004_024)
riñaká [riɲa'ka] *v.* subir (ycn0004_022)
ripayu'ute [ripa?'jute] *n.* (su) papá (de él)
(ycn0090_017)
riphicha [ri'φitʃə] *v.* (él) llegar (pst) (ycn0108_092)
ritajwalo [rita'hʷalo] *n.* hijastra (ycn0009_041)
ritajwalo [rita'hʷalo] *n.* hijastra (ycn0009_036)
ritajwalo [rita'hʷalo] *n.* hijastra (ycn0009_038)
ritajwalo [rita'hʷalo] *n.* hijastra (ycn0009_039)
ritajwalo [rita'hʷalo] *n.* hijastra (ycn0009_037)
ritajwalo [rita'hʷalo] *n.* hijastra (ycn0009_040)

ritajwari [rita'hʷari] *n.* hijastra (ycn0009_034)
ritajwari [rita'hʷari] *n.* hijastra (ycn0009_035)
ritópha'ala [ri'toɸa?,la] manzana de adán
(ycn0040_020)
ritópha'ala [ri'toɸa?,la] manzana de adán
(ycn0040_021)
ritópha'ala [ri'toɸa?,la] manzana de adán
(ycn0040_019)
riya'achiya [rija?'tiə] *v.* mostrar (pst)
(ycn0017_036)
riyáte'ela yá'aka [ri'jateɬa 'ja:ʔka] muñeca
(ycn0040_022)
riyáte'ela yá'aka [ri'jateʔla 'ja:ʔka] muñeca
(ycn0040_023)
riyáte'ela yá'aka [ri'jateʔla 'ja:ʔkə] muñeca
(ycn0040_024)
riyuwéra'ajiko [iiju'weɾahĩku] borracho
(ycn0016_103)
riyuwérichako [iiju'weɾe.tʃakɔ] borracho
(ycn0016_105)
riyuwérichako [iiju'weɾitʃakɔ] borracho
(ycn0016_104)
ro'ochute [roʔð'tʃute] *n.* (su) cielo (de ella)
(ycn0090_004)
rojicha [ro'hĩtʃæ] *v.* (ella) comer (pst)
(ycn0067_020)
rojñeka [roh'ɲæka] *v.* (ella) comer (ycn0067_005)
ruká jewíña'atayo [ɾu'ka he'wipɲ,tajə] (ella)
enseña (ycn0088_011)

T t

ta'akeni [ta:'kʰeni] *n.* correntoso (ycn0004_019)
ta'akeni [ta:'keni] *n.* correntoso (ycn0004_021)
ta'akeni [ta:'kʰeni] *n.* correntoso (ycn0004_020)
tajwáña [ta'hʷaɲa] *n.* codo (ycn0015_058)
tajwáña [ta'hʷaɲa] *n.* codo (ycn0015_060)
tajwáñani [ta'hʷaɲani] *n.* codo (ycn0015_059)

taka'aká [taká'ká] v. endurecer (ycn0022_111)
 taka'aká [tak^há'ká] v. endurecer (ycn0022_109)
 taka'aká [taká'ká] v. endurecer (ycn0022_110)
 takuji [takó'hi] n. nariz (ycn0009_101)
 takuji [ta'kuhi] n. nariz (ycn0009_103)
 takuji [ta'kuhi] n. nariz (ycn0009_102)
 tami ['tami] n. enfermedad (ycn0016_110)
 tami ['tami] n. enfermedad (ycn0016_111)
 tami ['tami] n. enfermedad (ycn0016_109)
 taráne'echi [ta'aneti] n. ceja (ycn0009_093)
 taráne'echi ['ta:neti] n. ceja (ycn0009_094)
 taráne'echi [ta'aneti] n. ceja (ycn0009_092)
 te'erí [teʔe'ri] n. tierra (ycn0021_016)
 te'erí [teʔe'ri] n. tierra (ycn0021_018)
 te'erí [teʔe'ri] n. tierra (ycn0021_017)
 te'erí [tɛɛ'ri] n. tierra (ycn0003_018)
 te'erí [tɛɛ'ri] n. tierra (ycn0003_017)
 te'erí [tɛɛ'ri] n. tierra (ycn0003_016)
 te'erí cha [tɛɛ'riʃæ] (en la) tierra (ycn0003_021)
 te'erí cha [tɛɛ'.iʃæ] (en la) tierra (ycn0003_020)
 te'erí cha [tɛ:'.riʃæ] (en la) tierra (ycn0003_019)
 te'erí jimá [teʔe'ri hi'ma] suelo (ycn0039_003)
 te'erí jimá [teʔe'ri hi'ma] suelo (ycn0039_001)
 te'erí jimá [teɛ'ri hi'ma] suelo (ycn0039_002)
 te'erí ñaka'arí [teʔe'ri ɲakaʔa'ri] terremoto
 (ycn0021_025)
 te'erí ñaka'arí [tɛ:'.ri ɲaka'ri] terremoto
 (ycn0003_034)
 te'erí ñaka'arí [teɛ'ri ɲakaʔa'ri] terremoto
 (ycn0021_027)
 te'erí ñaka'arí [tɛ:'.ri ɲaka'ri] terremoto
 (ycn0003_033)
 te'erí ñaka'arí [tɛ:'.ri ɲaka'ri] terremoto
 (ycn0003_032)
 te'erí ñaka'arí [teɛ'ri ɲakaʔa'ri] terremoto
 (ycn0021_026)
 to'ojmá [tooh'ma] n. niño (ycn0008_057)
 to'ojmá [tooh'ma] n. niño (ycn0008_058)

to'ojmá [tooh'ma] n. niño (ycn0008_056)
 to'ojmarú [tɔ:hma'ru] n. niña (ycn0008_060)
 to'ojmarú [tɔ:hma'ru] n. niña (ycn0008_061)
 to'ojmarú [to:hma'ru] n. niña (ycn0008_059)
 tureji [tu'rehi] n. labio (ycn0009_121)
 tureji [tu'rehi] v. labio (ycn0009_120)
 tureji [tu'rehi] n. labio (ycn0009_122)

U u

ukú [u:'khu] n. tío (ycn0008_108)
 ukú [u:'khu] n. tío (ycn0008_107)
 ukú [u'khu] n. tío (ycn0008_109)
 ulawí [ula'wi] n. hueco (ycn0022_008)
 ulawí [ula'wi] n. hueco (ycn0022_007)
 ulawí [ula'wi] n. hueco (ycn0022_009)
 ulawina [ula'wina] n. cueva (ycn0015_001)
 ulawina [ula'winə] n. cueva (ycn0015_002)
 ulawina [ula'wina] n. cueva (ycn0022_010)
 ulawina [ula'winə] n. cueva (ycn0015_003)
 unká amala [uŋ'ka a'malə] v. ciego (ycn0016_095)
 unká amala [uŋ'ka a'malə] v. ciego (ycn0016_094)
 unká amala [uŋ'ka a'malə] v. ciego (ycn0016_096)
 unká japa'ala [ũŋ'ka ha'palə] v. cojo
 (ycn0016_086)
 unká jema'alá [uŋ'ka hɛmɔ'la] v. sordo
 (ycn0016_078)
 unká jema'alá [uŋ'ka hɛmɔ'la] v. sordo
 (ycn0016_077)
 unká jema'alá [nuu'kə hɛmɔ'la] v. sordo
 (ycn0016_079)
 unká pura'aló [uŋ'ka purɔ'lo] mudo (ycn0016_082)
 unká pura'aló [uŋ'ka purɔ'lo] mudo (ycn0016_081)
 unká pura'aló [uŋ'ka purɔ'lo] mudo (ycn0016_080)
 úpachi tára'ako [i'opatʃi 'tarako] arrodillarse
 (ycn0009_161)

W w

wajé kerí [wa'he 'ke:ri] luna nueva (ycn0015_042)
wajé kerí [wa'he 'ke:ri] luna nueva (ycn0015_041)
wajé kerí [wa'he 'ke:ri] luna nueva (ycn0015_040)
wajé kerí [wa'he 'ke:ri] luna nueva (ycn0023_015)
wajé kerí [wa'he 'ke:ri] luna nueva (ycn0023_014)
wajé kerí [wa'he 'ke:ri] luna nueva (ycn0023_013)
wajicha [wa'hĩtʃæ] v. (nosotros) comer (pst)
(ycn0067_021)
wajleji [wah'lehi] n. columna (ycn0016_049)
wajleji [wah'lehi] n. columna (ycn0016_050)
wajleji [wah'lehi] n. columna (ycn0016_051)
wajme'etaka [wahme'takə] v. amanecer
(ycn0023_041)
wajme'etaka [wahme'ta] v. amanecer
(ycn0023_042)
wajme'etaka [wahme'taka] v. amanecer
(ycn0023_040)
wajme'etakaje [wahmɛ'takahe] v. amanecer
(ycn0023_044)
wajme'etakaje [wahmɛ'takahe] v. amanecer
(ycn0023_043)
wajme'etakaje [wahme'taka] v. amanecer
(ycn0023_045)
wajñaje [wah'ñahẽ] (nosotros) comer (fut)
(ycn0067_014)
wajñaka [wah'ñækə] v. (nosotros) comer
(ycn0067_006)
wajúwa'aka [wa'huwə'ka] v. atardecer
(ycn0023_052)
wajúwa'aka [wa'huwa.kə] v. atardecer
(ycn0023_054)
wajúwa'aka [wa'huwa'ka] v. atardecer
(ycn0023_053)
wajweji [wa'hwehi] n. corazón (ycn0016_031)
wajweji [wa'hwehi] n. corazón (ycn0016_032)
wajweji [wa'hwehi] n. corazón (ycn0016_033)
waka'apoyo ru'ujichá [wakə'po: ruhi'tʃæ]
menstruar (ycn0015_061)

waka'apoyo ru'ujichá [wakə'poho ruhi'tʃæ] menstruar
(ycn0015_063)
waka'apoyo ru'ujichá [wakə'poho ruhi'tʃæ] menstruar
(ycn0015_062)
walijímaka [walɪ'hi,makə] n. muchacho
(ycn0008_062)
walijímaka [walɪ'hi,makə] n. muchacho
(ycn0008_063)
walijímaka [walɪ'hi,makə] n. muchacho
(ycn0008_064)
waphereni [wa'pe,reni] largo (ycn0017_125)
waphereni [wa'pe,reni] largo (ycn0017_124)
waphereni [wa'pe,reni] largo (ycn0017_123)
wayajrú [waja'hu] n. gravilla (ycn0003_008)
wayajrú [waja'hu] n. gravilla (ycn0003_007)
wayajrú [wadʒa'hu] n. gravilla (ycn0021_006)
wayajrú [wadʒa'hu] n. gravilla (ycn0021_005)
wayajrú [wadʒa'hu] n. gravilla (ycn0021_004)
wayajrú [gʷaja'hu] n. gravilla (ycn0003_009)
we'echú [hweʔɛ'tʃu] día (ycn0023_002)
we'echú [hweʔɛ'tʃu] día (ycn0023_001)
we'echú [hweʔɛ'tʃu] día (ycn0023_003)
we'echú ka'alá [we:'tʃu kə:'la] día (ycn0023_136)
we'echú ka'alá [we?'tʃu kə:'la] día (ycn0023_137)
we'echú ka'alá [we?'tʃu kə:'la] día (ycn0023_138)
we'ejná [weɣh'na] v. (nosotros) ir (ycn0042_040)
we'ejná [weɣh'na] v. (nosotros) ir (ycn0042_021)
we'ejná [weɣh'na] v. (nosotros) ir (ycn0042_029)
we'ejná [weɣh'na] v. (nosotros) ir (ycn0042_006)
wejapaja ijani [we'hapaha i'hani] húmedo
(ycn0015_031)
wejapaja ijani [we'hapa: i'hani] húmedo
(ycn0015_032)
wejapaja ijani [we'hapa: i'hani] húmedo
(ycn0015_033)
weká achiñana [we'kʰa ətʃi'janə] nosotros hombres
(ycn0042_003)
wephá [we'pa 'pið] v. llegamos (ycn0042_020)

wephá piño wañakaré chojé [we'p^ha 'piə waãka'e
 tʃo'hẽ] volvemos otra vez a la casa
 (ycn0042_035)

wephá wañakaré chojé [we'pa waɲəka'e tʃo'hẽ]
 nosotros volvemos a la casa (ycn0042_018)

wíla'aru aphina ['wilaroã'p^hina] *n.* cráneo
 (ycn0009_080)

wíla'aru aphina ['wilaroã'pina] *n.* cráneo
 (ycn0009_078)

wíla'aru aphina ['wilaroã'pina] *n.* cráneo
 (ycn0009_079)

wíla'arují ['wilá:rohi] *n.* cabeza (ycn0009_077)

wíla'arují ['wila:rohi] *n.* cabeza (ycn0009_075)

wíla'arují ['wilá:rohi] *n.* cabeza (ycn0009_076)

wilají [wi'lahi] *n.* cabello (ycn0009_063)

wilají [wi'lahi] *n.* cabello (ycn0009_062)

wilají [wi'lahi] *n.* cabello (ycn0009_064)

wilají [wi'lahi] *n.* cabello (ycn0009_061)

yawijá(la) [dʒawi'ha] *n.* invierno (ycn0023_026)

yawijá(la) [dʒawi'ha] invierno (ycn0023_027)

yawijala [jawi'halə] *n.* invierno (ycn0015_019)

yawijala [jawi'halə] *n.* invierno (ycn0015_021)

yawijala [jawi'halə] *v.* invierno (ycn0015_020)

yenoje [je'nõhẽ] (en lo) alto (ycn0017_131)

yenoje [je'nõhẽ] (en lo) alto (ycn0017_130)

yenoje [je'nõhẽ] (en lo) alto (ycn0017_129)

yurijiri [dʒuri'hĩ] arco iris (ycn0022_103)

yurijiri [dʒuri'hĩ] arco iris (ycn0022_104)

yurijiri [dʒuri'hĩ] arco iris (ycn0022_105)

yuwéra'ako [ju'weɪɾə ko] borracho (ycn0016_106)

yuwéra'ako [ju'weɪɾəko] borracho (ycn0016_107)

yuwéra'ako [ju'weɪɾəko] borracho (ycn0016_108)

yuwéra'aro? [ju'weɪɾə] borracho (ycn0016_101)

yuwéra'aro? [ju'weɪɾə] borracho (ycn0016_100)

yuwéra'aro? [ju'weɪɾə] borracho (ycn0016_102)

Y y

ya'atakaje [ja'takahɪ] *v.* mostrar (ycn0017_038)

ya'atakaje [ja'takahɪ] *v.* mostrar (ycn0017_039)

ya'atákaje [ja'takahɪ] *v.* mostrar (ycn0017_037)

yakátakaje [dʒa'kata,keha] *v.* apagar
 (ycn0023_107)

yakátakaje [dʒa'kata,keh] *v.* apagar (ycn0023_108)

yakátakaje [dʒa'kata,kɛ] *v.* apagar (ycn0023_109)

yaripu [ja'ipu] *n.* enfermedad (ycn0016_114)

yaripu [ja'ipu] *n.* enfermedad (ycn0016_112)

yaripu [ja'ipu] *n.* enfermedad (ycn0016_113)

yawijá [dʒawi'ha] *n.* invierno (ycn0039_021)

yawijá [dʒawi'ha] *n.* invierno (ycn0039_020)

yawijá [dʒawi'ha] *n.* invierno (ycn0039_023)

yawijá [dʒawi'ha] *n.* invierno (ycn0039_022)

yawijá [jawi'ha] *n.* invierno (ycn0015_048)

yawijá [jawi'ha] *n.* invierno (ycn0015_047)

yawijá(la) [dʒawi'ha] *n.* invierno (ycn0023_025)