Studies in African Linguistics
Volume 12, Number 3, December 1981

LES DIPHTONGUES CACHEES DU VATA*

Jonathan D. Kaye
Université du Québec à Montréal

Dans cet article, j'aborde la question des suites vocaliques en vata, une langue kru parlée en Côte d'Ivoire. Je démontre qu'il y en a deux sortes: des séquences vocaliques qui impliquent deux syllabes distinctes, et les diphtongues qui représentent une suite de deux voyelles au sein d'une seule syllabe. Des facteurs morphologiques, tonologiques et phonologiques (l'harmonie vocalique) distinguent ces deux classes de suites vocaliques. Ayant établi l'existence des diphtongues en vata, je discute la définition de cette classe d'éléments. Je conclus que toutes les diphtongues du vata consistent en une suite d'une voyelle haute suivie d'une voyelle non haute. Etant donné le système vocalique de cette langue, cette définition prévoit l'existence de douze diphtongues. Or, il n'y en a que dix qui se manifestent en surface. Les diphtongues uo et ɷɔ sont exclues des formes phonétiques. Je présente des évidences pour justifier la présence de ces deux diphtongues "abstraites" dans l'évantail phonologique du vata.

1. Introduction: le système vocalique

Dans cet article je me propose de démontrer l'existence de deux diphtongues en vata qui n'apparaissent jamais en surface. Cette question me donnera aussi l'occasion de présenter en détail le système vocalique du vata.

Le vata possède un système vocalique de dix voyelles. Ce système s'organise en deux groupes vocaliques: cinq voyelles avancées[1] et cinq voyelles

---

*Le vata est une langue kru de la Côte d'Ivoire. Il est parlé dans cinq villages de la région Watta. Cette recherche est appuyée par une subvention de la CRSHC # 410-80-0103, et de l'Université du Québec à Montréal (F.I.R.). Je tiens à remercier Hilda Koopman, André Dugas, Doua Blé Siméon et Monik Charette de leur aide précieuse dans la préparation de cette article.

[1]La "dixième voyelle", à savoir la voyelle basse avancée ne se prononce

rétractées. Les voyelles avancées et rétractées seront représentées par les traits [+ATR] et [-ATR] respectivement.

(1)

Avancées		Rétractées	
i	u	ɩ	ɷ
e	o	ɛ	ɔ
ʌ		ɑ	

(2)

	i	u	e	o	ʌ	ɩ	ɷ	ɛ	ɔ	ɑ
ATR	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
HAUT	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-
BAS	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
ARRIERE	-	+	-	+	+	-	+	-	+	+

Les morphèmes du vata contiennent des voyelles qui sont du même groupe. Les voyelles d'un morphème sont, ou bien toutes avancées, ou bien toutes rétractées,[2] p. ex. kɔ̀là 'tortue', nɔ̄kpì 'ailes', kōlè 'igname', ɓūgbí 'mentons'.

Les suffixes nominaux et verbaux s'harmonisent avec la valeur du trait ATR du radical selon la règle (3).

(3) $V \rightarrow [+ATR] \; / \; \underset{+ATR}{V} \; \underset{N,V}{]} + ___$

Les effets de la règle (3) se voient dans les données en (4).

(4)

lī	'manger'	līlē	'manger quelque part'
zɩ̀zō	'cacher'	zɩ̀zōlē	'cacher quelque part'
gbɔ̀	'crier'	gbɔ̀lɛ̀	'crier quelque part'
nʌ̀nì	'marcher'	nʌ̀nɩ̀lē	'marcher quelque part'
nòvó	'abeilles'	nòvóyè	'une abeille'
gōlē`	'kolas'	gōlēyè	'une kola'

---

pas dans le parler de tous les locuteurs de vata. Néanmoins, il y a bien des raisons de supposer que tout dialecte vata ait un système de dix voyelles. Voir Kaye [1980] pour l'argumentation.

[2]Certains mots empruntés et composés font exception à la règle: èlùwà 'chien' du baoulè àluà ; nʌ̄gòzè 'arc-en-ciel' nʌ̄gò + zɛ̀ .

gbɔ́	'graines'	gbɔ́yɛ̀	'une graine'
zɔ́kpɔ̀	'mouches'	zɔ́kpɔ̀yɛ̀	'une mouche'

A partir des données en (4) il n'est pas évident que la formulation de la règle (3) soit juste. Il y a deux autres versions possibles de cette règle:

(5) a. $V \rightarrow [\alpha ATR] \; / \; \begin{matrix} V \\ \alpha ATR \end{matrix} \; \begin{matrix}] + ___ \\ N,V \end{matrix}$

b. $V \rightarrow [-ATR] \; / \; \begin{matrix} V \\ -ATR \end{matrix} \; \begin{matrix}] + ___ \\ N,V \end{matrix}$

Selon (5a) les formes sous-jacentes des suffixes n'auraient pas de spécification pour le trait ATR. Elles la recevraient du radical par le biais de la règle (5a). Si l'on accepte, par contre, la règle (5b) les formes sous-jacentes des deux suffixes en (4) seraient lē et yè , respectivement. Enfin selon notre analyse ces formes sont lɛ̄ et yɛ̀ qui sont transformées en lē et yè après les radicaux +ATR par la règle (3). Il me reste à justifier cette analyse.

Premièrement, tous les morphèmes grammaticaux pour lesquels nous avons des renseignements clairs ne possèdent que les voyelles [-ATR]. Il serait tout à fait naturel d'étendre cette généralisation à tous les morphèmes grammaticaux. Les morphèmes pour lesquels nous avons des renseignements clairs sont ceux qui exhibitent une alternance impliquant le maintien ou la chute d'une consonne sonantique en position initiale. Dans ce dernier cas la chute aboutit à une séquence vocalique qui subira une règle d'assimilation du trait ATR. Or la forme qui retient la consonne sonantique possède, invariablement, une voyelle [-ATR] qui doit être considérée comme la forme sous-jacente de la voyelle. Quelques exemples se trouvent ci-dessous.

(6)	bɔ́	∿	ɔ́	article défini
	mɛ̀	∿	ɛ̀	démonstratif
	mɔ́	∿	ɔ́	pronom complément
	ɓā	∿	ā	forme d'insistence

Deuxièmement, il y a une règle (facultative) d'harmonie vocalique progressive impliquant le trait ATR. Cette règle a plusieurs propriétés intéressantes. Ici nous nous contentons de signaler que les voyelles [-ATR] peuvent subir la règle pour ainsi devenir [+ATR] alors qu'une voyelle [+ATR]

ne peut jamais se transformer en [-ATR]. En (7) nous donnons quelques exemples de ce processus et en (8) l'expression informelle de la règle.[3]

(7) a. ɔ̀ zā — 'sa nourriture'; ɔ̀ dlù — 'son pagne'

ɔ̀ ká zā flɔ̄̀ — 'il va acheter de la nourriture'; ɔ̀ ké zē pī — 'il va préparer la nourriture'

b. ɔ̀ká ŋú nlá ∿ *ɔ̀ká ŋɔ́ nlá
ɔ̀ké ŋú nlá — 'il va boire de l'eau'

ńlɛ́ gbázà ∿ *ńlɛ́ gbázà — 'je mange un porc-épic'

(8) $V \rightarrow [+ATR] \ / \ ___\# \ (\#) \ Co \ [^{V}_{+ATR}]$

Troisièmement, le traitement des mots empruntés manifeste un comportement semblable: ces mots peuvent faire exception à la contrainte que tout morphème vata possède des voyelles qui s'accordent pour le trait ATR. Mais ces exceptions ont toutes un caractère particulier. Elles ont des voyelles [-ATR] précédées des voyelles [+ATR]. Par contre, si le mot source possède une voyelle [+ATR] précédée d'une voyelle [-ATR], cette dernière se transforme en voyelle [+ATR] dans la version vata du mot.

Considérons le mot èlùwà 'chien' emprunté au baoulé àlùà . La première voyelle étant [-ATR] et suivie d'une voyelle [+ATR], c'est-à-dire, u , est changée en e . Par contre la deuxième voyelle est, elle, suivie d'une voyelle [-ATR] mais elle ne manifeste aucune tendance à se transformer en ɔ . D'autres examples de ce genre sont donnés en (9).

(9)

vata	baoulé	
sìkɔ́	sìkà′	'or'
èflì	èflì′	'albinos'
èflùmú	àflúmú	'âne'
kènî	kànní	'lampe'

Encore une fois nous voyons que les changements du trait ATR vont toujours

[3]L'alternance ɑ ∿ e illustrée dans ces exemples est un indice de la présence d'une dixième voyelle. Voir Kaye [1980].

en sens unique. Les voyelles [-ATR] peuvent changer en voyelles [+ATR] mais jamais le contraire. Nous concluons donc que la formulation de la règle (3) est correcte ainsi que les formes sous-jacentes qui s'ensuivent. Nous sommes prêts à aborder la question des diphtongues en vata.

2. Les diphtongues

Au sein des morphèmes en vata se trouvent des suites vocaliques. Des exemples sont fournis en (10).

(10)		-ATR		+ATR	
a.		cıá	'apprendre'	bʊ̀mìʌ̀	'mouches à fruit'
	-arrière	dıɛ̀	'couper (imperf.)'	sìɛ̄	'rire (imperf.)'
		dıɔ̀	'cesser (imperf.)'	bʊ̀mìò	'mouche à fruit'
b.		kɷá̀	'hommes'	yuʌ̀	'enfants'
		lɷɛ̄	'éléphant'	zué	'hier'
	+arrière	(ɷɔ)	inexistante	(uo)	inexistante

Le tableau (10) s'organise de la manière suivante: à gauche se trouve toutes les suites vocaliques dont les membres sont [-ATR], à droite, les suites vocaliques [+ATR]. En (10a) le premier membre de la suite est une (semi)voyelle [+haut, -arrière] (i ou ı). En (10b) le premier membre est [+haut, +arrière] (u ou ɷ). Il est possible de caractériser les suites vocaliques selon la formule suivante:

(11) Une suite vocalique en vata consiste en une voyelle [+haut] suivie par une voyelle [-haut]. De plus, les voyelles doivent s'accorder sur le trait ATR.

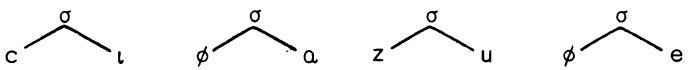
Si l'on regarde le tableau (1), on voit que la formule (11) prévoit douze suites vocaliques, à savoir pour chaque groupe de cinq voyelles [±ATR] il y a deux voyelles hautes et trois voyelles non-hautes. En (10) on voit que dix sur les douze possibilités logiques se réalisent phonétiquement, ɷɔ et uo n'apparaissant jamais en surface. Dans la section 2.1, je présenterai des évidences montrant que les suites vocaliques en (10) sont bel et bien des diphtongues, c'est-à-dire que du point de vue de la structure syllabique, elles s'analysent comme dans (12a) et non pas comme dans (12b).[4]

[4]Voir Kaye and Lowenstamm [1980] et Vergnaud and Halle [1978] pour le

(12) a.

ciá 'apprendre' zué 'hier'

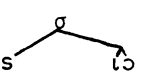
b.



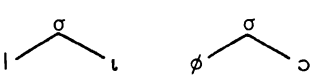
Deuxièmement, en section 2.2 j'argumenterai pour montrer l'existence de deux diphtongues cachées: les deux diphtongues manquantes du tableau (10), uo , ɑɔ .

2.1. Les diphtongues et les séquences vocaliques. En vata, il est important de distinguer deux sortes de suites vocaliques: les diphtongues dont la structure syllabique est comme dans (12a) et les séquences vocaliques qui ont une structure semblable à celle de (12b). Autrement dit, les séquences vocaliques forment deux syllabes distinctes alors que les diphtongues ont une analyse monosyllabique. En (13) ci-dessous, je donne une "paire minimale". L'exemple (13a) est une diphtongue et (13b) une séquence vocalique. Bien que la différence soit subtile, elle est quand même perceptible au niveau phonétique. Quoi qu'il en soit le comportement phonologique ne laisse aucun doute concernant le statut phonologique respectif de ces deux formes.

(13) a. sɪɔ̃ 'escargot'



lɪ́ɔ̀ 'chansons (déf)'



Maintenant je passe aux arguments appuyant une analyse diphtongale pour les formes de (10).

En général, le vata ne permet pas de séquences vocaliques au sein d'un morphème. Les exceptions sont des noms propres, yàɑ̃ , 'Yao' et des mots empruntés, àɲáà 'chat'. Le reste des séquences vocaliques apparaissant à l'intérieur d'un seul morphème, se conforment à la définition (11), à savoir une voyelle [+haut] suivie par une voyelle [-haut] (voir (10)). Si l'on considère que ces dernières séquences sont des diphtongues, on peut bien propo-

---

cadre théorique des structures syllabiques.

ser que le vata possède une contrainte inframorphologique contre les séquences vocaliques.

Du point de vue du ton, les séquences comme celles de (10) se comportent comme une seule syllabe. Il n'y a qu'un ton pour toute la séquence, et de plus, si le ton change à cause d'une règle tonologique, le changement touche toute la séquence.

(14) a.	ɦ pá		'je lance'	ɲ̀ pá	'tu lances'
	ɦ pá̀		'j'ai lancé'	ɲ̀ pá̀	'tu as lancé'
	ɦ cıá	*ɦ cía	'j'apprends'	ɲ̀ cıá	'tu apprends'
	ɦ cıá̀	*ɦ cíà	'j'ai appris'	ɲ̀ cıá̀	'tu as appris'
b.	ɦ sıé	*ɦ sıē	'je ris'	ɲ̀ sıē	'tu ris'
	ɦ sıé̀	*ɦ sıè	'j'ai ri'	ɲ̀ sıè	'tu as ri'
		*ɦ sıè			

Les exemples de (14a) illustrent une règle qui fait monter un ton mi-haut à haut après un ton mi-haut. En (14b) nous voyons un règle qui fait monter un ton moyen à mi-haut après un ton mi-haut, aussi qu'une règle qui fixe une copie du ton précédant sur un ton bas. Cette dernière règle ne s'applique pas si la syllabe qui porte le ton bas est suivi immédiatement par une voyelle. En tous ces cas les diphtongues se comportent exactement comme des voyelles simples. Ces faits découleront automatiquement si l'on présume qu'un ton est associé avec chaque syllabe et que les séquences en (10) constituent une seule syllabe.

Il est à noter qu'il n'y a aucune condition en vata disant qu'une séquence vocalique possède toujours un ton. Les séquences qui franchissent une frontière morphologique manifestent assez souvent deux tons différents.

dí ɔ́	'villages (déf)'	ɦ lɔ́ɔ́	'je le mange'
(dí + ɔ́)		(lé ɔ́)	

En outre, les exemples des séquences vocaliques qui ne se conforment pas à (11) à l'intérieur d'un morphème peuvent avoir aussi deux tons distincts: yàõ 'Yao', àɲáõ̀ 'chat.

Une autre évidence pour le statut diphtongal des séquences en (10) nous est fournie par la règle d'harmonie vocalique dont j'ai parlé en (7) et (8)

ci-haut. Primo, la règle (8) n'affecte que la dernière syllabe des mots polysyllabiques.

(15) a. ɦ ká zā pī 'je vais préparer de la nourriture'
je vais nourriture préparer
ɦ ké zē pī

b. ɦ ká sɩ́ká pī 'je vais préparer du riz'
je vais riz préparer
ɦ ká sɩ́ké pī
*ɦ ká séké pī

Alors qu'en (15a) la forme monosyllabique zā est transparente par rapport au processus (8), la forme bisyllabique sɩ́ká en (15b) ne se laisse changer que sa dernière syllabe.

Secundo, les séquences intramorphologiques peuvent elles subir la règle (8), mais elles ne permettent pas que ce processus aille plus loin.

(16) ɦ ká zāā pɩ 'je vais préparer la nourriture'
je vais nourriture déf. préparer
ɦ ká zēē pɩ
*ɦ ké zēē pɩ (cf. (15a))

Or, les séquences vocaliques en (10) se comportent comme des monosyllabes et non pas, ni comme des polysyllabes ni comme des suites vocaliques intramorphologiques.

(17) ɦ ká ŋɔá dɩù ɲɛ́ 'je vais leur donner un pagne'
je vais eux pagne donner
ɦ ké ŋué dɩù ɲɛ́

Non seulement la séquence vocalique subit la règle (8) mais aussi elle la déclenche auprès du morphème qui la précède.

Etant donnée la nature diverse et convergente des preuves que je viens de présenter je me sens justifié de conférer le statut de diphtongues sur les séquences vocaliques de (10).

2.2. Les diphtongues "cachées" /ɔɔ/ et /uo/. Ayant établi l'existence des diphtongues en vata il reste à savoir, lesquelles au juste s'y trouvent. J'ai déjà mentionné que la définition (11) semble bien exprimer la gamme des

possibilités. La seule chose qui gâte la sauce, c'est l'inexistence apparente des diphtongues uo et ɷɔ . Dans le reste de cet article je me propose de démontrer que cette lacune n'est qu'illusoire.

2.2.1. Evidence des oppositions du singulier/pluriel. L'évidence la plus importante de l'existence des diphtongues abstraites uo , ɷɔ nous vient de la morphologie nominale. Travis, Doua et Doua [1980] ont discuté la formation du pluriel. Je ne discuterai pas tous les détails de leur analyse. Je me contenterai simplement d'exposer les grandes lignes de l'analyse. Ils ont noté que le pluriel se forme très généralement en remplaçant la dernière voyelle du nom par une voyelle haute, antérieure qui s'accorde avec le reste du radical pour le trait ATR [Travis et al. 1980:2]:

(18)

Singulier	Pluriel	
nɪ̄dè	nɪ̄dì	'marmite'
dɪ̄dʌ́	dɪ̄dí	'piège'
dɪù	dɪì	'pagne'
gō	gɪ̄	'queue'
bɪábɪɛ́	bɪábɪí	'mouton'
gbʌ̀zà	gbʌ̀zì	'porc-épic'
gbɔ̀gbɔ̀	gbɔ̀gbì	'cachette'
kpɪɔ̀	kpɪì	'panier de pêche'

A part la règle générale citée ci-haut, Travis et al. ont signalé plusieurs sous-règles impliquées dans la morphologie du pluriel. Par exemple, plusieurs noms se terminant par -ɛ , qui désignent des animaux, prennent -ɑ au pluriel:

(19)

Singulier	Pluriel	
bɪɛ̀	bɪʌ̀	'buffle'
tɪɛ̄	tɪɑ̄	'serpent'
nɪɛ̄	nɪɑ̄	'animal'
kpɛ̄	kpɑ̄	'toucan'

Des noms en -ɑ ou -ɛ précédés d'une labiale prennent -ɔ au pluriel.

(20)	Singulier	Pluriel	
	gbɛ̀[5]	gbɔ́	'furoncle'
	vɑ̀[5]	vɔ́	'plaie'
	gbāngbà	gbāngbɔ̀	'fourche'
	èlùwà	èlùwɔ̀	'chien'

La sous-généralisation vue en (20) figurera dans un argument pour la diphtongue abstraite. Passons maintenant à la considération d'un autre patron.

(21)	Singulier	Pluriel	
	glà'sɪɔ̀	glà'sɪà	'verre'
	ŋɔ́tíŋɔ́tɪɔ̀	ŋɔ́tíŋɔ́tɪà	'moustique'
	nɔ̄kɔ̀gbàlɪɔ̀	nɔ̄kɔ̀gbàlɪà	'bois de chauffage'
	dɔ́lɪɔ̀	dɔ́lɪà (var.)	'souris'
	dàdɪɔ̀	dàdɪà	'couteau'

Sans exception, les noms se terminant en la diphtongue ɪɔ au singulier prennent la diphtongue ɪɑ au pluriel. Par contre, les noms qui ont une monophtongue finale au singulier ne prennent jamais ɔ au pluriel.

(22)	Singulier	Pluriel	
	kpàngɔ̀	kpɔ̀ngì	'cheval'
	sɔ̄	sī	'bras'
	kplɔ̀	kplì	'panier de pêches'
	glɔ̀	glì	'palissade'

Je suis Travis et al. en présumant que les noms en ɔ ne manifestent un pluriel en ɑ qu'en contexte diphtongal.

Considérons maintenant une forme apparamment irrégulière.

(23)			
	kɔ̀	kɑ̀	'homme'

Cette forme nous pose deux questions: je viens de constater que les formes en ɔ prennent ɑ au pluriel uniquement dans le contexte d'une diphtongue; le singulier semble être monophtongal. D'où vient le ɑ du pluriel? Autre-

---

[5]La sélection de la forme du pluriel implique, parfois, un changement de ton. Voir Travis et al. [1980] pour les détails.

ment dit, étant donné kɔ̀ au singulier, on s'attendrait à *kɩ̀ au pluriel.

Je peux répondre à ces deux questions à la fois, en postulant une diphtongue ɷɔ . La forme sous-jacente de [kɔ̀] sera donc kɷɔ̀ . Ceci explique tout de suite pourquoi nous trouvons ɑ au pluriel: le singulier est bel et bien une diphtongue, et il est la source du ɷ au pluriel; autrement dit, la manifestation en surface du premier élément de la diphtongue. Il nous faut maintenant une règle de monophtongaison pour rendre compte de la forme au singulier.

(24) ɷ → ∅ / Noyau ___ ɔ

La règle (24) est l'expression informelle de ce processus. Nous verrons plus tard qu'une formulation beaucoup plus générale est possible, voire nécessaire. La règle contient la structure syllabique dans son contexte car elle ne s'applique qu'aux cas ou le ɷ et le ɔ font partie de la même syllabe, autrement dit, qu'à des diphtongues (cf. lɔ́ 'chanson', lɔ́ɔ̀ 'la chanson', *lɔ̀). Les dérivations pour les formes de (23) sont données ci-dessous.

(25)	Singulier	Pluriel	
	kɷɔ̀	kɷɔ̀ + pl.	
		kɷɑ̀	règle morphologique (24)
	kɔ̀		
	kɔ̀	kɷɑ̀	

Une autre preuve à l'appui de cette analyse est la généralisation que j'ai mentionnée en (20), à savoir que les noms en ɛ prennent ɔ au pluriel après une labiale. Considérons les formes en (26).

(26)	Singulier	Pluriel	
	gɷɛ̀	gɔ́	'chimpanzé'
	lɷɛ̄	lɔ̄	'éléphant'

Nous voyons au singulier que le premier élément de la diphtongue ɷɛ peut bien constituer le contexte labial qui conditionnerait la sélection de la forme du pluriel. Cela étant le cas on s'attendrait à *gɷ́ɔ et *lɷɔ̄

comme les formes plurielles de 'chimpanzé' et 'éléphant', respectivement. Or, je peux rendre compte des formes existantes par le biais de la règle (24) qui a été justifiée indépendamment de ces données-ci:

(27)	Singulier	Pluriel	
	gɑɛ̀	gɑɛ̀ + pl.	
		gɔ́	règle morphologique (24)
	gɑɛ̀	gɔ́	

Jusqu'à maintenant je n'ai considéré que les diphtongues [-ATR] (ɑɑ , ɩɛ , ɑɛ , ɩɔ , ɑɔ) . Il serait intéressant de passer à leurs homologues [+ATR]. Je commence avec la version [+ATR] ɩɔ déjà étudiée en (21) ci-haut, io .

(28)	Singulier	Pluriel	
	ɓètiɔ̀	ɓètiɛ̀	'bouteille'
	kɔ́fiò	kɔ́fiè	'singe'
	vlɛ́vlió	vlɛ́vlié	'guêpe maçonne'

Nous croyons que la forme du pluriel correspondant à -io au singulier est ie . Je me dois de noter que les données de (28) nous viennent d'un dialecte qui confond e et la dixième voyelle ʌ (voir note 1). Même dans ce dialecte-ci, nous avons les moyens de déterminer de quelle voyelle (e ou ʌ) il est question. Il suffira de prendre la forme définie des pluriels de (28). Si cette forme-là se termine en -ɛɛ , il s'agit d'un vrai e . Si, par contre, la forme définie se termine en -ɔɔ ∿ ee la voyelle en question est ʌ .

(29)		Indéfini	Défini			
	a.	lɛ́	lɛ̀ɛ̀			'lance'
		ɓlɛ́	ɓlɛ̀ɛ̀			'boeuf'
		klè	klɛ̀ɛ̀			'chapeau'
	b.	slé	sléè	∿	slɔ́ɔ̀	'maison'
		kpē	kpēē	∿	kpɔ̄ɔ̄	'chaise'
		gòdè	gòdèè	∿	gòdɔ̀ɔ̀	'mortier'
	c.	ɓètiɛ̀	ɓètiɛ̀è	∿	ɓètiɔ̀è	'bouteille'

Indéfini	Défini		
kɔ́fiè	kɔ́fièè	∿ kɔ́fiɔ̀ɔ̀	'singe'
vlɛ́vliɛ́ˋ	vlɛ́vliɛ́ˋè	∿ vlɛ́vliɔ́ˋɔ̀	'guêpe maçonne'

Les données en (29) nous montrent que la diphtongue en question est iʌ et non pas ie .[6] Ceci dit, il devient évident que les formes de (28) suivent exactement le même modèle que celles de (21) et de (23).

(30) ɩɔ - ɩɑ ɷɔ (=[ɔ]) - ɷɑ io - iʌ (=[ie])

Autrement dit, le patron manifesté en (28) n'est que la version [+ATR] du patron en (21).

Jusqu'ici j'ai montré que trois diphtongues subissent le même processus de formation de pluriel: ɩɔ , ɷɔ , io . Dans ces trois cas le dernier élément de la diphtongue est remplacé par une voyelle [+bas] dont la valeur du trait ATR est determinée par la valeur de ce même trait de la diphtongue.

Il nous reste une quatrième possibilité logique de ce genre de diphtongue, à savoir [+ATR] de ɷɔ .

(31)

Singulier	Pluriel	
zɔ́yɔ̀	zʊ́yuè[7]	'oiseau'
yɔ́	yué	'enfant'
fɔ́	fué	'mort'

Il est important de noter que la diphtongue [ue] du pluriel est uʌ au niveau sous-jacent. La preuve se trouve encore une fois dans la forme définie de ces pluriels:

(32)

zʊ́yuè	zʊ́yuèè	∿	zʊ́yuɔ̀ɔ̀
yué	yuéé	∿	yuɔ́ɔ́
fué	fuéé	∿	fuɔ́ɔ́

Les noms se terminant en -o prennent habituellement -i au pluriel, c'est-à-

---

[6]Cette conclusion est confirmée par des locuteurs qui distinguent toujours e et ʌ . Toutes les formes en (29) sont prononcées -iʌ par ces locuteurs.

[7]La question du changement de la première voyelle du nom est abordée en Travis et al. [1980]. Elle ne nous concerne pas ici.

dire, qu'ils suivent la règle de formation du pluriel des monophtongues:

(33)	Singulier	Pluriel	
	gō	gī	'queue'
	zō	zī	'année'
	blɔ́	blí	'plantation'
	gòlɔ́	gùlí[7]	'butte'

Nous pouvons rendre compte des formes en (31) en postulant une diphtongue uo comme source du o au singulier. (Les formes de (33) auront un o au niveau sous-jacent). Nous pouvons, donc, expliquer et la présence d'une voyelle basse au pluriel, et l'apparition d'une diphtongue dans ces formes-là. Nous sommes maintenant en mesure de définir la classe des noms prenant une voyelle basse au pluriel.[8]

(34) Si Noyau [+arrondi] alors Noyau [+bas] au pluriel

La définition (34) exprime la généralisation que toute diphtongue dont le dernier membre est arrondi, prend une voyelle basse au pluriel. Cette définition ainsi que l'éventail des diphtongues en vata (voir (11)) et la contrainte concernant le trait ATR nous donnera les patrons suivants:

(35)	Singulier	Pluriel
	ɩɔ	ɩɑ
	ɷɔ (=[ɔ])	ɷɑ
	io	iʌ (=[ie])
	uo (=[o])	uʌ (=[ue])

Si l'on postule, par exemple yuɔ́ comme la forme sous-jacente de yɔ́ (pluriel yuʌ́), il faudra une règle de monophtongaison pour que l'on se débarrasse de toute instance de uo en surface. En fait, une telle règle a déjà été justifiée dans la phonologie du vata. C'est la règle (24) qui a été présentée informellement ci-haut. En généralisant cette règle, ce que je serais obligé de faire de toute façon pour des raisons théoriques, la diph-

[8]La définition à suivre sera un critère suffisant mais non pas nécessaire à la sélection d'une voyelle basse au pluriel. Cf. les formes en (19).

tongue uo se transformera automatiquement en o . Je donne la version générale de la règle de monophtongaison en (36).

(36) Monophtongaison

$$[+\text{arrondi}] \rightarrow \emptyset \;/\; \underline{\quad}\;\overset{\text{Noyau}}{\diagup\!\!\diagdown}\;[+\text{arrondi}]$$

La règle (36) transformera uo , ɷɔ en o , ɔ respectivement, le résultat voulu.

2.2.2. Problèmes résiduels. Je viens de montrer l'existence de deux diphtongues dans la phonologie du vata, qui n'apparaissent jamais en surface. Je poursuivrai cette étude en analysant des problèmes résiduels qui illustrent encore une fois le caractère "abstrait" de la langue. Considérons d'abord le cas en (37).

(37)	Singulier	Pluriel	
	có̀	cié̀	'père'

Ces formes-ci sont intéressantes pour plusieurs raisons. Primo, on voit une diphtongue au pluriel, alors que la forme du singulier a une monophtongue. De plus la sélection de la marque du pluriel s'accorde avec la règle des diphtongues; le suffixe est ʌ (+[e]) . Secundo, l'occlusive palatale c apparaît devant une voyelle non palatalisante. Or l'apparition de c se limite presque toujours à la position devant une voyelle antérieure.[9]

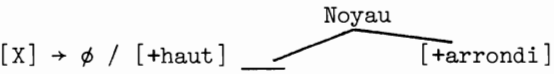
Il serait inutile d'essayer de dériver có̀ à partir de cuó̀ par le biais de la règle (36). Ceci n'expliquerait ni la forme du pluriel cié̀ ni l'occlusive palatale devant une voyelle arrière. Une règle de monophtongaison de io sans contexte ne marcherait pas non plus, vu que io se manifeste en surface assez regulièrement (cf. les formes de (28)). Je ne peux pas prétendre non plus que toute diphtongue devient monophtongue après une palatale puisqu'au pluriel nous avons cié̀ . Je dois me contenter de proposer une règle qui transformera une diphtongue en monophtongue lorsqu'elle est précédée d'une palatale et lorsque son deuxième élément est [+arrondi] (cf. aussi cɩɑ́ 'apprendre').

---

[9]Le nom cɔ̀ 'lune' est une des quelques exceptions à cet énoncé.

Cette règle trouve son expression formelle en (38).[10]

(38)



Cette règle semble être tout à fait ad hoc. En fait, nous verrons tout de suite que son existence est bien justifiée. Si l'on prend la forme définie du pluriel, on peut démontrer une fois de plus que la diphtongue de cié̀ est bel et bien iʌ́̀ au niveau sous-jacent. Ces formes-là manifestent deux variantes se terminant en -e ou -ɔ . Comme je l'ai dit ci-haut les noms se terminant en e (au niveau sous-jacent) prennent -ɛ comme la dernière voyelle de la forme définie. Considérons maintenant les formes définies de cié̀ 'pères':

(39)

Indéfinie	Définie
cié̀	cié̀è ∿ cɔ́̀ɔ̀

La première forme cié̀è semble tout à fait normale, la voyelle du suffixe étant -e . La deuxième forme maintient la voyelle sous-jacente du suffixe tout en assimilant la dernière voyelle du radical.[11] Mais la voyelle du radical est devenue monophtongue. Ce résultat découle automatiquement de la règle (38) si l'on suppose que cette dernière règle s'applique après celle d'assimilation qui transforme la voyelle du radical. Nous trouvons donc une justification indépendante pour la règle (38). La dérivation est donnée en (40) ci-bas.

(40)

cié̀ ɓɔ	
cié̀ɔ̀	Perte de ɓ et assimilation du ton
ciʌ́̀ɔ̀	Assimilation vocalique
cɔ́̀ɔ̀	règle (38)
[cɔ́̀ɔ̀]	

---

[10]Cette règle est formulée selon la théorie syllabique de Kaye et Lowenstamm. Le X représente un segment quelconque. Dans cette position syllabique il doit être ou bien une voyelle haute arrondie (à effacer de toute façon par la règle (36)) ou bien une voyelle haute antérieure (qui est l'objet de cette règle). Les seuls segments qui peuvent occuper la position [+haut] de (38) sont c et j .

[11]Voir Kaye [1980] pour discussion.

La forme ɓɔ̀ est la forme sous-jacente de l'article définie. Il faut aussi proposer une série de consonnes labialisées en vata. Ces consonnes sont des vélaires labialisées k^w et g^w . Elles ne sont pas à confondre avec les diphtongues même si elles sont identiques du point de vue phonétique. Considérons les cas suivants:

(41) a.

Singulier	Pluriel	
zègwè	zègwì	'agouti'
tèkwè	tèkwì	'panier'

b.

Imperfectif	Infinitif	
gwɔ́	gù′	'courir'
kwō	kwṑ	'surveiller'

En (41a) on voit deux noms se terminant en ce qui pourrait être interpreté comme des diphtongues. En fait sur le plan phonétique la séquence finale de zègwè est identique à celle de fué (/fuʌ́/) . Ces noms ne prennent pas la désinence normale du pluriel des diphtongues, à savoir -ʌ ∿ -ɑ . Ils prennent le suffixe qui caractérise les monophtongues: une voyelle haute, antérieure. De plus les formes de (41a) au pluriel comprennent une suite vocalique qui tombe en dehors de notre définition d'une diphtongue en vata (voir (11)).

Les verbes de (41b) manifestent une séquence qui, si analysée comme diphtongue, constituerait un contre-exemple à notre règle de monophtongaison (36). Autrement dit, on s'attendrait à gɔ́ et kō , kṑ plutôt qu'aux formes de (41b). En outre, il y a aussi la forme gù′ à expliquer.

Il est à noter que toutes les formes qui manifestent un comportement comme (41a) et (41b) ont une vélaire qui apparaît immédiatement avant la suite vocalique en question. Alors que nous trouvons des patrons nominaux et verbaux en (41), ceux de (42) sont impossibles.

(42) a.

*bɛ́pwè	*bɛ́pwì
*mònwè	*mònwì

b.

*swɔ́	*sù′
*bwō	*bwṑ

La manière indiquée pour régler ces problèmes sera de considérer les séquences kw et gw comme des manifestations de deux unités phonémiques: les vélaires labialisées, k^w et g^w. Ainsi les séquences phonétiques [k^wo] et [g^wo] sont /k^wo/ et /g^wo/ et non pas /kuo/ et /guo/. Par conséquent, elles ne subissent pas la règle (36). Enfin, il faut ajouter une règle de délabialisation des consonnes suivies par la voyelle u.

(43) $[+\text{cons}] \rightarrow [-\text{labial}] \;/\; ___ \begin{bmatrix} +\text{syll} \\ +\text{haut} \\ +\text{arrondi} \end{bmatrix}$

La forme gù′ est donc dérivée à partir de g^wú.[12] La règle (43) s'applique, délabialisant la vélaire. La forme de l'imperfectif implique un abaissement de la voyelle ainsi qu'un changement du ton, tous les deux étant déclenchés par le contexte morphologique de l'aspect verbal. Le changement de la voyelle précède la règle (43), règle purement phonologique, tout en l'asséchant. Nous dérivons donc la forme g^wǒ à l'imperfectif.

3. Conclusion

J'ai tenté, dans cet article, d'offrir des évidences de l'existence de deux diphtongues "abstraites". Dans la mesure ou ces preuves sont convaincantes, nous avons encore une fois, une preuve de la nature abstraite de la phonologie. Si nos diphtongues se sont cachées, on peut bien dire que les apprentis de vata sont équipés pour les répérer.

---

[12]Le ton montant sur gù′ est dérivé d'un ton haut par une règle qui ne nous concerne pas ici.

BIBLIOGRAPHIE

Kaye, Jonathan. 1980. "The mystery of the tenth vowel." *Journal of Linguistic Research* 1:1-14.

Kaye, Jonathan et Jean Lowenstamm. 1980. "Syllable structure and markedness theory." *Proceedings of the fourth G.L.O.W. Conference*. Pise.

Travis, Lisa, Blé Doua et Yao Doua. 1980. "Le pluriel en vata." Papier inédit, Université du Québec à Montréal.

Vergnaud, Jean-Roger et Morris Halle. 1978. "Metrical structures in phonology." Papier inédit, M.I.T.