



**HAL**  
open science

# Contributions à une étude de l'intonation du Luo parlé au Kenya

Irène Othieno

► **To cite this version:**

Irène Othieno. Contributions à une étude de l'intonation du Luo parlé au Kenya. Linguistique. 1982.  
dumas-01329567

**HAL Id: dumas-01329567**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01329567>**

Submitted on 9 Jun 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ DES SCIENCES HUMAINES DE STRASBOURG  
U.E.R. DE LETTRES MODERNES

79/488/EL  
KENYA

**CONTRIBUTIONS A UNE ÉTUDE  
DE L'INTONATION DU LUO  
PARLÉ AU KENYA**



MÉMOIRE PRÉSENTÉ PAR

**Irène OTHIENO**

en vue de l'obtention d'une

MAITRISE DE LETTRES MODERNES

Sous la Direction de M. A. BOTHOREL

STRASBOURG, MARS 1982

UNIVERSITÉ DES SCIENCES HUMAINES DE STRASBOURG  
U.E.R. DE LETTRES MODERNES

**CONTRIBUTIONS A UNE ÉTUDE  
DE L'INTONATION DU LUO  
PARLÉ AU KENYA**

**CREDU**  
P. O. Box 53480,  
IFRA Kenya.



No. d'inventaire IFRA003006  
Date 26 : 10 : 2000  
Cote KE / OTH T 496.5

MÉMOIRE PRÉSENTÉ PAR

**Irène OTHIENO**

en vue de l'obtention d'une

MAITRISE DE LETTRES MODERNES

Sous la Direction de M. A. BOTHEREL

## AVANT-PROPOS

-----

Nous tenons à exprimer ici notre profonde gratitude à Monsieur André BOTHOREL, Professeur à l'Institut de Phonétique, Université des Sciences Humaines de Strasbourg, qui a bien voulu accepter, malgré ses nombreuses préoccupations, de diriger le présent mémoire. Nous lui sommes très reconnaissants pour ses nombreux conseils et remarques.

Nos remerciements vont également à :

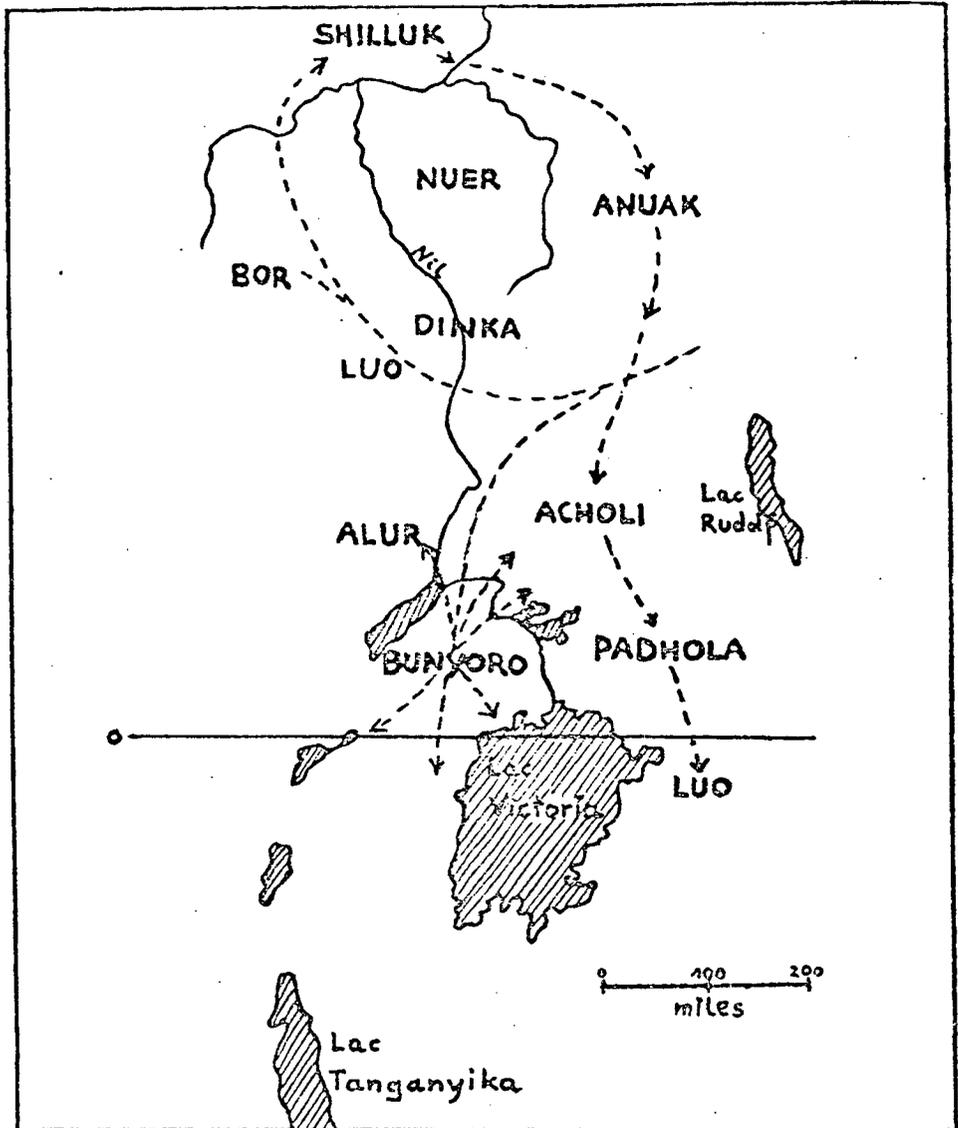
Madame Péla SIMON, Directrice de l'Institut, dont l'initiation à la phonétique a été d'un apport considérable,

Monsieur Gilbert BROCK pour son assistance au Laboratoire.

De même, il nous est loisible de manifester toute notre sympathie à Mademoiselle Annie AGUTTU qui nous a fourni gracieusement une partie de la documentation ; et enfin, à tous ceux qui d'une façon quelconque ont contribué à la rédaction de ce travail, nous adressons nos sincères remerciements.

INTRODUCTION  
-----

d'après B. A. UGOI, History of the Southern Luo



Carte n.º 1

LA MIGRATION DES NILOTES.

## HISTORIQUE DES LANGUES AFRICAINES

Dans les pays où la langue officielle est une langue étrangère, les langues vernaculaires continuent à être employées sur d'assez vastes domaines et souvent dans toutes les circonstances de la vie, mis à part les rapports avec les autorités nationales. Le dictionnaire du français contemporain donne comme explication du terme "langue vernaculaire" la définition que voici :  
"langue indigène propre au pays".

En Afrique, il y a presque un millier de langues vernaculaires.

L'histoire des langues africaines est difficile à faire, faute de textes. Avant la colonisation, on ne sait pratiquement rien de la sociologie linguistique africaine, et le degré de résistance ou de fragilité des langues africaines est lié non seulement à des avatars des sociétés où elles sont parlées, mais encore à des facteurs démographiques .....et à d'autres variables qui ne sont pas toujours faciles à expliquer. En Afrique anglophone, les puissances anglo-germaniques tendirent plutôt vers l'emploi des langues locales et c'est pourquoi ces langues sont restées intactes.

Durant les dernières années, les langues africaines ont connu un regain d'intérêt considérable ; parmi elles, le Luo (1), une langue nilotique.

Selon HUNTINGFORD (2), les Nilotiques proprement dits se seraient dispersés à partir d'un centre situé au sud-est vers le nord jusqu'au Nil Blanc et, s'y installant, auraient donné naissance à la tribu Shilluk (Chilouk). D'autres Nilotiques, parmi ceux-ci les Luos, prenant la direction du sud, auraient poursuivi la migration jusqu'aux Grands Lacs ; les groupes, laissés en cours de route aux étapes favorables se différenciant ultérieurement, seraient devenus les diverses sociétés nilotiques connues aujourd'hui.

---

(1) On a adopté dans ce travail la graphie la plus fréquente dans les travaux scientifiques, alors qu'en français, l'orthographe est la suivante : louo" ; dans d'autres travaux, on trouvera aussi "Dhiluo".

(2) HUNTINGFORD (G.W.B.), The Southern Nilo-Hamites, Londres, 1953.

## LES LANGUES DITES "NILOTIQUES"

Le terme de nilotique porte clairement la marque de son origine géographique. La dénomination nilotique a été proposée par le groupe nilo-abyssinien qui habite la vallée du Nil ou en est originaire. Mais comme il est fréquemment arrivé dans les études africaines - voir le terme "bantou" par exemple -, des glissements sont survenus du lieu à la langue, de la langue aux peuples proprement dits, et de celle-ci au mode de vie.

On s'est aperçu que les langues parlées par les Shilluk, les Dinka et les Nuers - les premiers groupes qui furent dits nilotiques parce qu'ils habitent réellement dans la vallée du Nil Blanc - sont semblables aux langues parlées par certaines sociétés fort éloignées du Nil, comme les Alur (en Ouganda et au Zaïre) et les Luo au Kenya. Nilotique a alors pris un sens linguistique désignant tous les groupes parlant des langues apparentées à celles des Shilluk, des Dinka et des Nuers.

Ces sociétés, voisines parfois ou dispersées parmi d'autres, porteuses d'une communauté de culture, ont vraisemblablement une origine commune. Linguistes et historiens, anthropologues et historiens se sont efforcés de découvrir le foyer originel des Nilotiques et leurs itinéraires de dispersion, mais les différentes hypothèses ne s'accordent pas.

Quant aux Luos, un récit détaillé de leur migration se fonde sur des traditions orales précisées et offertes par le Professeur Betwell OGOT (1) et J. CRAZZOLARA (2).

---

(1)(2) OGOT B.A., History of the Southern Luo, Nairobi, 1967.

## ORIGINE ET MIGRATION DES LUO

Le critère de classification des ethnies en Afrique orientale (comme ailleurs en Afrique) est celui du langage, malgré les efforts faits pour lui substituer celui du type humain ou de l'origine commune. A. TUCKER divise les langues nilotiques en deux groupes, celui des Dinka-Nuer et celui des Luo, lui-même scindé en Luo du nord et Luo du sud. Les Luo du Kenya (dont il est question dans ce mémoire) et de la Tanzanie se rattachent à ce deuxième groupe et constituent la pointe extrême de l'avance des Nilotes vers le sud.

Leur terre d'origine serait proche de celle des Nuer, à l'ouest de Bahr-el-Gebel au Soudan. Menacés d'absorption ou d'extinction par leurs voisins à la suite de leur accroissement démographique et de la multiplication de leurs troupeaux, les Luo choisirent d'émigrer vers le sud à la recherche de nouveaux pâturages. En règle générale, les groupes Luo en marche ont retenu leur nom originel lorsqu'ils devaient combattre une autre ethnie pour s'installer sur un territoire. C'est le cas des Luo du Kavirondo dont la langue est décrite ici.

La poussée vers le sud se poursuivit jusqu'à la colonisation britannique. A ce moment, les Luo occupaient la région de

(1) TUCKER (A.), The function of voice quality in the Nilotic languages. Proceedings of the II International Congress of Phonetic Sciences, Cambridge.

Nyānzā jusqu'à la rivière Māra, tandis qu'un petit nombre d'entre eux s'installait au centre de la Tanzanie actuelle.

Au point de vue numérique, les Luo du Kavirondo sont de loin le plus grand peuple nilotique avec deux millions d'individus recensés en 1979. Ils sont établis dans les trois districts de la province de Nyānzā sur la côte nord-est du lac Victoria (cf. carte) de part et d'autre du golfe de Karirondo. Ils occupent les plaines et les collines sur 80 kms environ, de chaque côté de l'ouverture du golfe et les lignages sont répartis de façon continue sur tout le territoire.

#### Organisation politique et sociale

L'unité la plus large à laquelle appartient l'individu est le peuple. Toutes les relations sociales sont définies en termes de parenté, et le lien qui unit tous les Luo est leur ancêtre commun, Ramogi, qui dirigea leur migration vers le sud jusqu'au Kenya et qui, selon la légende, mourut avant de l'atteindre. Les mythes d'origine laissent à supposer que Ramogi jouait le rôle de chef suprême au moment de l'arrivée des Luo au Kenya. Mais, au fur et à mesure que les lignages se multipliaient, les liens entre les groupes se distendaient. En fin de compte, c'est surtout le langage qui est à la base de l'unité des Luo.

Politiquement, la société Luo apparaît comme décentralisée, composée de petites unités autonomes et concurrentes.

Les Luo étaient polygames. Le divorce y était inconnu. Les veuves sont "héritées" par les frères "réels" cadets ou du lignage du défunt. Les femmes n'ont jamais liberté de choix.

\* \* \* \* \*

Depuis son arrivée au Kenya, la population Luo est restée, dans son ensemble, très homogène. Quelques mélanges se produisent seulement dans les villes comme Mombosa, Nairobi et Nakuru, dans les zones de contact avec les populations voisines, le long des frontières provinciales. Cependant, même dans ces zones et villes de contacts, les alliances avec les étrangers sont peu fréquentes. Vers l'intérieur, les villages restent toujours entièrement Luo.

## LE BUT DE L'ETUDE

Ce n'est pas l'objet de cet essai de traiter les problèmes socio-linguistiques des peuples nilotiques. L'objectif est d'intégrer les problèmes cardinaux de la description phonétique et phonologique dans une approche plus générale. On sait déjà que la langue est un système de phonèmes et de prosodèmes et que la structure de ce système diffère d'une langue à l'autre. Une connaissance de matériel phonétique est de première nécessité car la phonétique se situe au premier niveau linguistique parce qu'elle s'occupe du son qui est le caractère vocal du langage.

L'analyse phonologique permet donc d'expliquer que le système vocalique du Luo est différent de celui des autres langues. C'est le problème de la distribution des voyelles dictée par le phénomène d'harmonie vocalique qui va nous occuper plus particulièrement dans le premier chapitre.

Il va sans dire que la prosodie joue un rôle extrêmement important et on ne pourrait rendre justice à la langue sans parler de sa prosodie très riche en tons et intonations. Nous allons, dans les deuxième et troisième chapitres, procéder à une analyse des configurations des phrases interrogatives choisies. Tout en concentrant nos efforts sur l'analyse de l'interrogation, nous allons tenir

compte de la nature de l'harmonie vocalique telle qu'elle est élaborée dans le premier chapitre, et de l'influence qu'elle pourrait avoir sur l'intonation des phrases choisies. Dans la parole normale, la hauteur dépend essentiellement des changements de fréquence. Cependant, ces changements dépendent de nombreux facteurs parmi lesquels l'articulation des voyelles qui ont une tendance à se combiner avec un certain ton.

Il serait intéressant de voir, en Luo, les rapports entre les fréquences moyennes des voyelles avancées et non-avancées.

Cette étude nous permettra donc de réduire la variété infinie de l'intonation des phrases interrogatives choisies à un nombre restreint d'invariantes et de déterminer les règles qui permettent de prévoir l'interrogation.

SYSTEME DE TRANSCRIPTION GRAPHIQUE

Il n'est possible de rendre compte des signes graphiques qu'en faisant un choix de système de transcription. Le système utilisé ici pour le Luo sera celui de l'International Phonetic Association. Nous aurons donc :

- pour les voyelles :

a	comme en français	
e	_____	<i>fée</i>
ɛ	_____	<i>fait</i>
i	_____	<i>lit</i>
ɪ	comme en anglais	<i>pit</i>
o	comme en français	<i>lot</i>
ɔ	_____	<i>rose</i>
u	_____	<i>fou</i>
ʊ	comme en anglais	<i>pull</i>

- pour les consonnes :

p	comme en français	<i>patte</i>
b	_____	<i>but</i>
m	_____	<i>maman</i>
n	_____	<i>non</i>
t	comme en anglais	<i>tea</i>
d	_____	<i>don't</i>

k	comme en anglais	<i>kite</i>
c	_____	<i>church</i>
θ	_____	<i>thigh</i>
ð	_____	<i>this</i>
h	_____	<i>hammer</i>
s	comme en français	<i>sale</i>
dʒ	comme en anglais	<i>judge</i>
ʁ	comme en français	<i>mignonne</i>
ŋ	comme en anglais	<i>thing</i>
j	_____	<i>yawn</i>
w	_____	<i>wait</i>

- pour les consonnes prénasalisées :

mb	mbaka	<i>la conversation</i>
nð	ndha	<i>suffisant</i>
nd	ndalo	<i>les jours</i>
ndʒ	ndzugu	<i>des arachides</i>
ng	ngalo	<i>mélanger</i>

CHAPITRE I

-----

LES TENDANCES VOCALIQUES

## NOTIONS SUR L'ARTICULATION DES VOYELLES

Dans l'articulation des voyelles, l'air expiré par les poumons met en vibration les cordes vocales ; puis il s'échappe soit par la bouche si le voile du palais est relevé (pour nous donner les voyelles orales), soit à la fois par la bouche et par le nez si le voile du palais est abaissé (voyelles nasales). Les voyelles nasales étant inexistantes en Luo, il sera seulement question, dans ce qui suit, des voyelles orales.

Ce qui confère à une voyelle son timbre caractéristique, c'est la forme prise par la cavité buccale où vient résonner l'air vibrant à la sortie de la glotte. Cette forme résulte de mouvements combinés du maxillaire inférieur, de la langue et des lèvres, à quoi s'ajoutent des mouvements du larynx.

Les déplacements du maxillaire inférieur règlent l'ouverture plus ou moins grande de la bouche. A cet égard, les voyelles se classent en ouvertes, moyennes, fermées. La voyelle la plus ouverte est /a/ ; parmi les voyelles les plus fermées figurent /i/ et /u/ : l'ouverture des voyelles telles que /e/ et /o/ est intermédiaire.

L'étude de la plupart des langues amène d'ailleurs à définir des degrés d'aperture plus nombreux et à distinguer des /ɛ/ (proches de /a/) et des /e/ (plus proches de /i/) ; des /ɔ/ (plus proches de /a/) et des /o/ (plus proches de /u/), etc...

Les mouvements de la langue sont ceux qui modifient le plus sensiblement la forme de la cavité buccale. Pour les voyelles du Luo, cette notion est étudiée dans le premier chapitre.

Les lèvres, dans l'articulation des voyelles, peuvent ou non se projeter en avant pour donner des voyelles dites arrondies ou non arrondies. Les voyelles postérieures /o/ et /u/ sont arrondies tandis que les voyelles /e/ et /i/ sont non-arrondies.

Une voyelle se caractérise non seulement par son timbre, mais par sa durée, sa hauteur musicale et son intensité. En Luo, les oppositions de durée jouent un rôle minimal.

INVENTAIRE DES VOYELLES DU LUO

En étudiant les quelques textes disponibles traitant les voyelles du Luo, on s'aperçoit vite que les travaux sont dans la plupart des cas fondés sur des critères plus ou moins subjectifs, d'où le manque d'uniformité en ce qui concerne les différents inventaires de phonèmes dressés.

Le maximum de voyelles qu'on rencontre en Luo est de dix. Alors que l'analyse de TUCKER et BRYAN (1) porte sur dix voyelles, celle de WELMERS (2) porte sur neuf seulement.

TUCKER et BRYAN affirment qu'un des traits communs dans les langues nilotiques est la présence à la fois des voyelles fermées et des voyelles ouvertes, des diphtongues et des semi-voyelles. TUCKER classifie les voyelles d'après la position de la langue sur l'axe vertical et selon leurs timbres. Il y aura donc en Luo :

	les voyelles antérieures	les voyelles postérieures
voyelles fermées	i	u
voyelles ouvertes	I	ʊ
voyelles mi-fermées	e	o
voyelles mi-ouvertes	ɛ	ɔ
voyelles ouvertes	a	a

(1) et (2) dans JACOBSON (L.), Dholuo Vowel Harmony  
University of California, Los Angeles, Working Papers  
in Phonetics, n° 43, éd. 1978.

Pour chaque voyelle fermée, il y aura une correspondante ouverte.

L'analyse de WELMERS porte sur neuf voyelles. Il élimine le ä qu'il trouve neutre parce qu'elle peut accompagner soit les voyelles fermées, soit les voyelles ouvertes.

Le problème du phonème a, n'a pas été résolu jusqu'ici. Il apparaît plutôt hors système par rapport aux autres, avec un caractère ambivalent. Cet aspect se trouve confirmé par sa position et ses relations avec les autres voyelles telles qu'elles sont révélées dans l'harmonie vocalique. Il n'appartient ni à l'une, ni à l'autre des deux séries.

Compte tenu de ce fait, on pourrait dire que le vocalisme Luo comporte neuf phonèmes :

i	u
I	ʊ
e	o
ɛ	ɔ

a.

## L'HARMONIE VOCALIQUE

Le Luo possède en commun avec une multitude d'autres langues africaines un type d'harmonie vocalique que l'on trouve rarement hors d'Afrique. Les voyelles de ces langues semblent se diviser toujours en deux séries harmoniques. L'harmonie vocalique tend à réunir les voyelles fermées d'un côté et les voyelles ouvertes de l'autre, et il y a souvent assimilation complète. Ce phénomène constitue l'aspect le plus caractéristique de la langue Luo.

Tout un ensemble de recherches ont été faites sur le problème des paramètres de ces voyelles et, jusqu'à présent, la théorie de STEWART (1), qui maintient que la base articulaire entre les deux groupes de voyelles est la position de la racine de la langue, est la plus répandue. L'étude de Léon JACOBSON (2) sur l'harmonie vocalique en Luo confirme cette théorie.

Pour le Luo, il existe dans les mots de plus d'une syllabe certains faits de neutralisation et de distribution qui sont conditionnés par la nature de la voyelle de la première syllabe

---

(1) STEWART (J.M.), Tongue root position in Akan Vowel Harmony  
1967, *Phonetica* 16.185-204

(2) JACOBSON (L.), Dholuo Vowel Harmony  
University of California, Los Angeles, Working Papers in Phonetics, n° 43, éd. 1978.

(sauf s'il s'agit de /a/) qui font que toutes les voyelles sont assimilées à la voyelle du radical. Ce phénomène qu'on appelle l'harmonie vocalique joue un grand rôle dans le vocalisme (et même le lexique) Luo. Le principe d'harmonie vocalique est le suivant :

i	u	I	ʊ
e	o	E	ɔ
sous-système a)		sous-système b)	

L'unité au sein de laquelle se fait l'harmonie (mot, syntagme) doit comprendre uniquement les voyelles d'un des deux sous-systèmes. Le cas de /a/ est déjà discuté ci-dessus.

#### Bases articulatoires de la division en deux sous-systèmes

Pour de nombreux chercheurs dont les analyses ont porté principalement sur les langues européennes, les voyelles du sous-système a) :  $\begin{matrix} i & u \\ e & o \end{matrix}$  sont réalisées avec une tension musculaire, et les autres avec un relâchement de cette tension posant par là le trait de tension-laxité dans ces langues.

Mais beaucoup plus récemment, les recherches faites par STEWART (1) dans les langues Akan et sur d'autres langues kwa, et plus particulièrement les travaux de JACOBSON (2) sur le Luo, montrent qu'il n'est plus pertinent de parler de ces voyelles en termes de tension-laxité. Ils se sont mis d'accord que le rôle essentiel est joué par la base de la langue. Ils considèrent que la base articuloire de cette harmonie correspond au mouvement de la racine de la langue d'avant en arrière. Avec l'avancement de la langue sont articulées les voyelles du sous-système a) :

i	u
e	o

précédemment qualifiées de "tendues", et avec le non-avancement, sont articulées celles dites "lâches" :

I	U
E	O

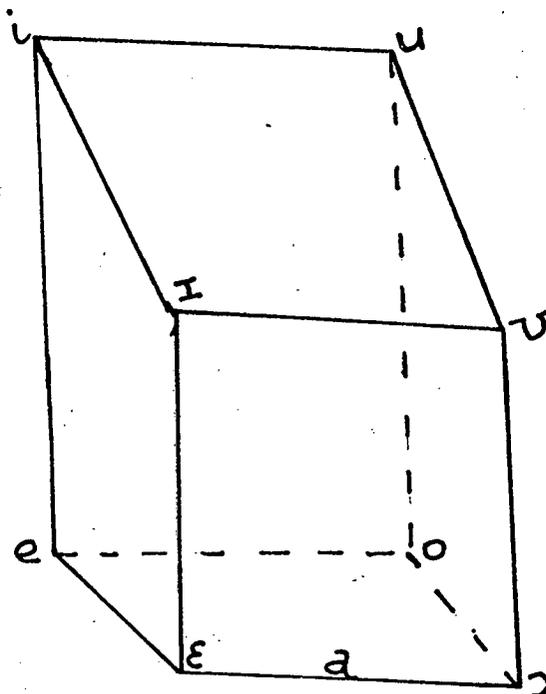
Ainsi donc, pour STEWART comme pour JACOBSON, les voyelles des langues africaines à harmonie vocalique du type Luo doivent être définies selon trois paramètres :

- le degré d'aperture sur l'axe vertical,
- la position sur l'axe horizontal,
- l'avancement de la racine linguale.

Mais ce pas en avant dans le vocalisme africain a créé un nouveau problème : celui de la représentation du système vocalique sous forme de tableau. Pour des systèmes à trois paramètres, il est évident qu'il faut un tableau à trois dimensions ; or, jusqu'à présent, les tableaux qu'on en a fait étaient à deux dimensions.

---

(1)(2) cf. citation p. 17



L'harmonie vocalique du Luo obéit aux principes suivants :

- Une première voyelle, quel que soit son timbre, est toujours compatible avec elle-même.
- La voyelle centrale /a/ est compatible avec toutes les voyelles.
- Chacune des voyelles du sous-groupe (a) (ou b) n'est compatible qu'avec les voyelles du même degré et avec a.

La voyelle de la première syllabe a donc un rôle déterminant puisqu'elle décide (sauf si c'est un /a/ compatible avec les deux sous-groupes) du groupe auquel appartiendront toutes les voyelles du radical. Les exemples de disyllabes ci-dessous indiquent bien ce phénomène.

pidho	pɪ ðɔ	<i>planter</i>
beyo	bɛjɔ	<i>jolies</i>
chuoyo	cuojo	<i>semer</i>

kumo	kumo	<i>punir</i>
mero	mErɔ	<i>enivrer</i>
tedo	tedo	<i>faire la cuisine</i>
kodhi	koʔi	<i>semence</i>
chielo	cIElɔ	<i>cuire</i>
chielo	cielo	<i>lancer</i>

Le même phénomène se reproduit dans les trisyllabes et les quadrisyllabes aussi :

jatelo	dzatElɔ	<i>leader</i>
jabilo	dzabIlɔ	<i>sorcier</i>
midhusi	miʔusi	<i>la grippe</i>
kilembe	kIlEmbE	<i>turban</i>
ariyo	arIjɔ	<i>deux</i>
odeyo	odejo	<i>cracottes</i>
kijiko	kijiko	<i>cuillère</i>
oduma	ɔɔuma	<i>le maïs</i>
abiriyo	abIrIjɔ	<i>sept</i>
oguro	oguro	<i>le dos</i>

DESCRIPTION DES VOYELLES DU LUO

L'identification de nos unités distinctives repose sur la méthode dite de commutation, c'est-à-dire qu'elle s'effectue d'après les possibilités oppositionnelles des voyelles en contexte identique. Les oppositions se relèvent du fait qu'il est possible de changer le sens d'un mot en remplaçant une voyelle par une autre.

L'identité phonologique des voyelles du Luo ressort des oppositions suivantes :

Le phonème i

i/u

pi <sup>θ</sup>	<i>colline</i>	pu <sup>θ</sup>	<i>handicapé</i>
sim	<i>le téléphone</i>	sum	<i>le poison</i>
iro	<i>la fumée</i>	uro	<i>rendre fou</i>
piro	<i>garder un enfant</i>	puro	<i>cultiver</i>
kido	<i>les manières</i>	kudo	<i>glouglouter</i>
in	<i>toi</i>	un	<i>vous</i>
bilo	<i>tremper</i>	bulo	<i>rôti</i>

i/e

kie	<i>orphelin</i>	kec	<i>la famine</i>
iro	<i>la fumée</i>	ero	<i>voilà</i>
kih	<i>demain</i>	keh	<i>démarche pour payer les dettes</i>
im	<i>mouton</i>	em	<i>cuisse</i>

i/ɪ

piθ	<i>colline</i>	piθ	<i>la richesse</i>
kih	<i>demain</i>	kɪh	<i>sévère</i>

Le phonème e

e/i voir ci-dessus

e/o

kec	<i>la famine</i>	koc	<i>bizarre</i>
ero	<i>voilà</i>	oro	<i>la sécheresse</i>
kendo	<i>cuisinière</i>	kondo	<i>plume</i>
elo	<i>ouvrir</i>	olo	<i>la fatigue</i>

e/ɛ

le	<i>animal</i>	lɛ	<i>une hache</i>
ler	<i>nerf</i>	lɛr	<i>la propreté</i>
kec	<i>la famine</i>	kɛc	<i>amer (goût)</i>
kende	<i>cuisinières</i>	kɛndɛ	<i>seul</i>

le phonème u

u/i (idem i/u, p. 23)

u/o

θuθ	<i>profond</i>	θoθ	<i>nombreux</i>
uro	<i>rendre fou</i>	oro	<i>envoyer</i>
pu <sup>ɔ</sup> o	<i>déraciner</i>	pa <sup>ɔ</sup> o	<i>tomber</i>
bur	<i>trou</i>	bor	<i>loin</i>
buθ	<i>peu tranchant</i>	boθ	<i>sans saveur</i>

u/v

θuθ	<i>profond</i>	θvθ	<i>charançon</i>
bur	<i>trou</i>	bvr	<i>furoncle</i>

Le phonème o

o/u (voir ci-dessus : idem u/o)

o/e (idem e/o, p. 24)

o/

bor	<i>loin</i>	bɔr	<i>matière grasse</i>
θo	<i>rosée</i>	θɔ	<i>la mort</i>
bojo	<i>emballer</i>	bojo	<i>apprivoiser</i>
ʒok	<i>les vaches</i>	ʒɔk	<i>la bouche</i>

Le phonème I

I/v

rIw>	joindre	rɔw>	enfiler
rIj>	forcer	rɔj>	dépêcher
kIn>	signe de tête	kɔn>	faire la tête
bI	préparer	bɔ>	distraindre

i/ɛ

bIr	faire la tête	bɛr	jolie
pIɔ>	élever	pɛɔ>	faire le lit
sIr>	supporter	sɛr>	faire la cour à une femme
bIj>	essorer	bɛj>	jolies
pIj>	vite	pɛj>	envoyer les vaches chez un tel

I/i (idem i/I, p. 26)

Le phonème E

E/I (voir ci-dessus : idem I/E)

E/ɔ

bɛr	jolie	bɔr	matière grasse
kɛl>	écarter	kɔl>	enlever une épine
mɛd>	ajouter	mɔd>	exploiter

Ɛ/e (idem e/Ɛ, p. 24)

Le phonème v

v/I (idem I/v, p. 26)

v/ɔ

bvr	furoncle	bvr	matière grasse
rɔjɔ	dépêcher	rɔjɔ	stériliser
bvɔɔ	divertir	bvɔɔ	se prostituer
lvθ	canne	lvθ	pousser (l'herbe)

v/u (idem u/ , p. 25)

Le phonème ɔ

ɔ/v (voir ci-dessus : idem v/ɔ)

ɔ/Ɛ (idem Ɛ/ɔ, p. 26)

ɔ/o (idem o/ɔ, p. 25)

### LES "SEMI-VOYELLES"

A chacune des voyelles les plus fermées correspond, avec une position articuloire analogue à celle de la voyelle, mais avec un resserrement plus marqué entre langue et palais, une consonne dite semi-voyelle. Les seules semi-voyelles usuelles sont /j/ et /w/.

j correspond à la voyelle i

w correspond à la voyelle u

Les semi-voyelles sont normalement sonores, mais elles sont susceptibles d'être assourdies par assimilation au contact d'une consonne sourde, et certaines langues connaissent même des semi-voyelles sourdes en d'autres positions (par exemple à l'initiale devant voyelle).

Le Luo connaît les deux semi-voyelles. La semi-voyelle j se trouve toujours :

- soit à l'initiale :

yamo	jamɔ	le vent
yach	jac	la grossesse

- soit en position intervocalique :

yuayo	jvajo	tirer
yueyo	juejo	le repos

mais jamais devant, ni après consonne, ni en finale absolue.

La semi-voyelle /w/ se trouve elle aussi :

- à l'initiale :

wach	wac	<i>amère</i>
viny	wih	<i>les oiseaux</i>

- en position intervocalique :

hawi	hawI	<i>la chance</i>
mawi	mawi	<i>la lutte à main plate</i>

A la différence de /j/, elle se trouve, elle, en finale absolue :

dhaw	ɖaw	<i>la bagarre</i>
law	law	<i>une robe</i>
kaw	kaw	<i>prendre</i>

et devant consonne :

fwayo	fwayɔ	<i>l'oscillation</i>
chweyo	cweyo	<i>créer</i>
gweno	gwɛnɔ	<i>poulet</i>

## LES DIPHTONGUES

Une diphtongue résulte de l'étroite combinaison de deux éléments vocaliques successifs dans une même syllabe ; une diphtongue est en fait une voyelle unique dont le timbre change au cours de son émission.

Les diphtongues les plus usuelles parce que les plus stables sont celles dont le premier élément est plus ouvert que le second :

e i

a i

a e

a o

a u

o u

e u

o i

Cependant, des diphtongues d'autres types sont possibles. Les théoriciens donnent souvent au mot diphtongue une acception plus large et entendent, par là, la combinaison dans une même syllabe de deux éléments successifs, l'un et l'autre continus et sonores dont le premier est une voyelle proprement dite et le second une semi-voyelle.

Dans d'autres langues nilotiques, les diphtongues internes sont fréquentes, et il y a diphtongue lorsqu'une des voyelles est /i/ ou /u/ et que l'autre donnerait une syllabe de type

j a

w a

o j

i w

En Luo, en particulier, les diphtongues étaient présentes, mais sont aujourd'hui presque disparues et nous verrons, dans les pages suivantes, que la tendance vocalique générale est le mouvement d'une voyelle fermée à une voyelle ouverte. Lorsque deux voyelles se rencontrent dans une phrase, elles se contractent généralement ou bien l'une s'élide.

abir(o)(e)odi

abir odi

*je vais chez toi*

iom(o)ang'o ka

ɪɔmahɔka

*qu'est-ce que tu es venu  
chercher ici ?*

abir(o) omi

abiromi

*je suis venu te chercher*

C'est toujours la première voyelle qui s'élide. Il y a donc assimilation régressive totale.

LES QUELQUES TENDANCES VOCALIQUES DU LUO

Au terme de ce rapide tour d'horizon, nous pouvons prendre un certain recul ; recul qui nous permet de comprendre les inter-relations et d'en saisir les hiérarchies, ce qui est d'ailleurs naturel car la règle a pour fonction de réduire quelque déficit ou quelque ambiguïté du système. L'usage n'aurait pas besoin de règles si la langue était parfaitement structurée et équilibrée.

Le fait intéressant du vocalisme du Luo réside dans l'harmonie vocalique. Nous avons déjà la distinction entre deux groupes de phonèmes vocaliques : avancés et non-avancés.

Dans le groupe I :

- la série avancée : i e o u

Dans le groupe II :

- la série non-avancée : I ε ɔ ʊ

Les séquences vocaliques admises et refusées par la langue

Un point qui a été négligé par ceux qui se sont attelés à l'étude des langues africaines est l'organisation que la langue fait des phonèmes qu'elle a à sa disposition. Toutes les langues sont loin d'admettre n'importe quelle combinaison.

Lorsqu'une langue refuse le groupe consonne + consonne et que les séquences présentent entre chaque consonne des voyelles soit antérieures, soit postérieures (ou avancées/non-avancées comme c'est le cas en Luo), il n'y a aucune difficulté d'analyse phonologique : ces voyelles donnent normalement lieu à la comparaison de paires minimales.

Les restrictions dans les combinaisons possibles que nous avons vues en position inter-consonantique se retrouvent aussi en ce qui concerne les voyelles qui se succèdent à l'intérieur du même mot simple.

Les mots du type CVVC connaissent les combinaisons suivantes.

- Pour le groupe avancé

e	i	nous aurons :
o	u	
i	è	
u	o	
u	e	

donnant naissance aux mots tels que :

chiemo	ciemo	<i>manger</i>
kuodho	kuoðo	<i>médire de</i>
chuecho	cueco	<i>tricoter</i>

- Pour le groupe non-avancé  $\begin{matrix} \text{E} \\ \text{ɔ} \end{matrix}$   $\begin{matrix} \text{I} \\ \text{ɯ} \end{matrix}$  nous aurons la même tendance :

I                    E

E

donnant naissance aux mots tels que :

siemo	sIEmɔ	<i>indiquer</i>
nuoyo	nvɔjɔ	<i>redoubler</i>
gueyo	gvEjɔ	<i>donner un coup de pied</i>

Nous voyons donc qu'en Luo, il y a une forte tendance de mouvement d'une voyelle fermée à une voyelle ouverte.

## LA STRUCTURE SYLLABIQUE

La description donnée jusqu'ici des voyelles en Luo nous montre que les sons du langage ne sont pas des unités fixes et invariables, mais que ce sont des unités qui se groupent pour former d'autres unités de plus en plus grandes. Ce que nous entendons en écoutant et ce que nous produisons en parlant, ce sont des chaînes de sons plus ou moins longues, mais toujours complexes et analysables en unités plus petites. La plus importante de ces unités est la syllabe. Elle est une des notions fondamentales de la phonétique. On appelle ouverte une syllabe qui se termine par une voyelle, et fermée une syllabe où la voyelle est suivie d'une ou de plusieurs consonnes.

*"Selon l'opinion traditionnelle, une syllabe était constituée par une voyelle formant support ou noyau et entourée de consonnes. Les consonnes n'étaient pas capables de sonner seules, alors que les voyelles étaient capables de sonner sans l'appui d'autres choses. C'est là une conception fonctionnelle de la syllabe et des notions de voyelle et de consonne. Avec cette définition de la syllabe, des voyelles et des consonnes, on sera obligé de classer tout phonème qui, dans un cas donné, joue le rôle de noyau syllabique dans le groupe des voyelles, et tout phonème qui n'a pas de rôle dans le groupe des consonnes. On sera alors obligé de définir la syllabe différemment d'une langue à l'autre .... C'est effectivement ce qu'il faut faire. Chaque langue a ses règles propres de groupements des phonèmes en syllabes" (1).*

(1) MALMBERG dans La Phonétique, "Que sais-je ?", n° 637, Presses Universitaires de France, 12ème édition 1979, p. 75.

Le Luo a de simples structures phonotactiques. La forme nominale est CVC, mais il y a aussi des syllabes ouvertes ainsi que des voyelles syllabiques. Les verbes ont surtout des syllabes ouvertes.

Entre autres fonctions, la syllabe est l'unité minimale du support de ton. Elle est donc un complément préalable à l'étude expérimentale de l'intonation.

CHAPITRE II

-----

LE DOMAINE PROSODIQUE

INTONATION ET INTERROGATION

## REMARQUES GENERALES

La phonématique, elle, est la partie de la phonologie qui traite, pour une langue donnée, de la segmentation de la chaîne parlée en phonèmes pour isoler d'abord tous les phonèmes de la langue en question, puis de l'identification de chacun de ces phonèmes, et enfin, de leur classement.

L'autre partie de la phonologie est la description des faits prosodiques.

*"On classe dans la prosodie tous les faits de parole qui n'entrent pas dans le cadre phonématique, c'est-à-dire ceux qui échappent d'une façon ou d'une autre à la deuxième articulation"(1).*

Les trois aspects les plus intéressants de la prosodie au point de vue linguistique sont :

- le ton
- l'intonation
- l'accent

En ce qui concerne les langues africaines, l'étude des unités phonématiques seulement ne suffit pas à rendre compte de

---

(1) MARTINET (André), *Eléments de linguistique générale*, Armand Colin, Paris, 1970, p. 83.

l'ensemble de la fonction distinctive. Dans les langues à tons pertinents, la hauteur musicale d'une syllabe a autant d'importance pour la compréhension du message que le timbre des voyelles ou l'articulation des consonnes. L'application correcte de ces tons a des conséquences sémantiques importantes, par exemple :

kéndo <sup>1</sup>	<i>le mariage</i>
kendó	<i>encore</i>
kendo	<i>cuisinière</i>

Ainsi, on distinguera par le ton seul une série de monèmes phonématiquement identiques. Il est donc impossible de parler, ou plutôt, de communiquer sans respecter les tons et d'autres faits prosodiques.

Quand il s'agit de la courbe particulière de la phrase, il vaut mieux ne parler ni de tons, ni d'accents, mais d'intonation. L'intonation est bel et bien présente dans la langue Luo, et le problème principal dans ce chapitre sera de relever d'une façon objective les courbes intonatives des phrases interrogatives choisies. Le présent travail se situe dans le cadre des études sur la place de l'intonation dans les langues africaines et essaie de cerner les structures intonatives employées par les locuteurs Luo.

Il est à souligner que l'étude ne saurait être autre chose que quelques considérations sur l'interrogation dans cette langue. Encore fallait-il une période plus longue pour tenter "d'étrangler" en quelques pages un sujet aussi vaste et aussi controversé.

Dans un deuxième temps, notre travail s'est trouvé limité par un manque de documents disponibles qui ne nous permettait pas d'entreprendre une étude plus détaillée. Le manque d'études expérimentales approfondies portant sur des questions de phonétique du Luo se ressent aussi bien pour la prosodie que pour la phonématique, et ceci malgré le développement de diverses théories sur la pertinence des traits suprasegmentaux et les progrès des recherches instrumentales permettant d'étudier la prosodie en tant que substance. Une grande partie des travaux entrepris porte sur l'aspect segmental et passe sous silence les aspects suprasegmentaux qui restent le domaine le moins exploité. Ce qui se comprend d'ailleurs car dans le cas des traits prosodiques, les différents niveaux d'analyse se compliquent considérablement. La définition même des mots "ton" et "intonation" est un problème qui divise bien des chercheurs.

Avant d'aborder nos analyses, il est indispensable d'exposer ce qui a été écrit généralement au sujet de l'intonation.

## LES DIFFERENTES NOTIONS DE L'INTONATION

*"L'intonation est une composante de plus du langage qui se manifeste d'une façon immédiate et réelle dans le discours" (1).*

Mais il existe souvent, dans les différents travaux de linguistique, un certain nombre d'idées divergentes sur la notion d'intonation. Cette situation est encore aggravée en Luo par un manque d'études approfondies portant sur la prosodie.

Nous n'allons pas ici, passer en revue les diverses opinions sur la définition du mot "intonation". Sans entrer dans cette polémique qui divise toujours les linguistes, nous nous limiterons à tenir compte de certaines définitions dont celle de D. JONES :

*"Variations dans le ton de la voix du locuteur"(2)*

de Ph. LIEBERMANN :

*"Tout l'ensemble de contours tonaux et de niveaux accentuels qui se présentent lors de l'émission d'une proposition"(3)*

et de F. DANES, pour qui l'intonation est :

*"L'une des ressources communicatives élémentaires de la langue, qui forme un système phonologique spécial et qui sert à l'organisation d'énoncés d'une façon différente dans les différentes langues"(4).*

---

(1)(2)(3)(4) dans Travaux de l'Institut de Phonétique de Strasbourg 1979, n° 11, p. 79 : "Fonctions linguistiques de l'intonation" par QUILIS (Antonio).

Si la définition même du mot "intonation" divise les chercheurs, la polémique en ce qui concerne son fonctionnement est encore plus nette. Il y a une grande diversité d'opinions sur le fonctionnement intonatif et la coordination entre les motifs physiologiques et linguistiques restant encore à étudier. On peut cependant faire les remarques suivantes :

- L'intonation est un phénomène universel du langage.

U. WEINREICH (1) va jusqu'à affirmer qu'un énoncé sans intonation n'est pas un énoncé, mais une simple construction d'éléments.

- Elle se manifeste dans le discours par la variation de la fréquence du fondamental, mais il faut tenir compte des paramètres complémentaires tels que l'intensité et la durée, car le fondamental, avec d'autres variations d'intensité et de durée, peut ne pas avoir les mêmes effets à l'oreille. La notion de pause est aussi complémentaire.

- Quant à son fonctionnement, elle permet d'abord l'intégration des mots dans la phrase, et c'est là une valeur constante car il ne peut exister d'énoncés sans intonation.

DANES (2) affirme que chaque mot ou séquence de mots se convertit automatiquement en un énoncé quand il se prononce avec une certaine forme d'intonation.

---

(1) (2) cf. citation p. 41

- L'intonation permet aussi de délimiter le syntagme, qu'il soit terminal ou non-terminal. Elle peut indiquer la limite entre mots ou phrases et nous aider à éviter de faire des confusions fâcheuses telles que :

la belle ferme le voile

la belle ferme le voile

et en Luo :

abiro dhi dala

*J'arrive, va m'attendre  
à la maison*

abiro ɕI dala

abiro dhi dala

*J'irai à la maison*

abiro ɕI dala

A côté de la fonction d'intégration apparaît la fonction délimitative de l'intonation afin de segmenter la parole pour le processus syntaxique. L'intonation délimite les énoncés et permet la distinction des structures syntaxiques. Pour arriver à cette fin, elle n'opère pas d'une façon indépendante, mais en conjonction avec la pause dans le recours linguistique appelé joncture.

Entre autres fonctions apparaissent les fonctions emphatique (concernant l'émotion du locuteur), expressive (car toute expressive n'est pas emphatique), d'évocation du milieu social et de pré-indication de la partie suivante de la phrase.

Mais peut-être la fonction plus généralement méconnais-  
sable de l'intonation est-elle celle de la détermination de la modalité de la phrase en fonction des mouvements descendants ou ascendants de la fréquence du fondamental à la fin d'un énoncé. Les linguistes sont plus ou moins d'accord que la fin du contour mélodique avec ses mouvements ascendants ou descendants est significative. Ces mouvements peuvent servir d'indicateurs pour distinguer si un énoncé est :

- affirmatif
- interrogatif
- déclaratif
- exclamatif
- implicatif
- etc .....

Pourtant, des configurations diamétralement opposées peuvent avoir la même modalité. Il y aura donc d'autres paramètres à considérer avant de pouvoir déterminer le contour intonatif d'une phrase.

Nous voyons par là comment une étude sur la prosodie est une des plus difficiles, mais à la fois une des plus passionnantes à effectuer. Il ne s'agit pas ici de faire une étude théorique sur les fonctions linguistiques de l'intonation, mais plutôt une étude expérimentale des configurations des phrases interrogatives. Seule une analyse des paramètres qui interviennent dans le prosodème intonatif, notamment

- la fréquence du fondamental,
- l'intensité,
- la durée,

nous permettra de fixer de façon objective les différentes courbes intonatives des phrases interrogatives.

Une telle étude pourra aider à long terme à répondre entre autres aux questions du genre :

- "Y a-t-il concordance de paramètres (un paramètre par rapport à ce qui précède et à ce qui suit) ?"
- "L'harmonie vocalique joue-t-elle un rôle quelconque ?"

Autant que nous sachions, le domaine de l'intonation en Luo n'a jamais été soumis à un examen systématique, les déclarations à ce sujet restant au niveau de simples jugements subjectifs ; donc la présente étude doit être considérée comme une première tentative pour combler cette lacune.

## CORPUS, ENREGISTREMENT ET METHODE

### CORPUS

Pour apporter quelques éléments de réponses aux questions que nous venons de poser entre autres, nous avons constitué un corpus de trente phrases interrogatives dont une dizaine avec pré-indication de l'interrogation marquée par un morphème. Pour constituer le corpus, nous avons tenu compte de la structure syllabique des phrases. On a essayé, autant que possible, de choisir des mots de deux syllabes ou plus pour mettre en relief le phénomène d'harmonie vocalique.

### ENREGISTREMENT

Ces phrases furent enregistrées en février 1982 dans le Laboratoire de Phonétique de l'Université de Strasbourg, dans une pièce sourde.

Les phrases sont prononcées par un sujet féminin ayant comme langue maternelle le Luo.

### METHODE

Nous savons déjà que pour la parole c'est la fréquence du fondamental et ses variations dans le temps qui nous donnent la

courbe d'intonation. Il fallait alors choisir un appareil qui nous permettrait de mesurer avec précision les trois paramètres fondamentaux de l'intonation :

- la fréquence du fondamental
- la durée
- l'intensité

C'est pourquoi nous avons décidé d'utiliser l'oscillogramme à trois lignes. La bande passante est de 0-1000 Hz. La vitesse de déroulement est de 100 mm/s. Les paramètres retenus sont la durée en centi-secondes, l'intensité en décibels et le fondamental en Hz.

#### LES TRACES

Nous disposons de trois courbes dont la première, de bas en haut, constitue l'oscillogramme.

L'oscillogramme sert à mesurer la durée et à délimiter les différents phonèmes dans la chaîne parlée. La courbe se situant juste au-dessus de celle-ci et qui dévie négativement en fonction de la proportion de fréquences aiguës supérieures à 1 500 Hz sert aussi à la délimitation.

La courbe d'intensité est graduée en décibel (dB). Elle permet de mesurer avec précision l'intensité et ses variations dans le temps. Ce qui est important pour cette étude, c'est la chute et la montée de l'intensité dont on ne relèvera que les valeurs des différents sommets.

La courbe de fréquence ou la courbe mélodique

La courbe supérieure correspond à la courbe mélodique. Elle nous donne des renseignements précis sur l'intonation car elle nous indique à quel niveau de la voix se situe le fondamental.

#### LES GRAPHIQUES

Pour mieux saisir les rapports entre les paramètres durée et fréquence, et pour faciliter notre tâche, nous avons visualisé graphiquement les données obtenues par l'analyse. L'échelle de fréquence est étendue pour mieux faire ressortir les variations de celle-ci. Seule la durée des voyelles est prise en compte.

CHAPITRE III

-----

ANALYSES DES DONNEES EXPERIMENTALES

ET COMMENTAIRE

## ANALYSES DES DONNEES EXPERIMENTALES

Les trente phrases enregistrées ont été soumises à une analyse systématique afin de tirer des conclusions partielles concernant les tendances générales qui se dégagent des résultats chiffrés.

Seuls les paramètres de fréquence, intensité et durée sont pris en compte. Quant à l'interprétation en général, pour le paramètre fréquence, nous avons tenu compte systématiquement :

- (a) de toutes les variations de fréquence à l'intérieur de chaque phrase,
- (b) de la forme de la montée de l'ensemble,
- (c) de la nature des voyelles et leurs rapports avec la chute ou la montée de la fréquence du fondamental.

Pour le paramètre durée, ont été examinés :

- (a) la durée des voyelles,
- (b) les voyelles les plus longues et les voyelles les plus brèves,
- (c) le rapport entre la durée des voyelles et les deux séries harmoniques (voir chapitre I).

Pour le paramètre intensité, nous avons examiné :

- (a) des intensités maximales ou minimales à l'intérieur de l'énoncé,
- (b) des rapports entre les variations intensités et les deux séries de voyelles.

Ces divers paramètres n'ont peut-être pas tous la même importance et fonctionnent probablement de manière redondante. Cependant, un examen de l'ensemble s'impose afin d'établir les hiérarchies.

En ce qui concerne les résultats, nous les présenterons d'abord sous forme de tableaux et ensuite, nous commenterons les points cités ci-dessus. Nous présenterons également sous formes graphiques les variations de la fréquence du fondamental des voyelles et leur rapport avec la durée. Il est important de retenir tout au long de cette étude que non seulement les valeurs absolues présentent un certain intérêt, mais aussi, sinon plus, les rapports et les contrastes entre eux.

#### Problèmes

La délimitation a posé des problèmes en raison des structures syllabiques. Comme la langue présente à la fois des syllabes ouvertes et des syllabes fermées ainsi qu'une succession de voyelles et "semi-voyelles", les limites ne sont pas toujours évidentes.

CORPUS

1. Ere rech manyocha akeloni ?  
*Où est le poisson que je t'ai  
apporté l'autre jour ?* ere rEc maḥoca akeloni
2. Be ma tik mamani ?  
*C'est le collier de ta mère ?* be ma tik mamani
3. Be ivacho adier ?  
*Est-ce que tu dis la vérité ?* be Ivaco adier
4. Ng'a ma okelona bugegi ?  
*Qui m'a apporté ces livres ?* ḡa ma okelona bugegi
5. Apenji ni ma en ng'a  
*Je te demande qui c'est* apendzi ni ma En ḡa
6. En ang'o mokeli ka ?  
*Qu'est-ce que tu es venu chercher ici ?* En aḡo mokeli ka
7. Ere mamani ?  
*Où est ta mère ?* ere mamani
8. Be nyokeloni mapera ?  
*Est-ce qu'il t'a apporté  
des goyaves ?* be ḥokeloni mapEra



17. Nene owachoni nobiro ?  
*T'a-t-il dit qu'il viendra ?* nene ɔwacɔni nobiro
18. Chak mimiya ni osewalo ?  
*Le lait que tu me donnes  
a-t-il bouilli ?* cak mImIja ni ɔɛwalo
19. Osiepeni ka odhi kure ?  
*Tes amis, où sont-ils ?* osiepeni ka ɔɔI kure
20. Iparo ni adhi yude dala ?  
*Tu crois que je les trouverai  
à la maison ?* Ipar nI a I j dE dala
21. Ibiro dhi loka higani ?  
*Tu partiras à l'étranger  
cette année ?* ibiro ɔI loka hIganI
22. Idhi chiro tich adi ?  
*Quel jour iras-tu au marché ?* IɔI ciro tic adi
23. Idwaro pi koso chak ?  
*Tu veux de l'eau ou du lait ?* Idwarɔ pi koso cak
24. Ihero pusi marachar ni ?  
*Tu aimes ce chat blanc ?* Ihɛɔ pusi maracar nI



(1)

	e	re	rEc	ma	no	ca	ke	lo	ni
D	5	8	14	6	10	8	6	8	12
I	66	68	68	67	66	62	66	62	58
F	260	320	280	260	260	260	240	200	180

(2)

	be	ma	tIk	ma	ma	ni
D	8	7	5	9	14	10
I	69	66	65	66	65	56
F	240	280	320	280	180	180

(3)

	bI	wa	ca	d ier
D	8	8	8	20
I	66	67	63	66
F	240	290	230	160

(4)

	ηa	mo	ke	lo	na	bu	ge	gI
D	3	5	5	4	7	6	8	10
I	58	67	66	62	62	62	66	58
F	220	300	280	200	220	220	230	170

(5)

	a	pe	ndzi	nI	ma	En	ηa
D	4	8	5	4	12	8	10
I	60	71	67	68	67	60	58
F	240	320	280	270	220	180	180

(6)

	E	na	η>	mo	ke	li	ka
D	6	6	6	4	8	4	12
I	60	66	67	68	61	59	58
F	220	260	280	240	190	180	180

(7)

	dzɔ	da	la	du	to	ngI	ma	ma	bɛr
D	3	8	7	7	6	7	6	6	15
I	64	66	68	66	65	65	64	62	62
F	220	260	320	280	250	250	250	250	180

(8)

	be	ho	ke	lo	ni	cie	mo
D	10	8	8	7	4	12	8
I	68	68	67	66	66	67	60
F	240	330	300	260	240	280	180

(9)

	a	ɲɔ	ma	dI	hɛr	tI	ma	hI	ɲa
D	4	5	8	4	10	6	8	8	15
I	58	68	70	64	62	63	66	66	65
F	220	280	320	240	260	230	180	180	160

(10)

	En	sa	di	ko	ro
D	4	12	5	8	10
I	65	62	62	64	58
F	240	280	240	200	220

(11)

	En	æE	mI	ri	te
D	9	7	7	13	12
I	60	67	70	67	60
F	200	280	320	280	180

(12)

	U	tI	mɔ	ru	na	dI	ja	wa
D	4	10	7	8	12	7	2	20
I	62	68	69	64	66	62	63	59
F	240	320	260	260	200	180	180	180

*ja = 22  
vaz pa/62*

(13)

	mɔ		wa	du	ma	co	go
D	11		6	4	8	10	8
I	62		66	66	66	66	52
F	200		300	290	240	260	160

(14)

	tɪ	gɔ	nɪ	mar	ɲa	me	ru
D	6	8	4	8	8	12	10
I	64	66	70	66	68	60	52
F	280	320	280	260	220	160	180

(15)

	kiny	nubi	skul	
	kiɲ	nu	bi	skul
D	6	5	8	13
I	67	69	69	60
F	260	300	300	380 160

(16)

	ba	ba	ni	ɕI	na	dI
D	6	7	5	5	14	12
I	66	68	65	63	60	59
F	200	300	270	270	180	180

↗ 300

(17)

	nɔ	wa	cɔ	ni	nɔ	bi	ro
D	4	7	4	7	10	12	11
I	63	69	64	68	68	68	60
F	220	340	280	290	320	300	240

↘ 180

(18)

	cak	mI	mI	ja	nI	ɔ	sɛ	wa	lɔ
D	7	4	5	10	4	7	4	11	7
I	64	66	70	66	66	68	62	62	60
F	240	280	320	300	300	280	220	260	260

↘ 180

(19)

	o	sie	pe	ni	kɔ	ʃI	ku	re
D	4	6	4	4	10	5	5	8
I	58	64	64	66	68	60	58	61
F	180	250	260	260	300	220	200	220

↗ 320

(20)

	I	pa	rɔ	na	ʃI	ju	dɛ	da	la
D	4	8	4	10	6	8	10	13	11
I	60	68	68	67	66	67	62	62	57
F	260	340	340	320	300	240	190	170	180

(21)

	I	bi	ro	ʃI	lɔ	ka	hI	ga	nI
D	4	8	7	4	10	8	2	9	11
I	64	70	69	68	66	60	64	64	58
F	260	320	300	290	240	220	280	180	180

(22)

	I	xi	ci	ro	ti	ca	di
D	6	6	4	7	7	7	11
I	66	69	70	67	63	66	58
F	240	300	300	260	240	200	180

(23)

	I	dwa	ro	pi	ko	so	cak
D	3	6	3	5	6	6	13
I	62	70	68	62	62	62	64 (58)
F	260	320	290	210	200	220	240 180

(24)

	I	h	E	ro	pu	si	ma	ra	car
D	4	9	7	4	3	7	5	10	
I	60	69	66	64	66	64	64	64 (58)	
F	200	300	330	240	260	280	280	260 180	

(25)

	ma	gI	ɔo	wa	du
D	8	5	6	20	7
I	64	70	69	66	58
F	240	320	240	260	180

(26)

	la	wa	nI	bEr	ni
D	8	5	5	11	8
I	66	68	70	68	58
F	200	340	320	180	180

(27)

	ti	ndi	lal	ku	re
D	5	4	9	4	16
I	71	68	64	62	62
F	280	280	260	200	320
				240	

(28)

	wa	ꨀI	da	la	wa
D	4	4	10	6	12
I	66	68	70	66	64
F	280	320	300	300	180

(29)

	dI	hEr	ma	ꨀo	cak
D	3	11	7	4	11
I	63	66	66	67	60
F	220	330	290	260	160

(30)

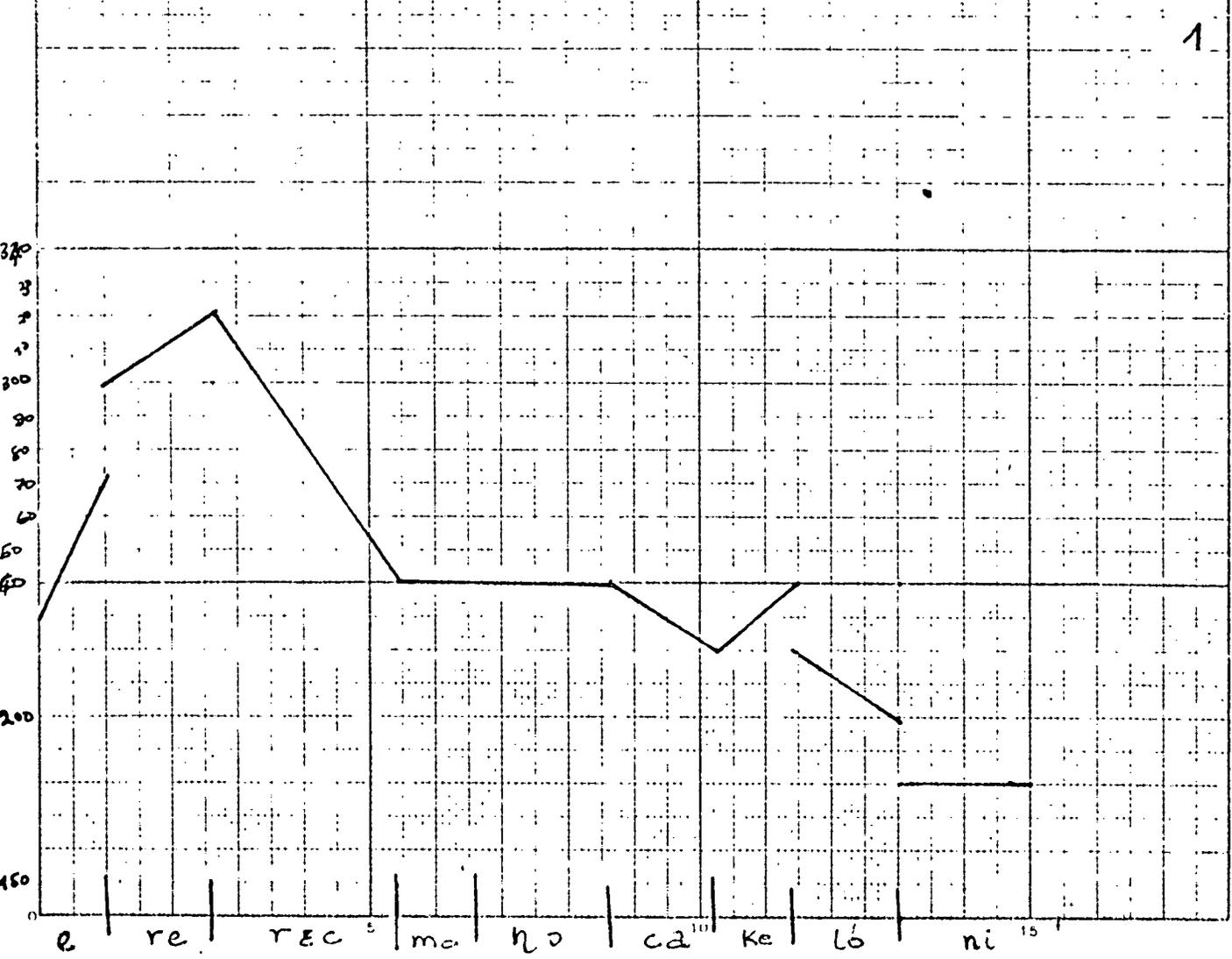
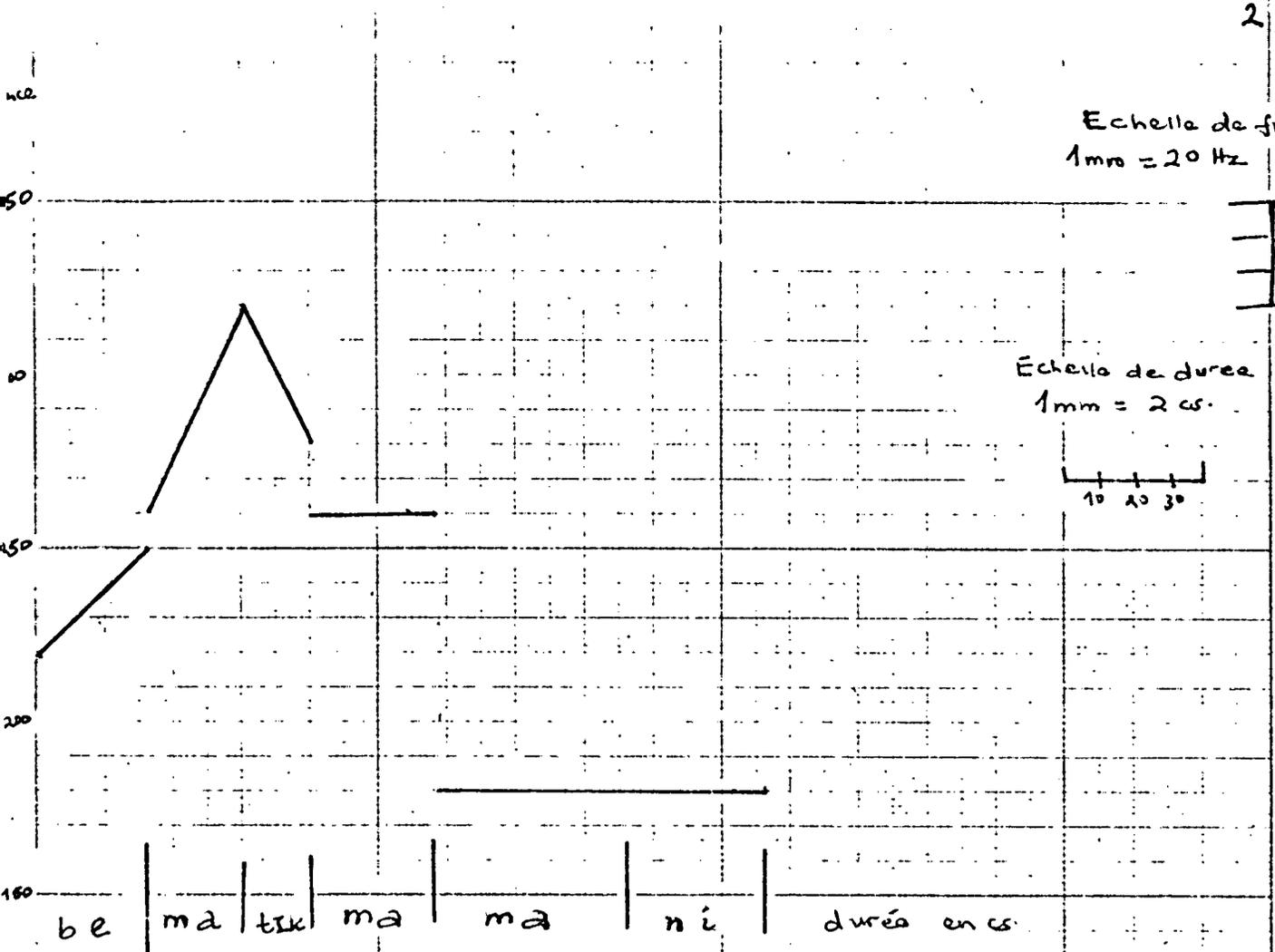
	mon	ka	moꨀ	ꨀo	pi
D	5	4	9	6	9
I	64	70	68	65	60
F	260	320	260	260	160

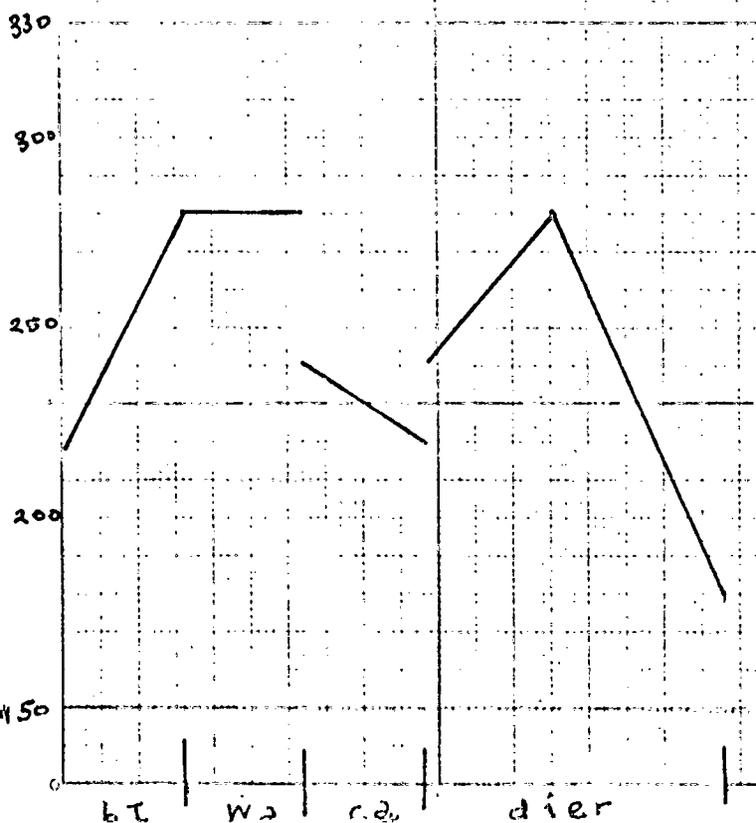
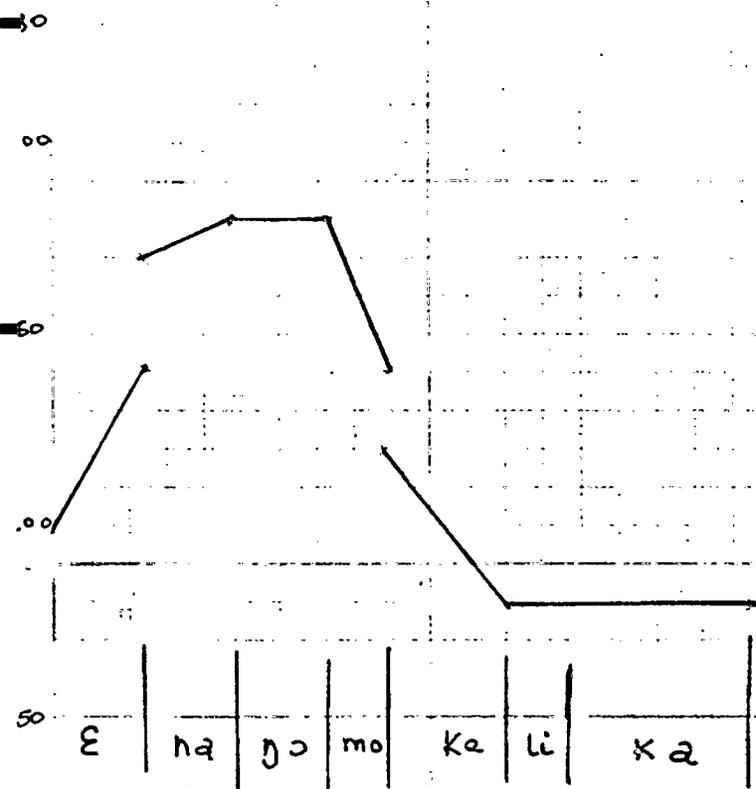
Echelle de frequen  
1mm = 20 Hz

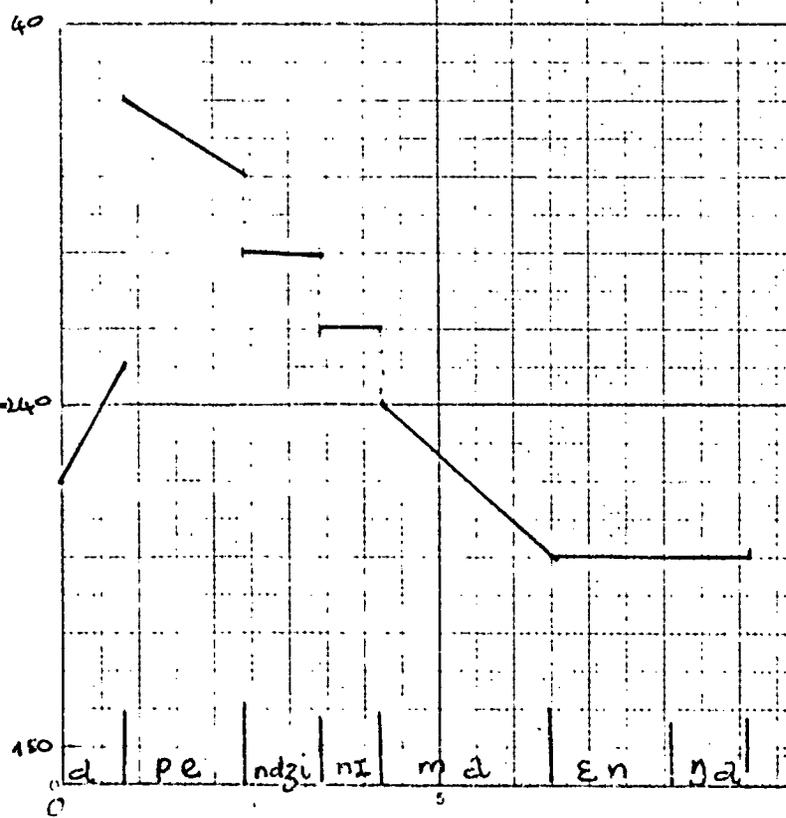
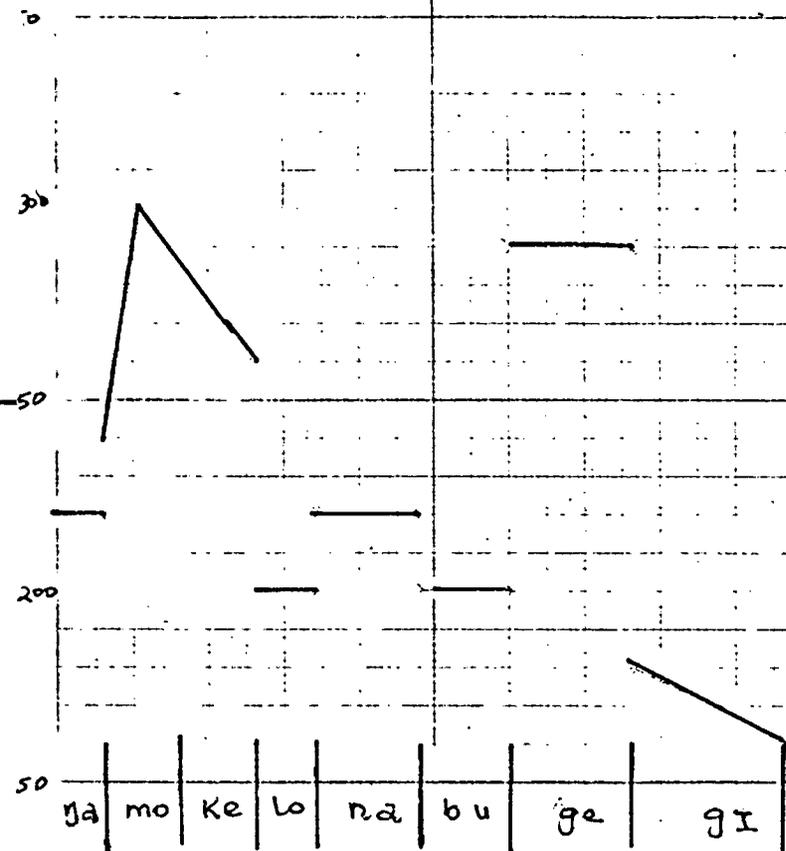
180  
170  
160  
150

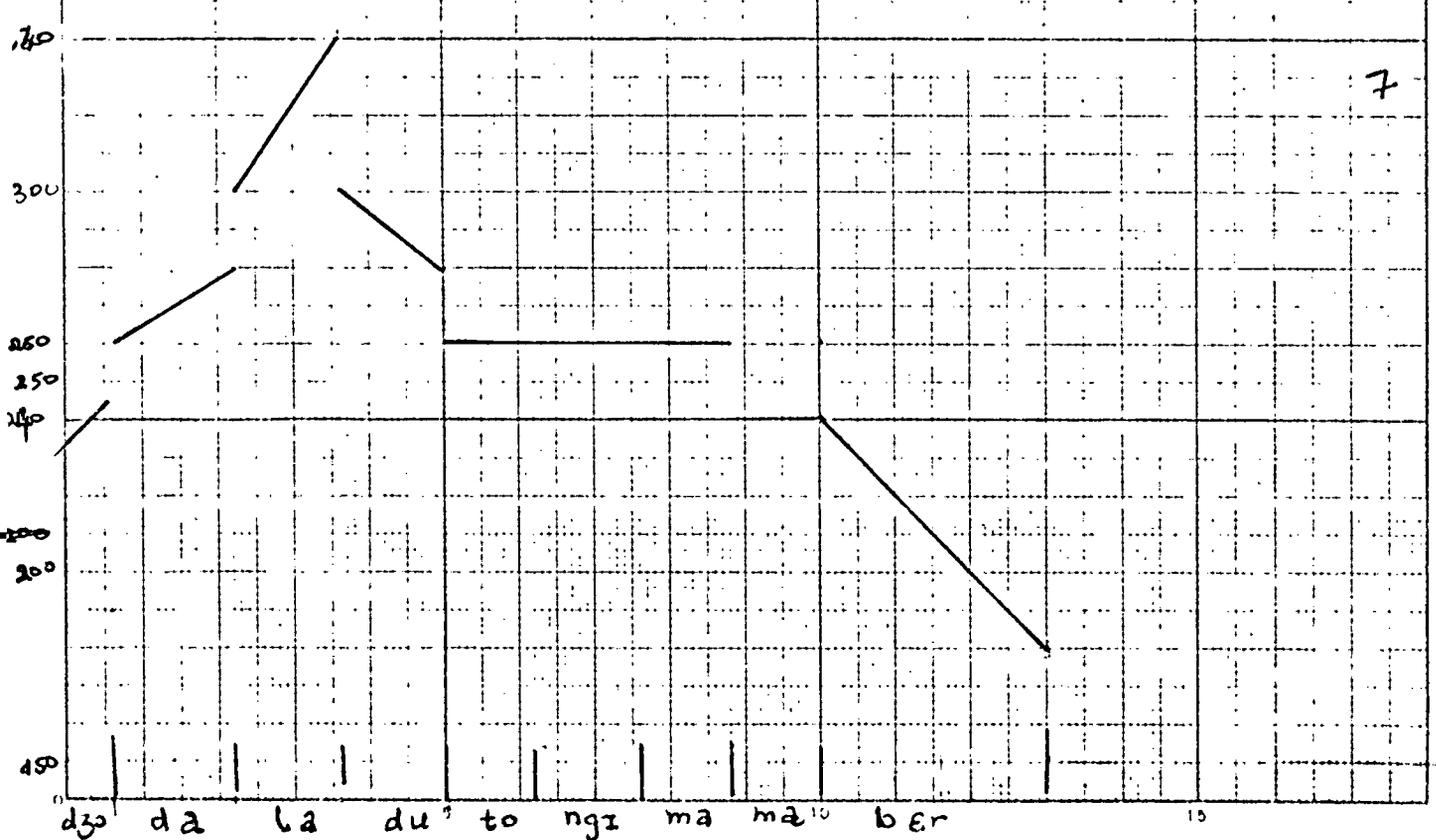
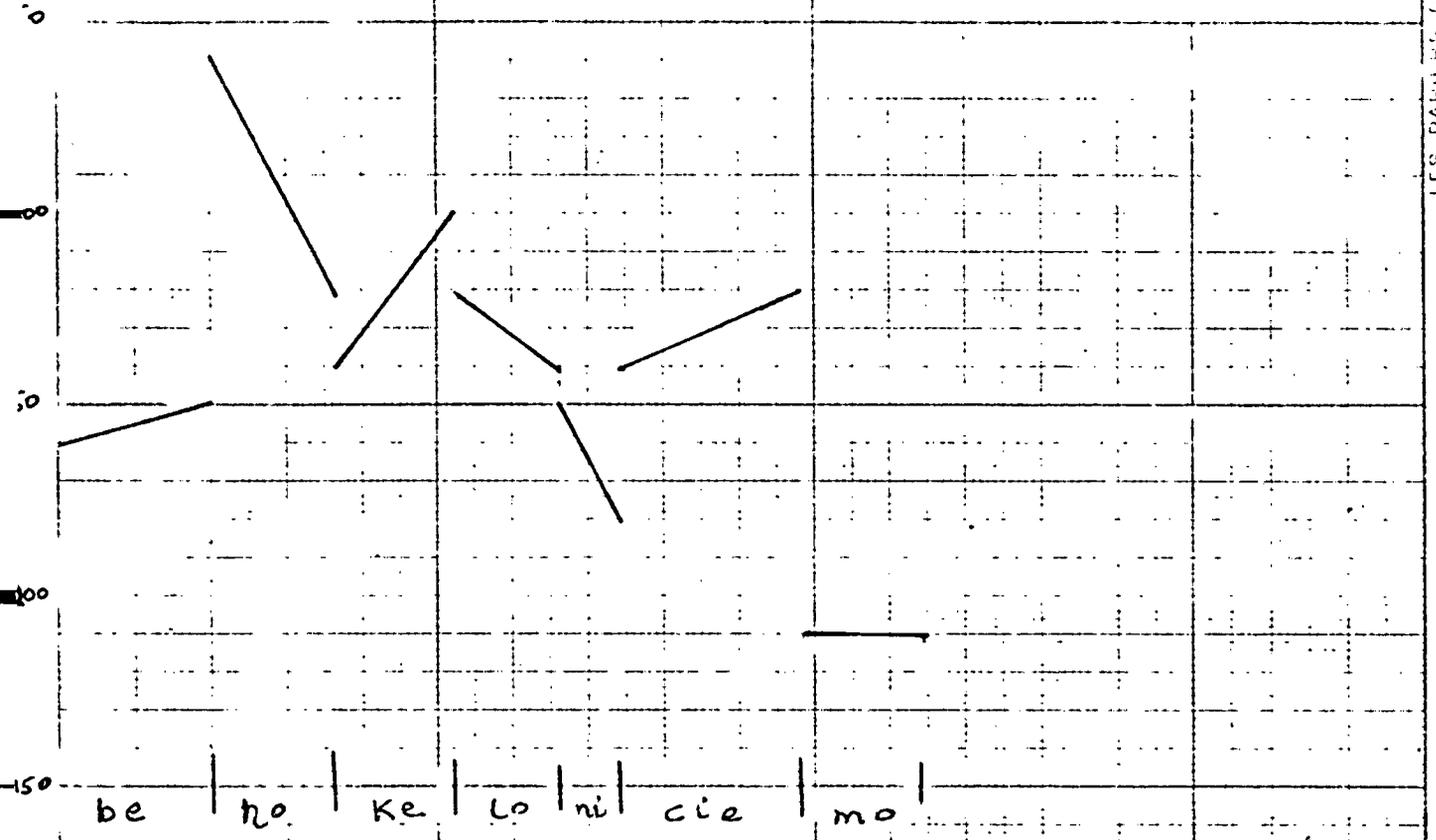
Echelle de duree  
1mm = 2 cs.

10 20 30









50

100

50

200

0

En | s a | di | K o | ro |

40

300

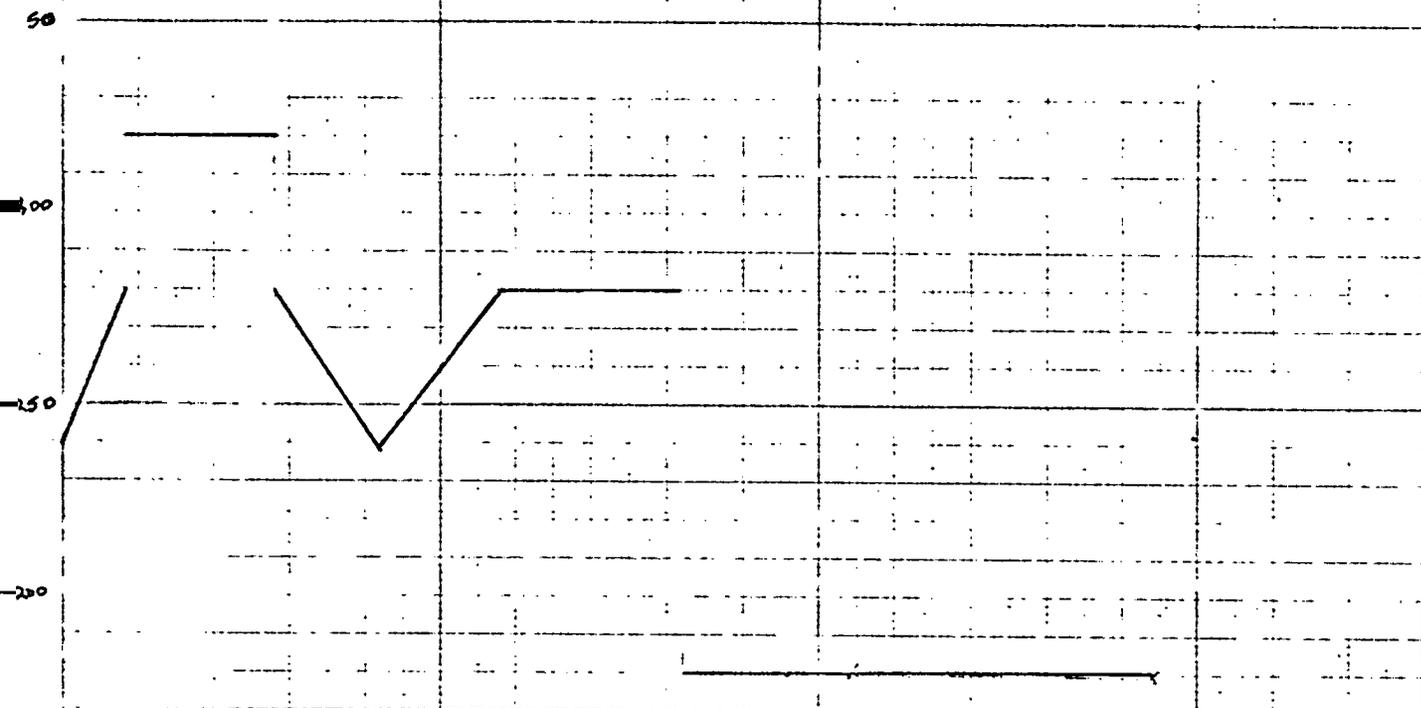
250

240

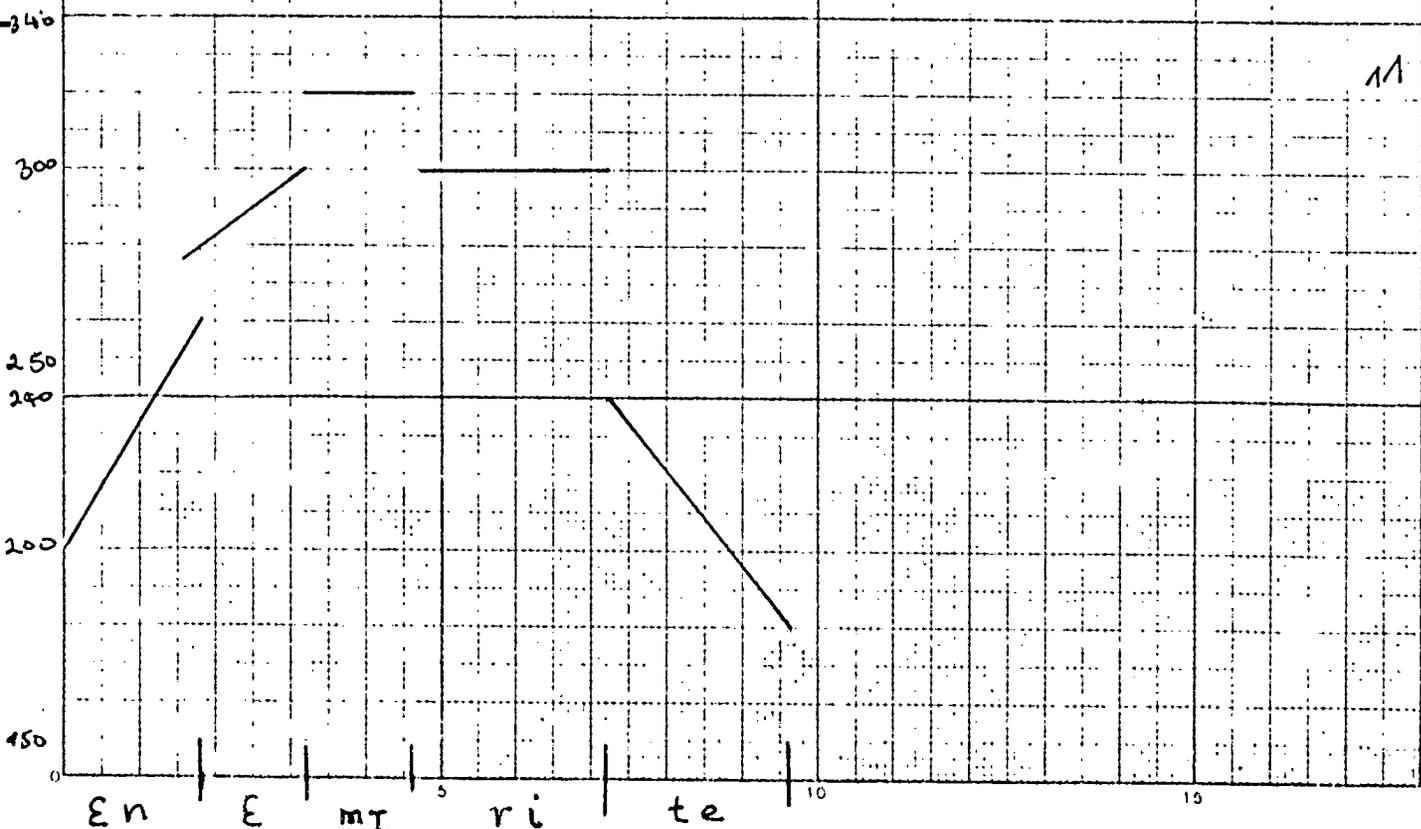
200

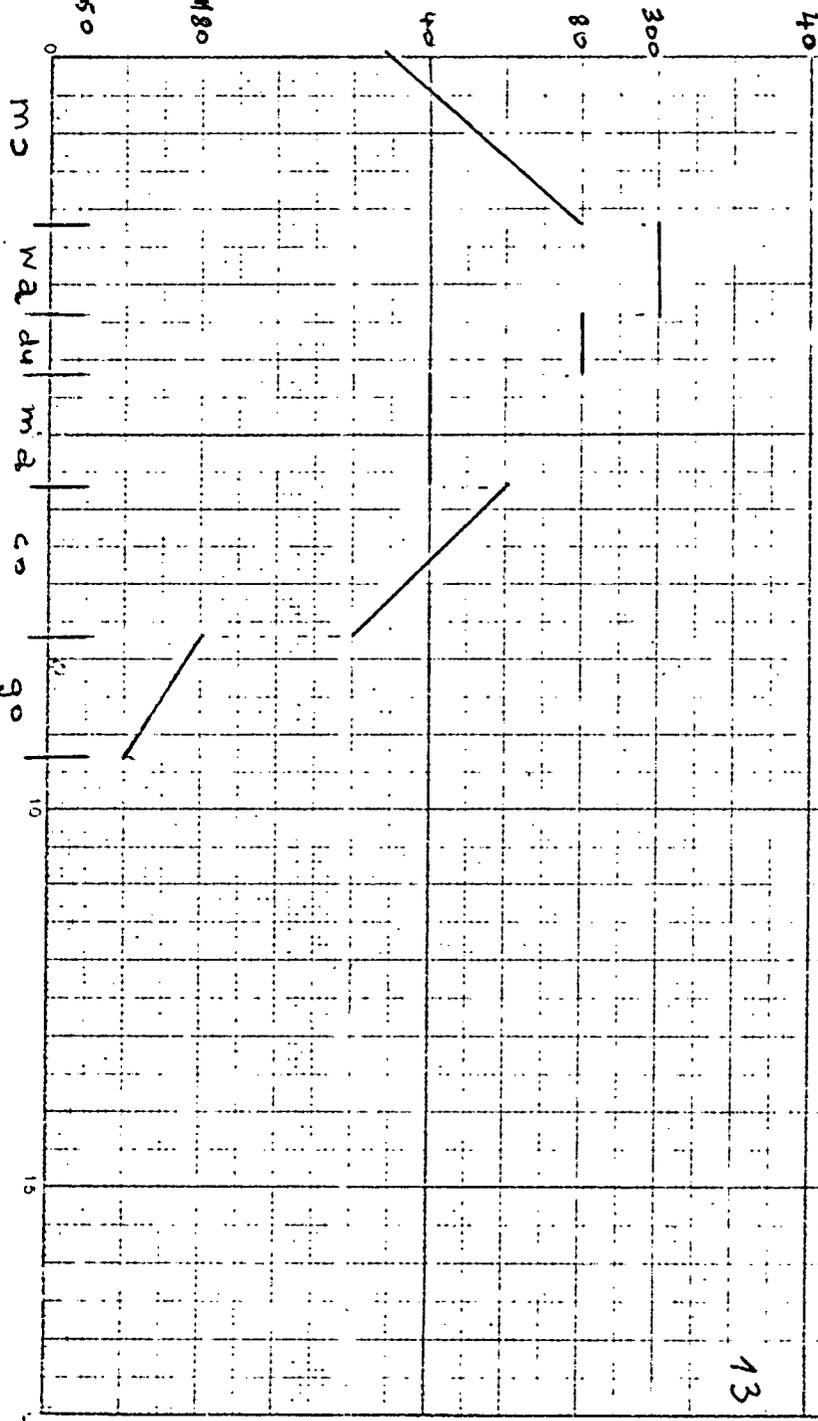
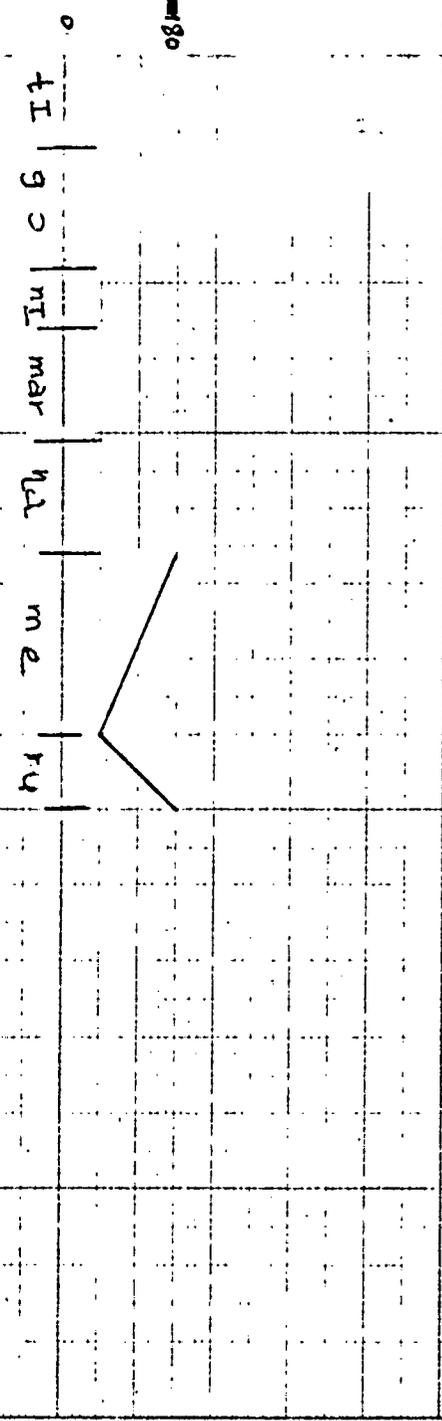
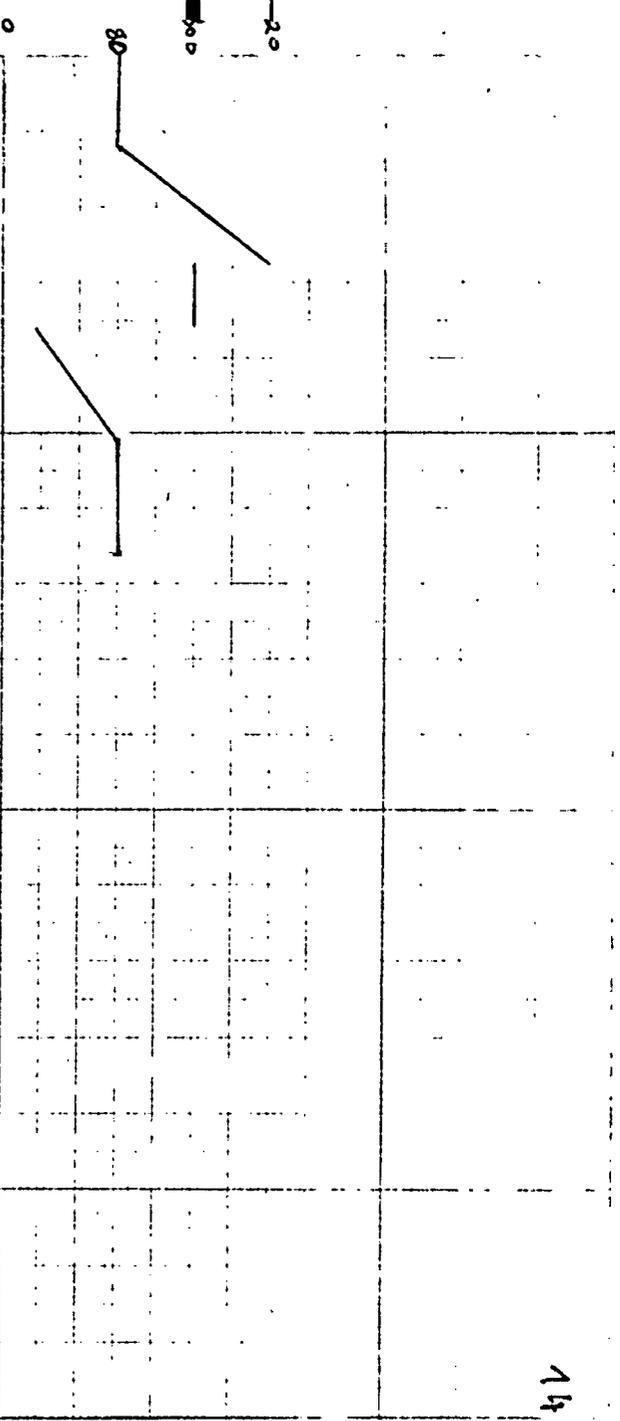
150

a | go | ma | di | her | ti | m a | hi | n a |

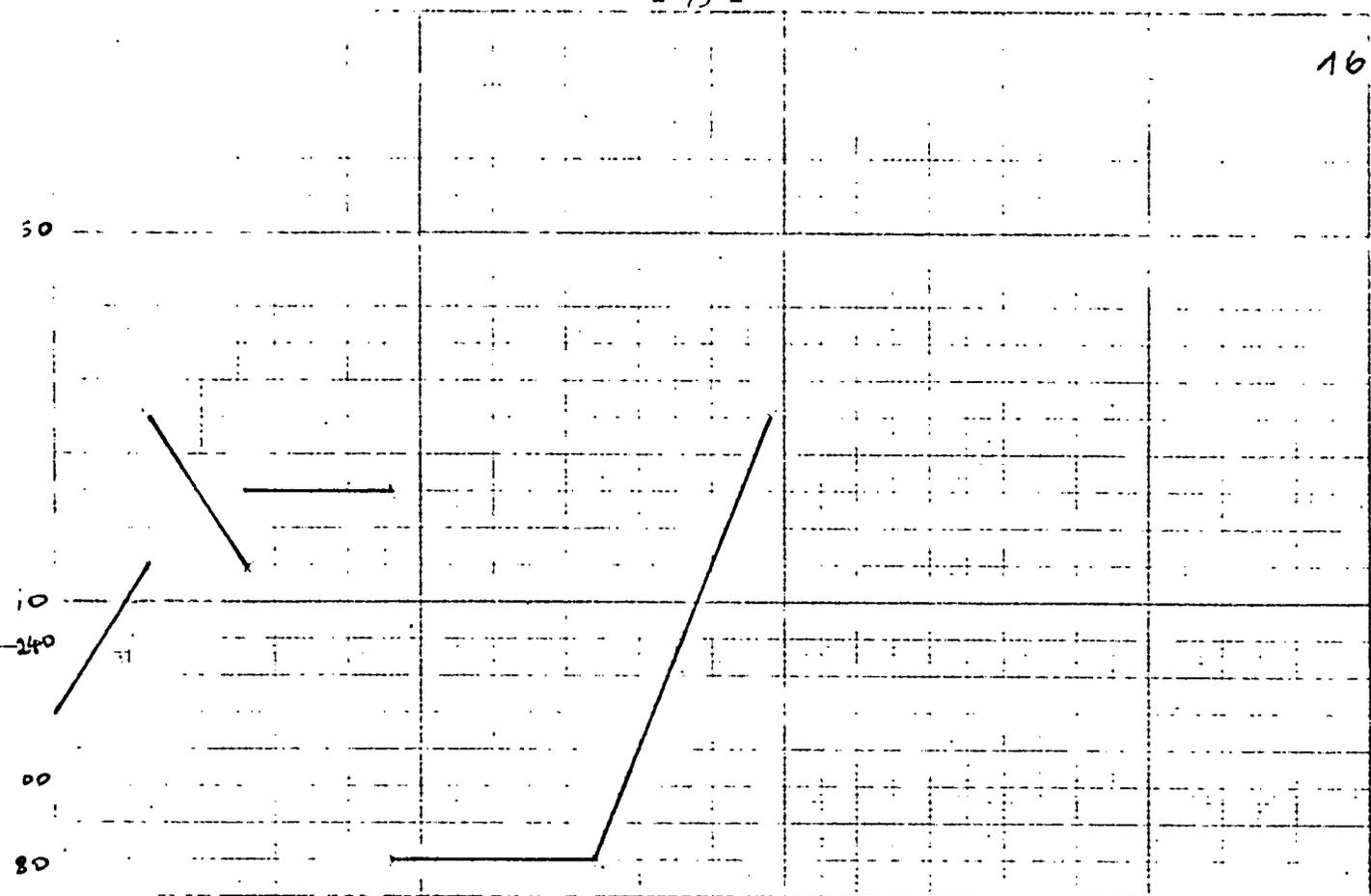


v | tI | mɔ | ru | n a | dɔ | ja | w a

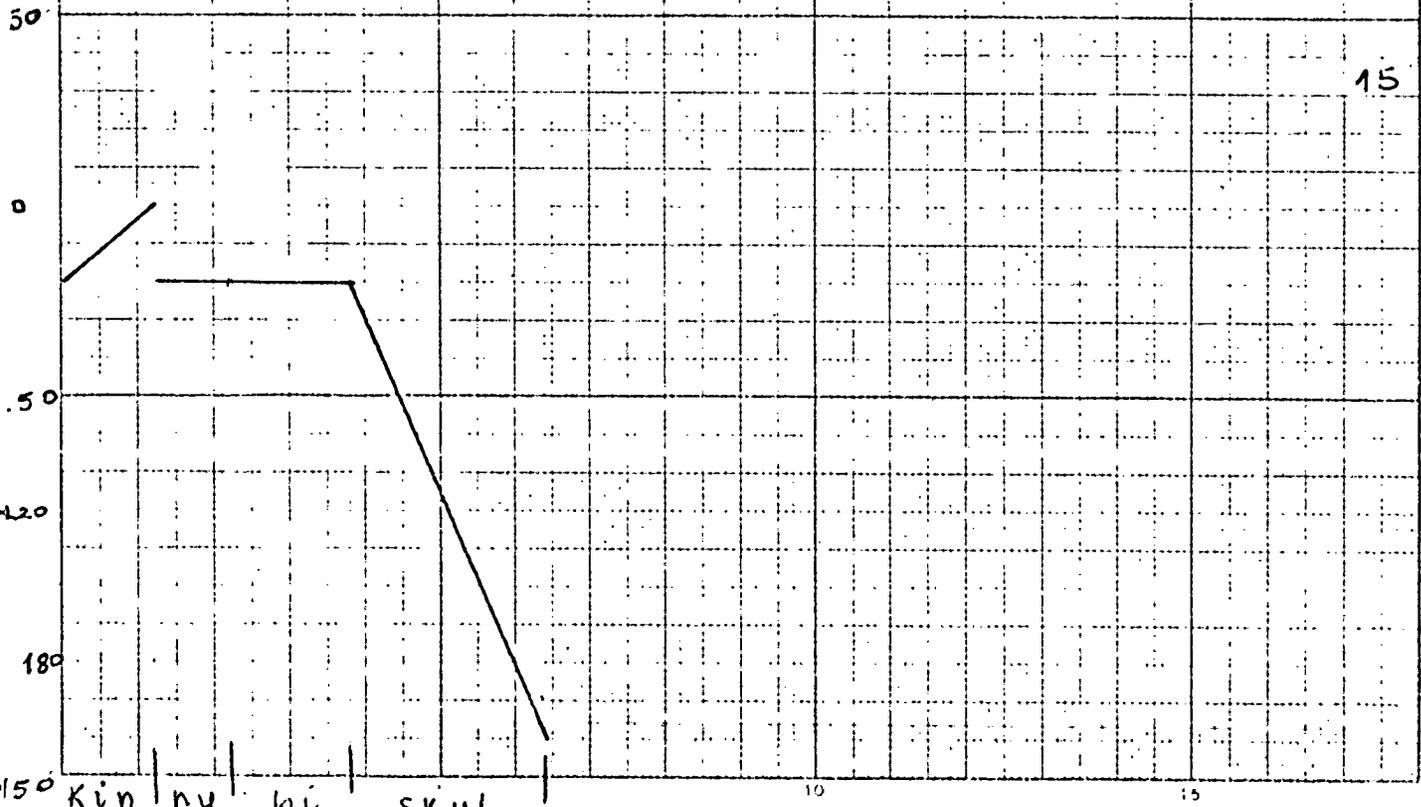




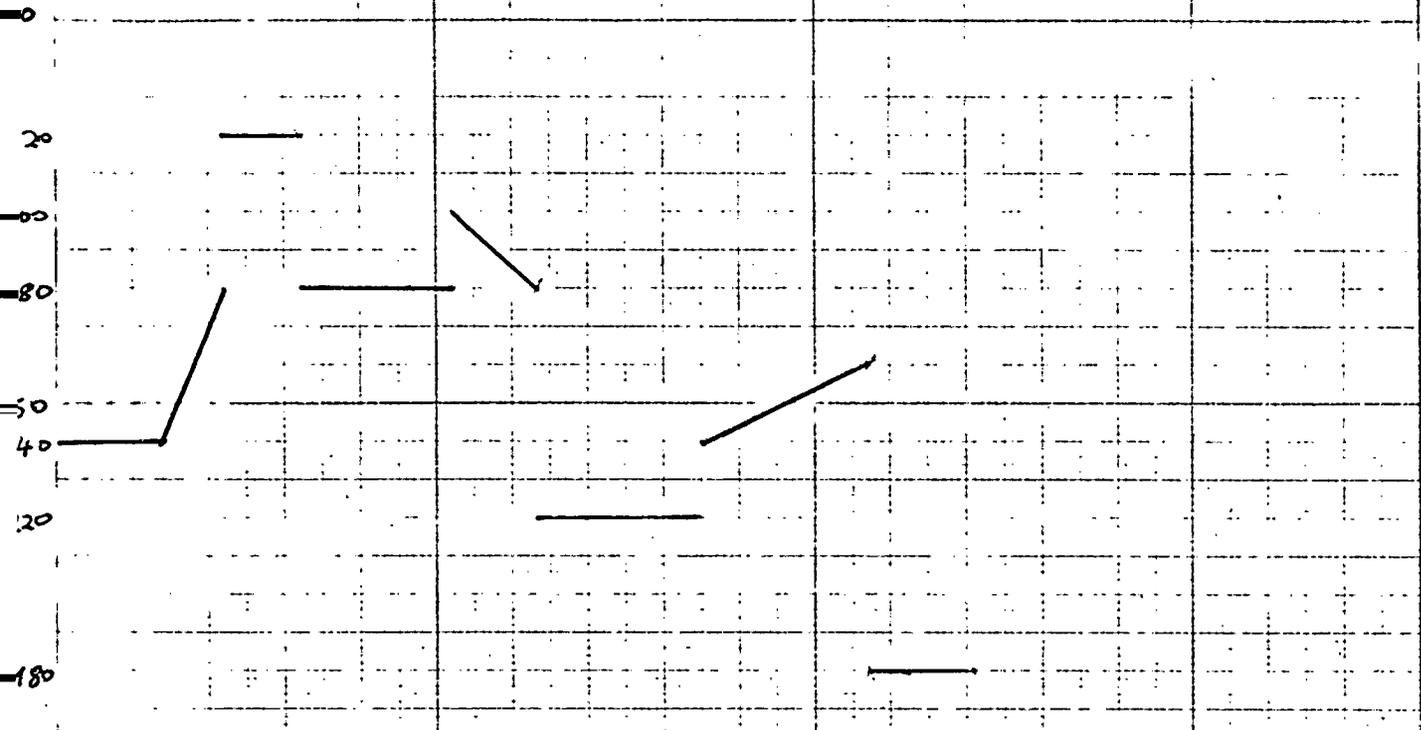
UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY



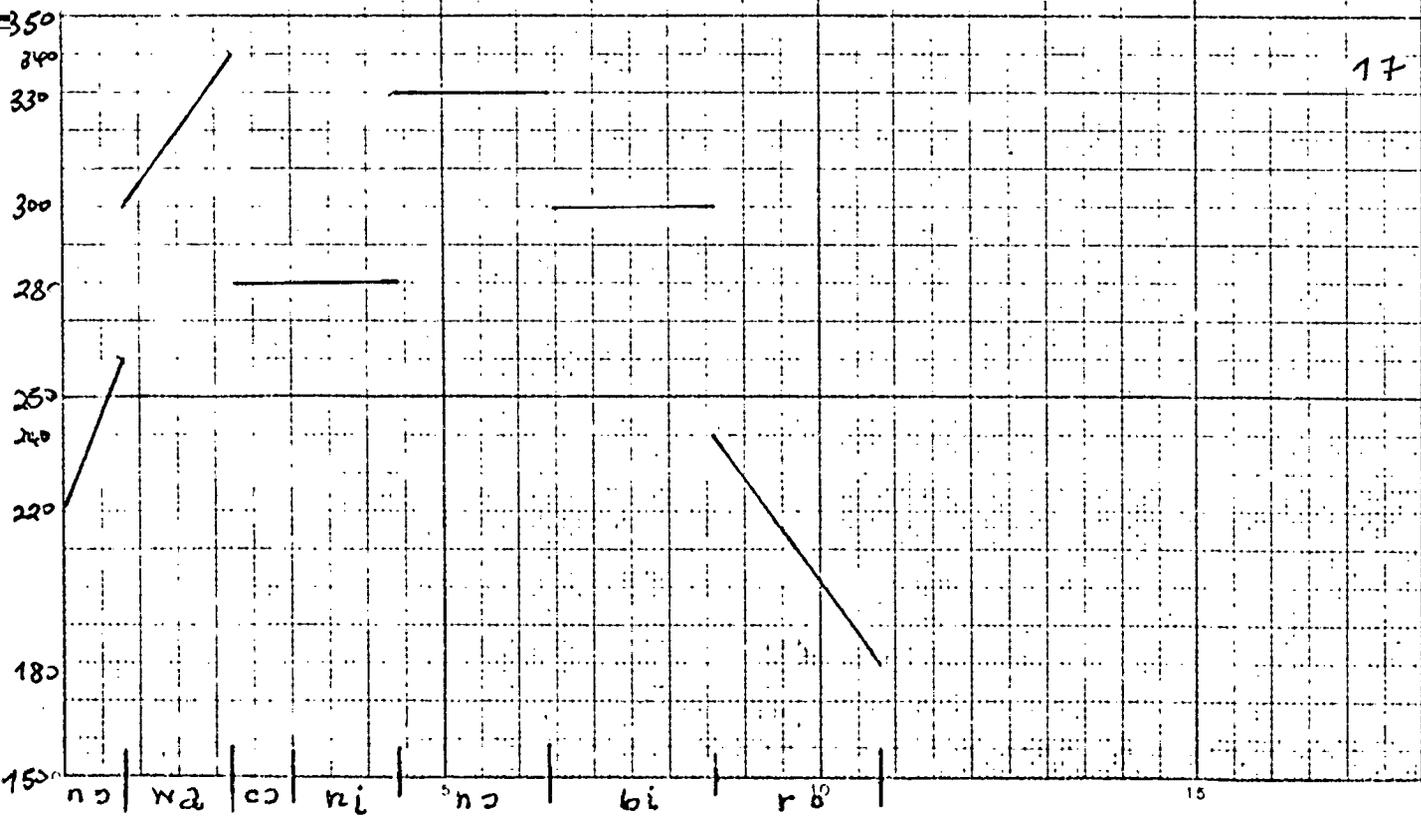
ba | ba | ni | əI | na | dI |



150 kin | nu | wu | skul |



ca | mi | ja | ni | c | se | wa | co

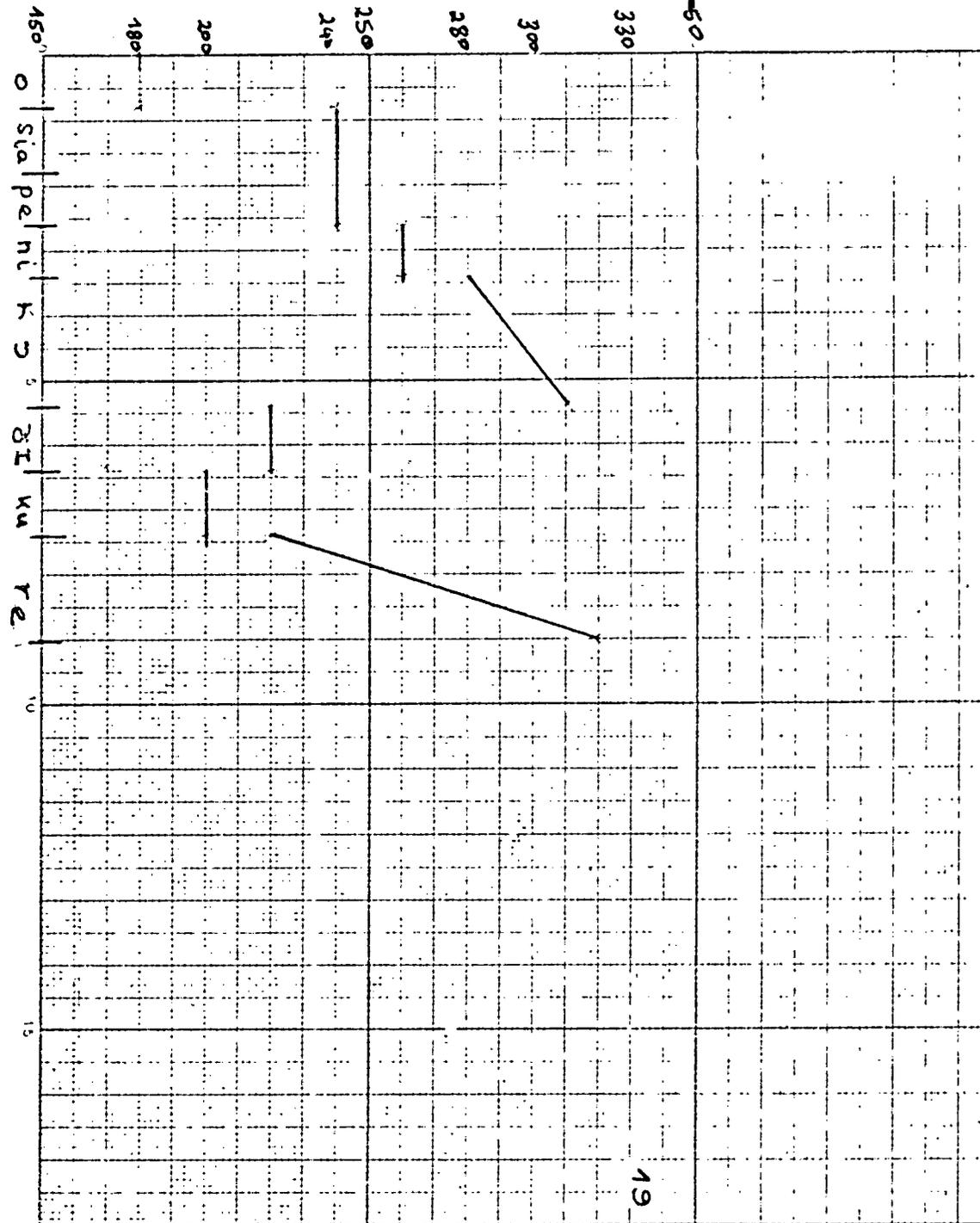
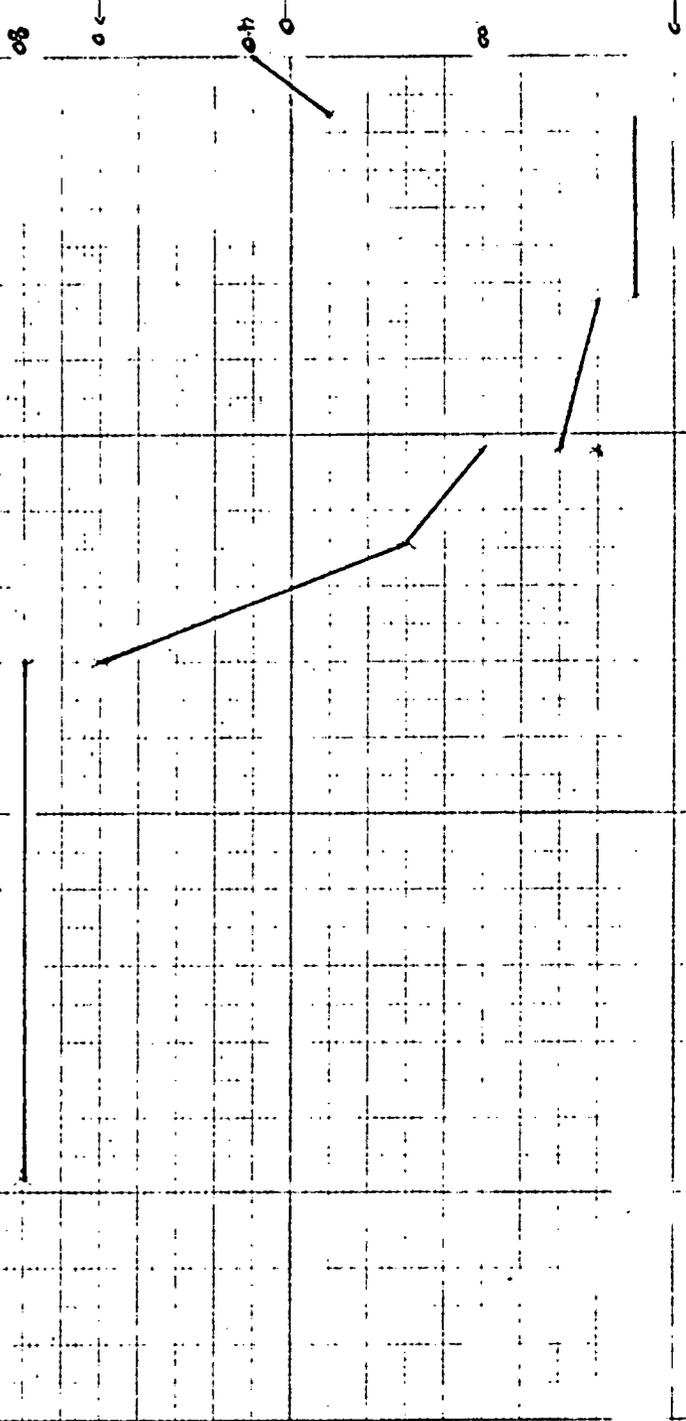


cu | na | co | ni | no | bi | ro

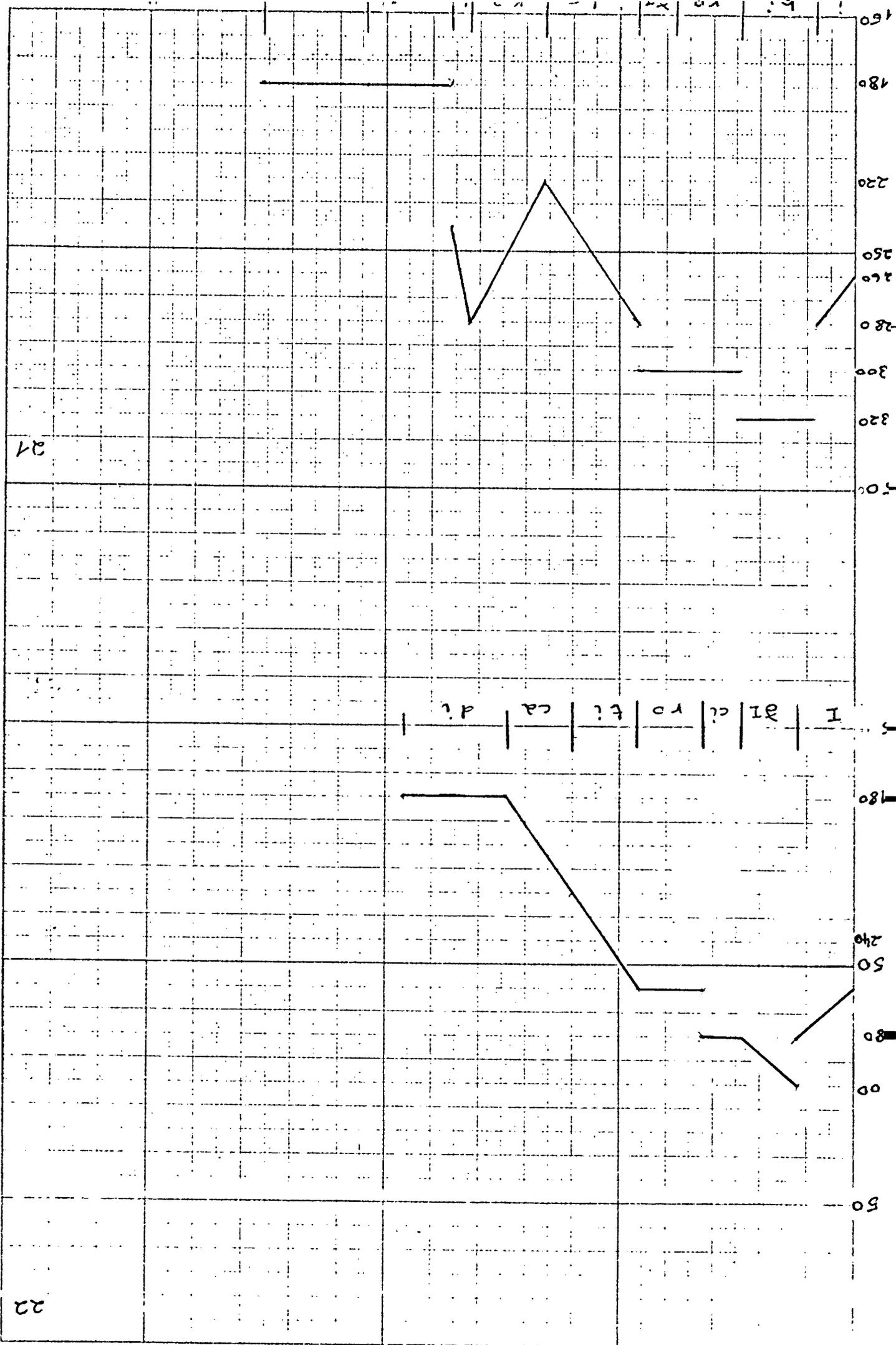
CAN

LES PATH

I | pa | ro | na | si | ju | da | da | la



Sia | pa | ni | K | S | GI | ku | re



160  
180  
200  
220  
250  
280  
300  
320  
350

21

22



350  
340  
320  
300  
280  
260  
240  
220  
200  
180  
160

la | wa | ni | ber | ni |

LES PAPIERS CARREZ L'ART

320  
300  
280  
260  
240  
220  
200  
180  
160

na | ai | so | wa | ni |

350  
340  
300  
280  
250  
220  
180  
0  
350  
320  
280  
260  
240  
220  
200  
150

wa | ʒɪ | da | la | wa |

tu | ndi | lat | ku | re

320  
280  
260  
240

160

mon ka mo zo pi

380  
300  
280  
260  
240  
200  
180  
150

di her ma zo

COMMENTAIRE

Les trente phrases délimitées se répartissent de la manière suivante :

- 1 à 10 sont des phrases dans lesquelles se trouve une particule interrogative,
- l'interrogation des autres est marquée seulement par l'intonation.

Commentons rapidement les différents énoncés. Les valeurs chiffrées se trouvent de la page 56 à la page 65, et les graphiques de la page 66 à la page 80.

Enoncé 1

Sur le plan de la durée, la dernière voyelle n'est pas la plus longue de l'énoncé (12 cs. par rapport à 14 cs. pour le /e/ de /réc/. L'intensité de 68 dB sur cette même syllabe semble indiquer qu'il y a eu mise en relief, mais on ne peut pas arriver à la même conclusion pour la dernière syllabe qui est la moins intense de l'énoncé. Cette dernière syllabe est aussi la plus basse du point de vue de la fréquence du fondamental. La fréquence est la plus élevée pour la deuxième syllabe. Si l'on ne prend pas en compte des variations de 1 dB (que l'oreille ne perçoit pas), on pourrait bien conclure que la courbe d'intensité suit celle du fondamental. Les deux montent et descendent sur les mêmes syllabes.

### Enoncé 2

L'avant-dernière syllabe est la plus longue de l'énoncé. Sur le plan de l'intensité, la première syllabe avec 69 dB est la plus forte et la dernière la plus faible. La courbe de fréquence est plate à sa fin alors que celle d'intensité a un écart de 11 dB entre les deux dernières syllabes. La hauteur très marquée de /tIk/ à 320 Hz ne coïncide pas avec une intensité aussi significative. Au contraire, c'est l'énoncé précédent qui est le plus intense.

### Enoncé 3

La voyelle /e/ est assimilée : la durée est très marquée pour les dernières voyelles. Une explication possible, c'est qu'il y a deux voyelles qui se succèdent. Les variations d'intensité sont minimales. La courbe de fréquence est montante au début, et descendante à la fin, mais aussi avec des variations peu marquées par rapport aux deux énoncés déjà traités.

### Enoncé 4

La durée n'est pas marquée ici. L'intensité est la plus faible pour la syllabe d'attaque et pour la dernière (58 dB par rapport à 67 dB pour la syllabe la plus intense). La rupture tonale entre la dernière syllabe et celle d'avant est assez

nette (230 Hz pour /ge/ contre 170 Hz pour /gI/). L'intensité diminue en fonction de la baisse de la fréquence. Le sommet de fréquence atteint 300 Hz sur la deuxième syllabe.

#### Enoncé 5

On a eu un problème de délimitation. Sur le tracé, il est impossible de dissocier le /a/ du /ɛ/ suivant. La syllabe /ma/, ainsi que la dernière syllabe sont plus longues, mais cette longueur ne coïncide pas avec une intensité aussi élevée ; ce qui pourrait indiquer la présence d'un accent d'insistance. Cette dernière syllabe est même la moins intense de tout l'énoncé. Ailleurs, la courbe d'intensité se comporte de la même façon que celle de fréquence. Les deux dernières syllabes sont les plus basses. La courbe finale est plate. Le sommet de fréquence est sur la deuxième syllabe (320 Hz), après quoi la fréquence descend progressivement jusqu'à l'avant-dernière syllabe.

#### Enoncé 6

Il y a assimilation régressive totale de la voyelle /a/. La dernière voyelle /a/ est la plus longue, ce qui peut s'expliquer premièrement par sa nature, et ensuite par sa position finale où la durée est non marquée. Les voyelles les plus brèves sont /o/ et /i/. Quant à l'intensité, elle augmente après la première syllabe pour s'abaisser progressivement vers la fin de l'énoncé. L'ensemble de la courbe de fréquence se comporte de la

même façon. Comme pour l'énoncé 5, le contour final est plat. Le sommet syllabique est un peu moins élevé que pour les autres cas traités jusqu'ici.

#### Enoncé 7

La durée est très marquée pour la dernière voyelle /ɛ/ bien qu'elle se trouve en position intervocalique. Ceci pourrait être dû au fait qu'elle se trouve devant /r/ (souvent considérée comme une consonne allongeante). La voyelle d'attaque est la plus brève. La syllabe la plus intense (68 dB) a aussi la fréquence la plus élevée (320 Hz). La courbe de fréquence reste plate pendant 4 syllabes avant de descendre brusquement de 250 Hz à 180 Hz à la dernière syllabe.

#### Enoncé 8

Ce sont la première et l'avant-dernière voyelles qui sont les plus longues alors qu'elles sont normalement considérées comme courtes par nature. L'intensité varie peu, sauf sur la dernière syllabe où la chute est abrupte. La courbe de fréquence varie de 330 Hz pour le sommet à 180 Hz qui est la valeur absolue de la dernière syllabe. De l'avant-dernière syllabe à la finale, il y a une chute abrupte (280 Hz contre 180 Hz), ce qui représenterait une pente assez raide.

Enoncé 9

La voyelle finale /a/, avec sa durée non marquée, est la plus longue de l'énoncé. La ligne d'intensité a un comportement anormal par rapport aux autres énoncés traités jusqu'ici. Alors qu'on a l'habitude d'avoir l'intensité minimale sur la dernière syllabe, ici, c'est la syllabe d'attaque qui est la moins intense. Ce renversement est difficile à expliquer et pourrait bien être une variante propre au sujet. Il y a rapport intensité/fréquence sur la syllabe la plus intense. La fin de la courbe de fréquence est descendante.

Enoncé 10

Le /a/ est la voyelle la plus longue. La différence d'intensité est la plus marquée de l'avant-dernière syllabe à la finale (6 dB). La courbe de fréquence se comporte de la même façon que pour toutes les phrases traitées jusqu'ici. La légère montée sur la dernière syllabe ne peut être considérée que comme une variante de la courbe descendante.

Enoncé 11

La longueur est marquée pour les deux dernières voyelles. La ligne d'intensité monte et s'abaisse en fonction de celle de fréquence. La courbe finale est toujours descendante, avec une chute franche de 100 Hz sur la dernière syllabe.

Énoncé 12

La voyelle finale en syllabe ouverte est nettement plus longue que les autres. L'intensité s'explique toujours en fonction de la fréquence. Le "contour" des trois dernières syllabes est plat.

Énoncé 13

Le /a/ de la première syllabe est la voyelle la plus longue. L'intensité s'abaisse à la fin de l'énoncé. La fréquence aussi diminue vers la fin de l'énoncé et la courbe finale est descendante. Le sommet de fréquence est constant dans sa position en début de la phrase.

Énoncé 14

Les deux dernières voyelles en syllabes ouvertes ont la durée la plus marquée. Le sommet d'intensité ne coïncide pas toujours avec celui de la fréquence du fondamental. Il y a parfois déplacement et le sommet d'intensité ne correspond pas à celui de fréquence, mais celui de la syllabe d'avant ou celui d'après. La courbe finale est descendante et la très légère montée sur la dernière syllabe ne peut être qu'une variante de la courbe descendante.

Énoncé 15

La dernière voyelle a la durée la plus marquée. Le rapport intensité/fréquence reste le même, c'est-à-dire que les deux courbes ont presque les mêmes variations. La phrase est courte et on saisit bien les rapports. La fréquence monte jusqu'au 300 Hz et présente à la fin une courbe descendante.

Énoncés 16, 19, 27

Ces trois phrases sont regroupées ensemble parce qu'elles présentent un comportement atypique par rapport aux autres. Ce sont les seules phrases à avoir une montée franche sur la dernière syllabe. Dans tous les cas, la dernière syllabe monte brusquement de (autour de) 200 Hz à 300 Hz. On a alors deux sommets de fréquence, l'un au début, et l'autre à la fin de l'énoncé, ce que nous n'avons pas rencontré jusqu'à présent. La courbe d'intensité ne semble guère indiquer s'il y a eu insistance ou pas. Alors que pour l'énoncé 16, l'intensité s'abaisse même sur la dernière syllabe, pour les énoncés 19 et 27, elle varie peu. Ce comportement de la courbe de fréquence est difficile à expliquer. De toute façon, les exemples sont trop peu nombreux pour qu'on puisse tirer des conclusions valables.

Enoncé 17

Les voyelles sont plus longues à la fin qu'au début. L'intensité est moindre pour les première et dernière syllabes. Au milieu de ces deux extrémités, elle est constante. La courbe de fréquence se comporte de la même façon avec son sommet juste après le début, sa constance au milieu et sa chute à la fin.

Enoncé 18

Les voyelles /a/ qui se trouvent devant les "semi-voyelles" sont les plus longues de l'énoncé. Ailleurs, la durée varie de 4 à 7 cs. L'intensité varie de 70 dB pour la syllabe la plus intense à 60 dB pour la dernière syllabe qui est aussi la plus basse si l'on considère sa fréquence fondamentale. Les syllabes les plus intenses sont concentrées au milieu. C'est là aussi où se trouvent les sommets de fréquence. La courbe finale est descendante.

Enoncé 20

Les voyelles s'allongent vers la fin de l'énoncé. Le début de la phrase est plus intense que la fin. Le sommet de fréquence correspond à celui d'intensité. La courbe finale est descendante et la légère montée sur la dernière syllabe (10 Hz) ne peut être qu'une variante.

Énoncé 21

C'est toujours la dernière voyelle qui est marquée par sa longueur. L'intensité va dans le même sens que la fréquence, mais à la fin, la courbe de celle-ci est plate alors que l'autre est descendante.

Énoncés 22, 25

Les voyelles sont plus longues en position finale. Comme pour la plupart des phrases commentées jusqu'ici, la courbe d'intensité et celle de fréquence vont dans le même sens, à quelques exceptions près. La courbe finale reste toujours descendante.

Énoncés 26, 28, 29, 30

Les voyelles les plus longues se trouvent à la fin des énoncés, mais elles ne sont pas de la même série. Le sommet d'intensité ne coïncide pas toujours avec celui de fréquence et les cas de déplacements déjà signalés sont fréquents. La rupture de la dernière syllabe d'avec celle d'avant est très abrupte, présentant une pente raide. La hauteur maximum est aux environs de 300 Hz.

Autres commentaires

Le fait intéressant du vocalisme du Luo réside dans l'harmonie vocalique qu'on trouve dans les polysyllabes (voir chapitre I). Nous avons déjà fait la distinction entre deux groupes de phonèmes vocaliques : avancé et non-avancé :

- Groupe (a) avancé : i e o u
- Groupe (b) non-avancé : I ε ɔ ʊ

Le phonème /a/ est compatible avec toutes les autres voyelles.

Les phrases que nous avons choisies devaient mettre ce phénomène en évidence. Nous avons des exemples tels que :

- Enoncé 1 keloni
- Enoncé 4 buge
- Enoncé 5 pendzi
- Enoncé 6 ke li
- Enoncé 10 koro

parmi tant d'autres.

D'autre part, la langue atteste un phénomène d'assimilation régressive chaque fois que deux voyelles se rencontrent, ce qui a dû influencer la répartition des voyelles à l'intérieur des phrases.

CHAPITRE IV

-----

RAPPORTS ENTRE LES DIFFERENTS PARAMETRES

A partir des observations qui précèdent, il est possible de tenter d'établir les rapports qui existent entre les différents paramètres dont nous avons analysé les comportements et les deux séries de voyelles :

(a) i e o u

(b) I E O U

Tout d'abord, signalons que la courbe est la même, qu'il y ait un mot interrogatif ou pas.

Des trois paramètres étudiés, le comportement de la durée semble le plus confus et le plus difficile à expliquer. Ses tendances ne sont pas nettement définies. A quelques exceptions près, la durée est plus marquée en fin des énoncés. Ailleurs, les voyelles sont plutôt brèves et les valeurs moyennes sont entre 5 et 8 cs. Quant au rapport durée/harmonie vocalique, on a trouvé qu'il n'y avait aucune distinction de durée qui oppose les voyelles d'une série à celle de l'autre. L'exemple de l'énoncé 16 peut bien illustrer ce que nous venons d'affirmer. Ici, nous avons deux voyelles dont l'une se trouve dans la série non-avancée et l'autre dans la série avancée, mais qui ont la même durée :

ni 5 cs.

ɔi 5 cs.



## Le paramètre fréquence

### Contours intonatifs : syllabe finale - syllabe pénultième

La fréquence du fondamental (Fo) est le paramètre le plus souvent mentionné quand on parle de l'intonation. De nombreux auteurs pensent que la fonction distinctive de l'intonation réside dans les mouvements descendants ou ascendants de la fréquence du fondamental à la fin d'un énoncé.

En Luo, les énoncés interrogatifs présentent des contours en majorité descendants (27 sur 30, soit 90 % des cas), mais avec des variantes diverses. Le rapport entre les deux dernières syllabes est soit descendant ( \ \ , \ — ), soit plat. Toutefois, il arrive que la voix monte légèrement sur la dernière syllabe au lieu de descendre. Ces cas-là sont considérés comme des variantes de la courbe descendante. La dernière syllabe est la plus basse dans tous les cas.

Il reste le cas des trois phrases (10 %) à contour ascendant. La montée brusque à la fin de la dernière syllabe est difficile à expliquer et le nombre restreint d'énoncés présentant ce phénomène ne permet aucune conclusion valable. Notons seulement que des configurations diamétralement opposées peuvent avoir la même modalité. (pour plus de détails, voir les graphiques).

### Contours intonatifs du reste de l'énoncé

On constate l'utilisation des courbes toujours montantes au début de la phrase (voir graphiques p. 66 à 50). La particule interrogative n'exclut pas ce comportement. Dans tous les cas, cette montée est très franche et représente la hauteur maximum de la syllabe. La montée est suivie, soit d'une courbe plate, soit d'une courbe descendante. Parfois, on a des courbes qui montent légèrement sur la syllabe pénultième avant la descente finale.

### Registre

Si nous prenons la différence de registre entre la syllabe d'attaque, la syllabe la plus haute et les deux dernières syllabes, nous trouverons que ces énoncés débutent et se terminent dans les fréquences de la gamme tempérée 2. Parfois, les syllabes d'attaque passent des fréquences de la gamme 2 à celles de la gamme 3, mais les cas sont rares. Quant aux sommets, ils se situent entièrement dans celles de la gamme 3.

### Rapport fréquence/voyelles

Les graphiques (pp 66-80) montrent bien ce rapport. La seule conclusion valable est que plus une voyelle est longue, plus sa fréquence est basse. Cette conclusion est tirée à partir

des valeurs des contours finaux. Les cas des énoncés cités ci-dessous peuvent bien illustrer le fait qu'il n'y a pas de rapport entre les valeurs fréquentielles et la nature des voyelles.

- Énoncé 4	gI	170 Hz
- Énoncé 5	ŋa	180 Hz
- Énoncé 6	ka	180 Hz
- Énoncé 7	bEr	180 Hz
- Énoncé 8	mo	180 Hz
- Énoncé 11	te	180 Hz

Ce sont là des valeurs de voyelles en position finale.

Quant aux sommets des fréquences, nous avons des valeurs telles que :

- Énoncé 5	bi	320 Hz
- Énoncé 20	rɔ	340 Hz
- Énoncé 21	rɔ	330 Hz
- Énoncé 22	ʒI	300 Hz
- Énoncé 24	wa	340 Hz
- Énoncé 25	pe	320 Hz

#### Le rôle de l'accent

Dans certaines langues, on trouvera un accent démarcatif qui permettra de définir une unité "mot". C'est le cas en

Luo où l'accent tombe toujours sur l'avant-dernière syllabe du syntagme nominal, adjectival ou verbal. Sa liaison avec la réalisation des phonèmes n'est pas déterminée et on n'en a pas tenu compte dans cette étude.

CONCLUSION

=====

Au cours de cette étude phonétique, nous avons pu élaborer quelques points intéressants sur le vocalisme Luo avant de les mettre en rapport avec l'intonation de l'interrogation.

Une étude détaillée du système vocalique nous a paru nécessaire dans un premier temps car la voyelle est le noyau de la syllabe et une analyse des courbes intonatives ne sera possible qu'après avoir dégagé les unités syllabiques. Notre étude a porté essentiellement sur une analyse des configurations des phrases interrogatives et cela après une étude des paramètres qui interviennent dans le prosodème intonatif (fréquence du fondamental, intensité, durée).

Les questions qui se posaient étaient de savoir quelles sont les formes générales des courbes des phrases interrogatives et quels sont les paramètres les plus importants pour la distinction de ces courbes. Il était question, aussi, de mettre en rapport le comportement des voyelles (déjà caractérisées par le phénomène d'harmonie vocalique : chapitre I) à travers les phrases choisies, et celui des trois paramètres qui caractérisent l'intonation pour voir s'il y a des constances dans leurs rapports.

Après avoir présenté la totalité de nos matériaux relatifs à la réalisation de l'interrogation en Luo, nous sommes

arrivées à un certain nombre de constatations qui nous semblent caractériser l'intonation des types de phrases que nous avons choisies. Il convient à présent de tirer des conclusions, quoique partielles.

L'hypothèse selon laquelle les formes d'intonation s'expriment essentiellement par des changements de fréquence semble être exacte. Nous avons examiné les trois paramètres et nous pouvons déjà tirer la conclusion partielle que les trois paramètres ne fonctionnent pas tous de la même manière. Les phrases que nous avons étudiées nous permettent de dire que :

- La courbe intonative, avec toutes les variations fréquentielles du fondamental, est un tout à partir duquel il faut distinguer deux parties : la fin et le reste.
- La courbe interrogative de la phrase Luo est montante au début et descendante à la fin (les exceptions sont peu nombreuses).
- La particule interrogative n'exclut pas cette forme.
- La présence des deux séries de voyelles (i e u o) et (I ɛ ʊ ɔ) ne semble guère avoir un rapport concret avec la manifestation de la durée, de l'intensité et de la fréquence.
- La durée ne semble pas entrer en jeu comme paramètre décisif.
- Le paramètre intensité se comporte, à quelques exceptions près, de la même façon que celui de fréquence.

En effet, on pourrait même être tenté de ne décrire l'interrogation qu'à l'aide de la fréquence du fondamental, mais une telle simplification ne saurait être permise car la délimitation serait impossible sans tenir compte de la ligne de durée.

De toute façon, les résultats que nous avons présentés concernant l'intonation de l'interrogation et l'harmonie vocalique chez un seul sujet manifestent des constances assez remarquables. La comparaison entre ces deux phénomènes caractéristiques de la langue a permis d'arriver à quelques conclusions qui ne pourront être que partielles pour le moment. Pour déterminer les rapports entre l'harmonie vocalique et l'intonation, le problème est beaucoup plus délicat et il demanderait à être vérifié et complété par des recherches sur un corpus plus large. Les dimensions relativement modestes du corpus actuellement soumis à l'analyse ne permettent aucune conclusion décisive.

Pour éclaircir les problèmes que nous n'avons pas pu résoudre, il faut de vastes recherches exigeant beaucoup de temps. Mais nous espérons quand même que cette étude permettra à ceux qui s'intéressent à la langue de mieux élaborer ce que nous avons commencé.

BIBLIOGRAPHIE

=====

- BAUMANN (H.) Les peuples et les civilisations de l'Afrique,  
suivi de : Les langues et l'éducation.  
Payot, 1962, 640 p. ill.
- BUTAVAND (G.) Etude linguistique africaine-asiatique comparée  
Adrien-Maisonneuve, Paris, 1933, 109 p.
- DOJIO (Adedapo L.) Analyses instrumentales et perceptives des  
réalisations tonales du Yoruba (tome 1)  
Thèse présentée à l'U.S.H.S, 1978.
- HALL (R.N.R.), HALL (Béatrice), ANTELL (Stephen A.), MYERS (Amy) and  
SHEERIN (Lawrence P.) Toward a Reconstruction of Proto-Nicotic Vocalism
- HOMBURGER Les langues négro-africaines et les peuples qui  
les parlent  
Payot, Paris, 1941, 350 p.
- HUNTINGFORD (G.W.B.) The Southern Nilo-Hamites  
Londres, 1953
- JACOBSON (L.) Dholuo Vowel Harmony - Working Papers in Phonetics  
n° 43.  
U.C.L.A., 1978

- LADEFOGED (Peter) A Phonetic Study of West African Languages  
Second edition (pp. 33-40), University Press,  
Cambridge, 1968
- MARTINET (André) Eléments de linguistique générale  
Armand Colin, Paris, 1970
- OGOT (B.A.) History of the Southern Luo  
Nairobi, 1967.
- SEBEOK (Thomas)  
(editor) Linguistics in Sub-Saharan Africa  
dans : Current trends in Linguistics, vol. 7  
Mouton The Hague, Paris, 1971.
- STEWART (J.M.) Tongue root position in Akan Vowel Harmony  
Phonetica 16, 1967, pp. 185-204.
- TCHAGBALE (Zacharie) A propos des paramètres des voyelles dans les  
langues africaines à harmonie vocalique  
dans : Afrique et Langage, 2ème semestre 1975
- THOMAS (M.C. Jacqueline) Le parler Ngbaka de Bokenga - Phonologie, morpho-  
logie, syntaxe.  
Mouton & Co, Paris, 1963
- TUCKER (A.N.) and CEIDER (Chet A.) Downdrift and Downstep in Luo  
Proceedings of the Sixth Conference on African  
Linguistics, The Ohio State University, Columbus  
Working Papers in Linguistics, n° 20, sept. 1975.

VAGO (Robert M.)

Issues in Vowel Harmony in SLCS

(vol. 6 - pp. 208-211)

John Benjamins B.V., Amsterdam, 1980

\* \* \* \* \*

La classification nominale dans les langues négro-africaines, 1967 (400p.)

(colloques internationaux du Centre National de  
la Recherche Scientifique, Sciences Humaines,  
Aix-en-Provence, 3-7 juillet 1967).

Travaux de l'Institut de Phonétique de Strasbourg : "Fonctions linguistiques de l'Intonation" par QUILLIS (A.)  
1979, n° 11, p. 79-103.

## AVANT-PROPOS

<u>INTRODUCTION</u> .....	p. 1
Historique des langues africaines .....	p. 2
Les langues dites "nilotiques" .....	p. 4
Origine et migration des Luo .....	p. 6
Le but de l'étude .....	p. 9
Système et transcription graphique .....	p. 11

### CHAPITRE I

<u>LES TENDANCES VOCALIQUES</u> .....	p. 13
Notions sur l'articulation des voyelles .....	p. 14
Inventaire des voyelles du Luo .....	p. 16
L'harmonie vocalique .....	p. 18
Description des voyelles du Luo .....	p. 23
Les "semi-voyelles" .....	p. 28
Les diphtongues .....	p. 30
Les quelques tendances vocaliques du Luo .....	p. 32
La structure syllabique .....	p. 35

### CHAPITRE II

<u>LE DOMAINE PROSODIQUE, INTONATION ET INTERROGATION</u> .....	p. 37
Remarques générales .....	p. 38
Les différentes notions de l'intonation .....	p. 41
Corpus, enregistrement et méthode .....	p. 46

CHAPITRE III

ANALYSES DES DONNEES EXPERIMENTALES ET COMMENTAIRE ..... p. 49

Analyses des données expérimentales ..... p. 50

Commentaire ..... p. 81

CHAPITRE IV

RAPPORTS ENTRE LES DIFFERENTS PARAMETRES ..... p. 91

CONCLUSION ..... p. 98

BIBLIOGRAPHIE ..... p. 102