

NOTES SUR LA  
**MUSIQUE DES BOCHIMAN**  
COMPARÉE A CELLE DES PYGMÉES BABINGA

établies par Yvette GRIMAUD  
avec la collaboration de Gilbert ROUGET

d'après les enregistrements de la  
Mission MARSHALL au Kalahari (1954)  
et de la  
Mission Ogooué-Congo (1946)

publiés sur Disque Microsillon LD9

par le  
**PEABODY MUSEUM**  
Harvard University  
Cambridge, Mass., U.S.A.

et par le  
**MUSÉE DE L'HOMME**  
Département d'Ethnomusicologie  
Paris

---

NOTES ON THE  
**MUSIC OF THE BUSHMEN**  
COMPARED TO THAT OF THE BABINGA PYGMIES

drawn up by Yvette GRIMAUD  
with the collaboration of Gilbert ROUGET

on the recordings of the  
MARSHALL Mission to the Kalahari (1954)  
and of the  
Ogooué-Congo Mission (1946)

issued as Long-playing Record LD9

by the  
**PEABODY MUSEUM**  
Harvard University  
Cambridge, Mass., U.S.A.

and by the  
**MUSÉE DE L'HOMME**  
Département d'Ethnomusicologie  
Paris

*Les enregistrements de la mission Marshall sont les premiers enregistrements de musique bochiman qui, à la fois, aient été réalisés chez des gens demeurés aussi à l'écart, concernent des musiques aussi intéressantes et soient de qualité technique aussi bonne (1).*

*Il était indispensable que d'aussi précieux documents soient mis à la disposition des ethnologues et des musicologues et soient en même temps assurés d'une conservation durable. C'est la raison d'être de la présente édition. Si, de surcroît, celle-ci a pris un aspect comparatif, c'est qu'il est apparu à Monsieur et Madame Marshall ainsi qu'à moi-même, que la ressemblance des musiques bochiman et pygmée était si frappante qu'elle méritait d'être soulignée.*

*On trouvera dans les notes qui suivent, dont toute la valeur revient à Madame Yvette Grimaud, le détail de ce qui fonde cette ressemblance. Disons cependant que celle-ci est allée s'estompant à mesure que, par une plus grande connaissance des deux musiques, apparaissaient à Madame Grimaud des dissimilarités à ses yeux de plus en plus importantes. Ces dissimilarités, qui portent sur des catégories musicales fondamentales, feront l'objet d'une étude ultérieure.*

*Pour ce qui est des ressemblances les plus évidentes, elles tiennent à l'emploi constant par les Bochiman et les Pygmées d'un certain type de jodl et de polyphonie vocale. Il ne semble pas, dans l'état actuel des connaissances, que cette technique vocale si caractérisée, se retrouve chez d'autres populations africaines. Les quelques exemples de jodl que l'on a pu relever, notamment*

*The recordings of the Marshall mission are the first recordings of Bushman music which, at the same time, have been accomplished among people remaining as much in isolation, which concern a music so interesting and which are of such high quality (1).*

*It is indispensable that such precious documents be placed at the disposition of ethnologists and musicologists and, at the same time, be assured of a lasting conservation. This is the reason for the existence of the present edition. If, in addition, the edition has taken on a comparative aspect, it is because it appeared to Mr. and Mrs. Marshall as well as myself that the resemblance of the Bushman and Pygmy music was so striking that it deserved to be underlined.*

*One will find in the following notes, for which all the credit goes to Mrs. Yvette Grimaud, the detail of that which establishes this resemblance. Let us say, however, that the resemblance grew less clear as, through a greater knowledge of the two musics, the dissimilarities seemed more and more important in the eyes of Mrs. Grimaud. These differences, which bear on fundamental musical categories, will be the object of a later study.*

*The resemblances which are the most evident result from the constant use by the Bushmen and the Pygmies of a certain type of jodl and of vocal polyphony. In the present state of knowledge it does not seem that this vocal technique, which is so marked, recurs among other African populations. The several examples of the jodl which one may notice, particularly among the*

---

(1) Les enregistrements rapportés par la mission Balsan (1951), déposés au Musée de l'Homme, d'un extrême intérêt eux-aussi, ne réunissent cependant pas toutes ces qualités.

---

(1) The recordings brought back by the Balsan mission (1951) and placed in the Musée de l'Homme are also of extreme interest. However, they do not combine all these qualities.

chez les Zezuru de Rhodésie du Sud(1), chez les Yaka du Congo Belge(2) et chez les Niabua de Côte d'Ivoire(3), ne sont pas assez convaincants en effet pour mériter d'être retenus.

Autre trait commun à ces deux musiques, aussi significatif pour la comparaison que le jodl, puisqu'aussi peu répandu que lui chez les autres peuples d'Afrique : l'emploi systématique du chant vocalisé où l'on n'a jamais, ou très exceptionnellement, recours à la parole comme support de la mélodie chantée.

La thématique des danses et des chants, par contre, n'est pas du tout la même chez les Pygmées et chez les Bochiman. Les uns ont surtout des danses de chasse et ignorent semble-t-il les cérémonies de guérison dansées et chantées. Inversement les autres ne pratiquent aucune danse de chasse mais consacrent la plus grande partie de leurs danses aux cérémonies de guérison. Les transes, si fréquentes chez ces derniers, paraissent assez rares chez les premiers.

Malgré cette divergence dans les thèmes, Bochiman et Pygmées ont cependant, durant les danses accompagnées de chants, des comportements assez voisins. Les femmes, assises ou debout, se tiennent pressées les unes contre les autres pour chanter en choeur et battre des mains, constituant ainsi un groupe compact tout à fait séparé de celui des danseurs eux-mêmes, leur façon de poser pieds sur le sol, les pas qu'ils font, le maintien général du corps, se ressemblent beaucoup. Pygmées et Bochiman auraient ainsi une musique et une

Zezurus of South Rhodesia(1), the YAKAS of the Belgian Congo (2) and the Niabuas of the Ivory Coast (3), are not really convincing enough to be worth remembering.

Another trait common to the two musics is as significant for the comparison as the jodl since it is as uncommon as the jodl among the other peoples of Africa: the systematic use of vocalized song where one never, or very rarely, resorts to words as the support of the sung melody.

In contrast, the subject matter of the dances and songs is not at all the same among the Pygmies and the Bushmen. The former have mainly hunting dances and do not know, it seems, the danced and sung curing ceremonies. To the contrary, the latter practice no hunting dances, but devote the largest part of their dances to curing ceremonies. The trances, so frequent among the Bushmen, seem rather rare among the Pygmies.

In spite of this divergence in subject matter, however, the Bushmen and the Pygmies have fairly much the same behavior. The women, seated or standing, crowd themselves against one another to sing and clap their hands, thus forming a compact group entirely separate from that of the men. The attitudes of the dancers themselves, their way of placing their feet on the ground, the steps which they make, the general carriage of the body, much resemble each other. The Pygmies and Bushmen would thus have a music and a choreography closely related and

chorégraphie à la fois voisines l'une de l'autre et distinctes des autres peuples d'Afrique.

Si l'on ajoute que malgré leur dispersion sur un énorme territoire les Pygmées chantent tous, du Cameroun à l'Ituri, de la même façon, qu'il en va de même, apparemment, chez les Bochiman, que la musique forme par conséquent chez ces deux peuples un trait de culture remarquablement stable, les ressemblances qu'on vient de relever dans ce domaine méritent qu'on y attire l'attention.

Pygmées et Bochiman sont des chasseurs nomades et cet état, qui constitue la caractéristique primordiale de leur mode de vie, détermine immanquablement de nombreux traits ethnographiques communs aux uns et aux autres. Mais bien des divergences les séparent, notamment leur attachement respectif à deux habitats si opposés, forêt et désert, leur appartenance à deux mondes linguistiques différents (pour autant qu'on puisse en parler, toutefois, dans l'ignorance où nous restons d'une hypothétique langue pygmée), leur anthropologie physique, différente elle aussi, malgré le trait commun qui est la petitesse de la taille.

Si, comme il est traditionnel de le faire, on doit considérer Pygmées et Bochiman comme appartenant à deux races tout à fait distinctes, comment expliquer la troublante parenté de leur musique et de leurs danses? Il ne peut s'agir d'un phénomène de convergence, les "ressemblants" constituant un système trop complexe et trop cohérent pour qu'on puisse admettre une explication de cet ordre. L'influence réciproque est également à rejeter, étant donnée la distance tant géographique que climatique qui sépare les uns des autres. Faut-il croire alors que Pygmées et Bochiman ont une souche commune et que danse et musique représentent chez eux ce qui reste d'un patrimoine culturel commun? Certains anthropologues, notamment Monsieur J. Héraux, de l'I.R.S.A.C., pensent

at the same time distinct from other African peoples.

The resemblances which we have just noticed in this area are worthy of attention if we add that, in spite of their dispersal over an enormous territory all the Pygmies sing in the same manner, from the Cameroons to Ituri, that apparently it is the same among the Bushmen, and that among these two peoples the music consequently forms a remarkably stable cultural trait.

The Pygmies and the Bushmen are nomadic hunters and this state, which forms the original characteristic of their way of life, inevitably determines the numerous ethnographic traits common to both. But many differences separate them, particularly their respective attachments to two such opposite habitats, forest and desert, their belonging to two different linguistic worlds (as much as we may talk about it, however, because of the ignorance in which we remain of a hypothetical Pygmy language), their physical anthropology which is also different, in spite of the common trait which is their short stature.

If, as it is traditional to do, one should consider the Pygmies and the Bushmen as belonging to two races entirely distinct, how can one explain the troubling relationship between their music and their dances? It cannot be a phenomenon of convergence, the resemblances constituting a system too complex and too coherent to allow for an explanation of this order. A reciprocal influence is also to be rejected, being given the distance as much geographic as climatic which separates the ones from the others. Is it necessary to believe, then, that the Pygmies and the Bushmen are of common stock, and that their dance and music represent the remainder of a common cultural heritage? Certain anthropologists, particularly Mr. J. Héraux, of

(1) Cf. Disque **British East Africa**. World Library of Folk and Primitive Music, Columbia Co., SL 213, n° 9.

(2) Enregistrement inédit. J.N. Maquet.

(3) Enregistrement inédit. Dr. Fourton.

actuellement que la présence en Afrique de races de petite taille pourrait être dûe non point à un peuplement antérieur à celui qui y amena les grands noirs, mais bien à des transformations anthropologiques qu'auraient subies ces derniers en s'adaptant à un nouveau milieu. Si cette théorie s'imposait nous aurions peut-être l'explication d'une origine commune aux Bochiman et aux Pygmées. Pour l'instant ceci n'est encore qu'hypothèse.

Les enregistrements qui composent ce disque et qui font l'objet de cette étude, ont été sélectionnés par Madame Yvette Grimaud. Les pièces bochiman ont été choisies parmi les quelques quarante heures d'enregistrement ramenées par la mission Marshall pour leur intérêt musical, pour leur qualité technique, et de sorte qu'apparaissent les diverses ressources de l'art vocal des Bochiman. La musique instrumentale, celle de pluriarc notamment, a été volontairement laissée de côté. C'est en vue de rendre le plus convaincant possible la comparaison, que les pièces pygmées ont été choisies parmi toutes celles qu'à ramenées la Mission Ogooué-Congo (1) pour leur plus grande parenté avec les précédentes.

Faute de moyens techniques il a fallu renoncer au petit nombre de mesures - dénombrément exact de certaines fréquences par lecture d'oscillogrammes, détermination précise de certains intervalles - sans lesquelles il ne devrait plus y avoir, en ethnomusicologie, d'analyses musicales concevables. Les spectrogrammes des voix seules auraient pu fournir, eux aussi, d'intéressantes indications dont l'absence est ici très regrettable. Ce sont autant de lacunes dont nous prions le lecteur de bien vouloir nous excuser.

Gilbert ROUGET  
Assistant, Département d'Ethnomusicologie, Musée de l'Homme.

(1) La plupart des enregistrements pygmées de cette mission ont été publiés sur disques par le Musée de l'Homme.

the I.R.S.A.C., now think that the presence in Africa of races of short stature could be due, not to a population earlier than that which brought the tall Negros, but to anthropological transformations which the latter would have undergone in adapting themselves to a new environment. If this theory gains ground perhaps we would have the explanation of an origin common to the Bushmen and the Pygmies. For the moment this is only hypothetical.

The recordings which compose this record and which are the object of this study have been selected by Mrs. Yvette Grimaud. The Bushman pieces have been chosen from among some forty hours of recordings brought back by the Marshall mission for their musical interest, for their technical quality, and so that the different resources of the Bushman vocal art may appear. The instrumental music, especially that of the multiple musical bow, has been intentionally laid to the side. It is in order to make the comparison as convincing as possible that the Pygmy pieces have been chosen among all those brought back by the Ogooué-Congo mission (1) for their closer relationship with the preceding pieces.

For lack of technical means it was necessary to forgo a small number of measures - the exact counting of certain frequencies by the reading of oscilloscopes, the precise determination of certain intervals - without which there would be no conceivable musical analysis in ethnomusicology. Also, spectrograms of the solo voices would have been able to give interesting information. Their absence here is regrettable. These are many gaps for which we beg the reader to forgive us.

Gilbert ROUGET  
Assistant, Département d'Ethnomusicologie, Musée de l'Homme.

(1) Most of the Pygmy recordings of this mission have been published by the Musée de l'Homme.

La musique des Bochiman et celle des Pygmées ont en commun certains traits généraux. Un des plus importants est sans doute le procédé de développement que l'on pourrait appeler concentrique et qui semble spécifique de ces musiques. Il s'opère à l'intérieur d'une sorte de **boucle** mélodico-rhythmique. Chacune de ces boucles est continue et intégrée dans un cycle plus vaste dont le mouvement est animé par une mobilité de détails infiniment renouvelée.

Les caractères suivants sont eux aussi communs aux deux musiques :

- la technique vocale que j'appellerai, faute de mieux, **jodl**;
- la distribution polyphonique du timbre des voix en accord avec le caractère du motif qu'elles font entendre, ce qui fait que les différentes parties du choeur se distinguent aussi par leur timbre ;
- l'ambitus relativement étendu de la voix ;
- la fréquence du développement mélodique par intervalles disjoints et pseudo-arpeggios (1), plus particulièrement chez les Bochiman ;
- les procédés par imitation, augmentation, contraction et extension des intervalles, reprise en écho et en contrepoint orné ;
- l'emploi du tritonique, du tétronique et plus fréquemment du pentatonique (1); il va sans dire que les échelles ne sont pas tempérées ;

(1) Constantin Braïloïu : Sur une mélodie russe, in : *Musique Russe*, tome II, Paris, P.U.F., 1953.

The music of the Bushmen and that of the Pygmies have several characteristics in common. Probably one of the most important is the process of development which one might call concentric. This process seems to be peculiar to these musics. It operates within a sort of melodic-rhythmic **loop**. Each of these loops is continued and integrated in a larger cycle of which the movement is animated by a mobility of ever-renewed details.

The following characteristics are also common to the two musics :

- the vocal technique which I will call, for lack of anything better, a **jodl** ;
- the polyphonic distribution of the vocal timbres in agreement with the character of the motif which the voices make heard ; this causes the different parts of the chorus to be distinguished by their timbres ;
- the relatively wide range of the voice ;
- the frequency of melodic development by disjunct intervals and by pseudo-arpeggios (1), particularly among the Bushmen ;
- the processes of imitation, augmentation, contraction and extension of intervals, repetition in echo and in ornamented counterpoint ;
- the use of the tritonic, tetradonic and, more often, the pentatonic (1); it goes without saying that the scales are not tempered ;

(1) Constantin Braïloïu : Sur une mélodie russe, in : *Musique Russe*, vol. II, Paris, P.U.F., 1953.

- la superposition sur un rythme en **ostinato** de structures rythmiques diverses.

Les musiques Bochiman et Pygmées sont toutes deux polyphoniques et polyrythmiques mais l'hétérorythmie telle qu'elle apparaît dans **Girafe** 2 semble n'appartenir qu'aux Bochiman. De même l'architecture du temps pour les formes de longue durée n'est pas la même chez les Pygmées et chez les Bochiman. Chez les Pygmées la musique se développe en enchaînant des passages successifs tout à fait distincts. Chez les Bochiman le développement musical procède au contraire par renouvellement continu à l'intérieur d'une structure non ou peu fragmentée.

Enfin, chez les Pygmées, l'organisation du rythme des percussions qui accompagnent les choeurs est plus complexe. La danse **Choma** est le seul exemple bochiman de polyrythmie où l'articulation puisse être comparée à celle des Pygmées pour la diversité de ses coupes.

Dans l'analyse (+) suivante force m'a été de me servir des définitions et de la terminologie classiques, avec toutefois quelques inévitables modifications.

J'appelle cellule la plus petite fraction mélodico-rythmique à fonction génératrice, c'est-à-dire cellule dont découle un développement.

J'appelle groupe un ensemble à nombre indéterminé de cellules à fonction génératrice, c'est-à-dire qui ordonne les cellules.

J'appelle période une série de groupes à organisation variable.

(+) Ces analyses et notations sont en partie extraites d'une communication faite à Wéginmont en 1956 et à paraître dans "Les Colloques de Wéginmont, recueil d'études ethno-musicologiques", Elsevier, Bruxelles.

- the superimposition of diverse rhythmic structures above a rhythm in **ostinato**.

Both the Bushman and Pygmy music is polyphonic and polyrhythmic. However the heterorhythm, such as that which appears in **Girafe** 2, seems to belong only to the Bushmen. Similarly, the architecture of time for forms of long duration is not the same among the Pygmies and the Bushmen. Among the Pygmies the music develops by joining successive and entirely distinct passages. Among the Bushmen the musical development proceeds, to the contrary, by a continual renewing within a structure which is fragmented little or not at all.

Finally, among the Pygmies, the rhythmic organization of the percussion which accompanies the choruses is more complex. The **Choma** dance is the only Bushman example of polyrhythm where the articulation may be compared to that of the Pygmies because of the diversity of its patterns.

In the following analysis (+) I have been obliged to use the classic definitions and terminology, with, however, some unavoidable modifications.

I call cellule the smallest melodic-rythmic fraction with a generative function, that is, a cellule from which follows a development.

I call group an ensemble of undetermined number of cellules with a generative function, that is, a group which organizes the cellules.

I call period a series of groups of varying organization.

(+) These analyses and notations are in part taken from a communication made at Wéginmont in 1956 and to appear in "Les Colloques de Wéginmont, recueil d'études ethno-musicologiques", Elsevier, Brussels.

J'appelle développement l'ordonnance d'une suite de périodes à partir d'un ou de plusieurs groupes à éléments génératrices.

A la suite de Constantin Braïloïu (+), j'appelle **pyknon** la succession serrée sol, la, si, qui inclut la seule tierce majeure de l'échelle pentatonique.

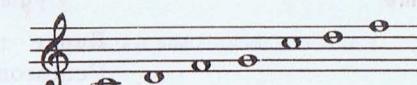
Dans les notations figurant les différentes échelles, les degrés de passage sont indiqués par des noires.

Les signes traditionnellement destinés à indiquer qu'un son est intoné plus haut ou plus bas qu'il n'est écrit étant dépourvus de toute exactitude, il a paru préférable de ne pas en surcharger les notations. Les fluctuations d'intonation les plus importantes ont été indiquées dans le cours des analyses et il reste toujours possible à qui voudrait apprécier les intervalles avec toute la rigueur désirable de se référer aux enregistrements eux-mêmes.

#### FACE I, n° 1

##### Bochiman, solo de femme

Ambitus : onzième.  
Echelle tétratonique :



Les degrés de l'échelle sont intonés de façon variable, à l'exception des fa supérieurs par rapport auxquels les autres sons sont intonés plus haut.

Dans la partie I, les sons ré, sol, soulignés par un pointillé dans la notation, sont chaque fois intonés plus haut ; les autres sons varient peu.

(+) Constantin Braïloïu : Sur une mélodie russe, in : Musique Russe, tome II, Paris, P.U.F., 1953, pp. 333 et suivantes.

I call development the organization of a succession of periods containing one or several groups of generating elements.

Following Constantin Braïloïu (+) I call **pyknon** the immediate succession of sol, la, si, which includes the only major third of the pentatonic scale.

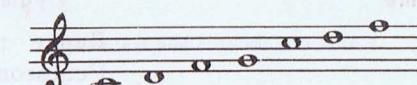
In the notations representing the different scales the passing tones are indicated by quarter notes.

Owing to the inaccuracy of the signs traditionally meant to indicate that a sound is intoned higher or lower than it is written, it seemed preferable not to overload the notations with them. The most important fluctuations of intonation have been indicated in the analyses. For those who wish to appreciate the intervals with desirable exactitude, it is always possible to refer to the recordings themselves.

#### SIDE I, n° 1

##### Bushman, woman singing

Range : eleventh.  
Tetratonic scale :



The degrees of the scale are sung in variable manner, with the exception of high and low F. In comparison with these notes the others are sounded higher.

In part I, the notes D and G, underlined by a dotted line in the notation, are sounded higher each time ; the other notes vary little.

(+) Constantin Braïloïu : Sur une mélodie russe, in : Musique Russe, vol. II, Paris, P.U.F., 1953, pp. 333 and the following.

Dans la partie II, tous les sons, à l'exception du fa supérieur, sont intonés plus haut (près d'un demi-ton). Le fa inférieur hausse sensiblement à chaque reprise, pour se stabiliser au deuxième groupe de la partie III.

Dans la partie III, tous les sons sont intonés plus haut, toujours à distance approximative de demi-ton.

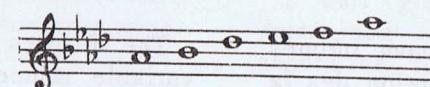
Ce solo est composé d'un groupe mélodique A, caractérisé au début par une échelle tritonique descendante non défective. Ce groupe est repris plusieurs fois avec de légères variations de détails, portant soit sur le rythme, soit sur la succession des degrés. Cette première partie (I) est suivie d'une deuxième partie (II) qui se meut comme la première essentiellement par quintes et quartes. À remarquer l'interjection "coucou" sur un intervalle de quarte, qui se retrouve également dans certains chants polyphoniques. Cette deuxième partie est suivie d'une coda (III), d'un mouvement mélodique et rythmique imprévu. Les parties constitutives I et II ont une articulation métrique différente, qui vient interrompre la coda (III).

#### FACE I, n° 2

##### Pygmée, solo de femme

Ambitus : octave.

Echelle pentatonique :



L'intonation des sons est également fluctuante, plus particulièrement pour le ré bémol, intoné généralement plus bas. Comme nous l'avons remarqué dans la plupart de ces chants les mélismes de la mélodie se développent autour d'un axe formé ici par deux sons, ré bémol, mi

In part II, all the notes, with the exception of high F, are sounded higher (nearly a semi-tone). The low F perceptibly rises at each repetition, to stabilize itself in the second group of part III.

In part III, all the notes are sounded higher, always approximately a semi-tone.

This solo consists of a melodic group A, characterized at the beginning by a descending, non-defective tritonic scale. This group is repeated several times with slight variation of detail bearing either on the rhythm or on the succession of degrees. This first part (I) is followed by a second part (II) which moves like the first essentially in fifths and fourths. One may notice the interjection of "coocoo" on the interval of a fourth, which recurs also in certain of the polyphonic songs. This second part is followed by a coda (III) of unexpected melodic and rhythmic movement. The constituent parts I and II have a different metrical articulation which the coda (III) interrupts.

#### SIDE I, n° 2

##### Pygmy, woman singing

Range : octave.

Pentatonic scale :

bémol, autour desquels se déroulent des mouvements concentriques par grands intervalles : quintes, septièmes, sixtes.

Le fragment enregistré est composé d'une période faite de quatre groupes dont chacun débute par les sons cités plus haut : ré bémol, mi bémol. Le premier groupe est caractérisé par un saut de quinte et septième. Cette période est entendue six fois, la sixième fois est interrompue à l'enregistrement. A la cinquième reprise, on retrouve la disposition de départ : saut de quinte et septième. A chaque reprise la disposition des intervalles est différente. La coupe rythmique est régulière d'un bout à l'autre et constante.

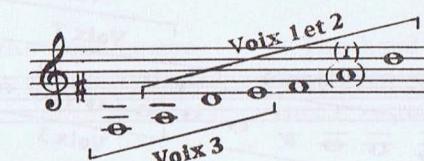
#### FACE I, n° 3

##### Bochiman, choeur de trois femmes-médecine

Voix, battements de mains.

Ambitus de l'ensemble : treizième.

Echelle pentatonique défective par absence du 6, 6 (1) :



(1) : n'est pas entendu à la voix 2.

Fragment polyphonique et polyrhythmic reposant sur un **ostinato** rythmique à peine varié. Déroulement mélodique arpégié aux voix 1 et 3. Pseudo-arpeggios (1) plus libres, à la voix 2, qui joue le rôle d'élément mélodique central fondé sur la période A, elle-même étant au départ réunion des deux groupes corrélatifs a et a'. Le nombre et la disposition de ces groupes varient au cours du développement.

(1) Constantin Braïloü, op. cit..

concentric movements take place by large intervals : fifths, sevenths and sixths.

The recorded fragment is composed of a period made of four groups. Each group begins with the notes mentioned above : D flat and E flat. The first group is characterized by leaps of a fifth and a seventh. This period is heard six times, the sixth time it is interrupted by the recording. At the fifth repetition one finds the same disposition of notes as at the beginning : the leaps of a fifth and a seventh. In each repetition the disposition of intervals is different. The rhythmic pattern is regular and constant throughout.

#### SIDE I, n° 3

##### Bushman, three medicine women singing

Voices, hand clapping.

Range of the ensemble : thirteenth.

Pentatonic scale defective by the absence of the 6, 6 (1) :

A polyphonic and polyrhythmic fragment is based upon a rhythmic **ostinato** which hardly varies. In voices 1 and 3 the melody unfolds in arpeggios. Free pseudo-arpeggios (1) appear in voice 2, which plays the rôle of a central melodic element based on period A. From the beginning the period is the union of two correlative groups a and a'. The number and the disposition of these motifs vary throughout the development.

(1) Constantin Braïloü, op. cit..

La variabilité des voix 1 et 3 porte surtout sur la disposition des arpèges et la répétition de certains sons.

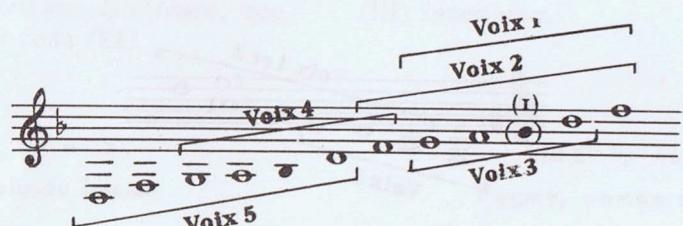
Les impulsions rythmiques des voix et des battements de mains ne coïncident pas toujours. On peut dire, en simplifiant, que les battements de mains font entendre de manière régulière le même groupe avec de légères variantes. Au cours du développement la dernière valeur de ce groupe est parfois remplacée par la répétition de la deuxième fraction de ce groupe.

#### FACE I, n° 4

##### Bochiman, choeur de femmes-médecine

Trois voix principales et deux autres, battements de mains.

Ambitus de l'ensemble : dix-septième. Echelle pentatonique défective par absence du 5, 5, au cours de laquelle un degré de passage, le 4, 4, intervient.



(1) : n'est pas entendu aux voix 2 et 3.

Les voix brodent sur des segments découpés dans l'échelle générale. Trois lignes vocales se superposent, indépendamment des frappements de mains ; cependant, au cours du chant, certains groupes de voix sont redoublés ou continués par d'autres groupes.

La ligne vocale dominante par son timbre se compose d'un groupe, G, formé d'une cellule dont le premier son est

The variability of voices 1 and 3 bears, above all, on the disposition of the arpeggios and the repetition of certain notes.

The rhythmic impulses of the voices and the hand clapping do not always coincide. One can say, in simplifying, that the hand clapping makes heard, in regular fashion, the same group with slight variations. During the development the last value of this group is sometimes replaced by the repetition of the second fraction of this group.

#### SIDE I, no. 4

##### Bushman, medicine women singing

Three principal voices plus two other voices, hand clapping.

Range of the ensemble : seventeenth. Pentatonic scale defective by the absence of the 5, 5. During the course of the mode appears a passing tone, the 4, 4.

quelquefois omis. Les voix 1 et 2 reprennent, avec extension des intervalles la tournure mélodique du groupe G. Cette reprise modifiée, quelquefois par mouvement contraire, peut s'apparenter à une forme de double imitation en écho.

La période A de la voix 4 est formée d'une cellule plusieurs fois répétée, devenant groupe par ajout d'un son et par extension d'intervalle.

A la cinquième reprise, cette période A, répète sa première cellule et double à la fois une nouvelle période B, que fait entendre une autre partie vocale. Cette période est constamment variée. Elle constitue une figuration mélodique très couramment répandue dans le répertoire Bochiman. Peut-être faudrait-il en rechercher l'origine dans le style instrumental dont les motifs d'introduction réservés au pluriarc fournissent plus d'un exemple.

A partir de la onzième reprise de A, l'interjection "coucou" est entendue aux voix supérieures.

Les battements de mains sont composés de la répétition d'un groupe rythmique qui est parfois varié.

A partir de la huitième reprise, ce groupe est formé de quatre cellules, les trois premières identiques, la quatrième comportant dans sa terminaison une précipitation rythmique, mouvement inverse des trois premières. La répétition de ce groupe rythmique a également caractère d'ostinato.

sometimes omitted. Voices 1 and 2 take up again, with extension of intervals, the melodic shape of group G. This repetition, modified sometimes by contrary movement, may be related to a form of double imitation in echo.

Period A of voice 4 is formed by a cellule repeated several times. The cellule becomes a group by the addition of a note and by the extension of intervals.

At the fifth repetition, this period A repeats its first cellule and at the same time doubles a new period B, which makes heard another vocal part. This period is constantly varied. It is a melodic figuration very widely spread in the Bushman repertoire. Perhaps it would be necessary to search for its origin in the instrumental style of which the introductory motifs reserved for the multiple musical bow furnish more than one example.

Beginning at the eleventh repetition of A, the interjection of "coocoo" is heard in the upper voices.

The hand clapping is composed of the repetition of one group which is sometimes varied.

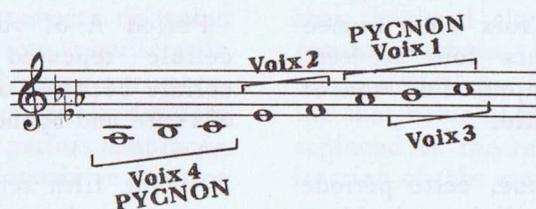
From the eighth repetition on, this group is formed of four cellules. The first three are identical, the fourth permits at the end a rhythmic precipitation, a movement contrary to that of the first three. The repetition of this rhythmic group also has the character of an ostinato.

The vocal line dominant because of its timbre consists of a group, G, formed by a cellule of which the first note is

**FACE I, n° 5**

**Pygmées, chœur de femmes (Yeli)**

Chœur à quatre voix, battements de mains. . .  
Ambitus de l'ensemble : dixième.  
Echelle pentatonique :



Fragment polyphonique et polyrythmique. La partie supérieure du chœur repose sur le **pycnon**, la bémol, si bémol, do, en oscillant sur les degrés 1 et 2, le degré 3 ayant valeur d'anacrouse. Les degrés 2 et 3 de ce **pycnon** sont doublés à la même octave par une voix de sonorité instrumentale. Une autre voix double à l'octave grave certains sons de ce groupe, tantôt l'un, tantôt l'autre et repose aussi sur le même **pycnon**. La partie inférieure oscille sur les degrés 4 et 5 de l'échelle. Chœur et voix seules font entendre un groupe mélodico-rhythmic répété en **ostinato** sans autre variation que les légères modifications de disposition de la voix 4.

Le fragment enregistré comprend douze reprises du groupe rythmique des battements (1) de mains, chacune correspondant à la durée du groupe mélodique, reprises à l'intérieur desquelles la cellule rythmique est fractionnée de manière sensiblement différente à chaque fois, ceci à l'exception de la troisième de ces fractions qui est relativement constante, seulement écourtée aux neuvième et douzième reprises. La douzième reprise du groupe est interrompue par une exclamation finale.

(1) Les battements de mains, peu perceptibles à l'enregistrement, sont notés entre parenthèses.

**SIDE I, no. 5**

**Pygmy, women's chorus (Yeli)**

Four-part chorus, hand clapping.  
Range of the ensemble : tenth.  
Pentatonic scale :

This is a polyphonic and polyrhythmic fragment. The high part of the chorus is based on the **pyknon** A flat, B flat, and C. This part oscillates between degrees 1 and 2, degree 3 having the value of an anacrusis. Degrees 2 and 3 of this **pyknon** are doubled in the same octave by a voice of instrumental sonority. Another voice in the low octave doubles certain notes of this group, now one, now the other. This voice is also based on the same **pyknon**. The low part oscillates between degrees 4 and 5 of the scale. The chorus and the solo voices make heard a melodic-rhythmic group repeated as an **ostinato** without variation other than the slight modifications in the disposition of voice 4.

The recorded fragment includes twelve repetitions of the rhythmic group of hand clapping (1), each repetition corresponding to the length of the melodic group. During the repetition the rhythmic cellule is fractionnated in a manner perceptibly differing each time, with the exception of the third fraction, which is shortened only at the ninth and twelfth repetitions. The twelfth repetition of the group is shortened and interrupted by a final exclamation.

(1) The hand clapping which is hardly perceptible on the recording is noted in parentheses.

**FACE I, n° 6 et FACE II, n° 1**

**Bochiman, cérémonie de guérison Girafe**

Ces deux chants qui appartiennent au type **Girafe** (cf. texte de Mrs. Marshall) seront appelés dans les notes qui suivent : **Girafe 1** et **Girafe 2**.

Il serait trop long de donner, dans le cadre de cette brève notice, une analyse complète de pièces aussi complexes ; je me bornerai à en indiquer les grands traits.

Les deux chants **Girafe 1** et **2** et les chants de femmes-médecine (Face I, n° 3 et 4), eux aussi **Girafe**, ont constamment recours à certaines tournures mélismatiques en pseudo-arpèges qui sont caractéristiques des chants Bochiman, particulièrement :

1<sup>o</sup>) celle qu'emploie la voix 3 du chant de femmes-médecine (Face I, n° 4) que l'on retrouve sous une forme rythmique différente dans **Girafe 1**, période A ; dans **Girafe 2**, aux voix 4 et 5 ; toujours dans **Girafe 2**, aux voix 1 et 2, mais cette fois, reprise en écho et par mouvement contraire ; et dans la partie II du chant solo de femme, (Face I, n° 1). C'est la même tournure qui apparaît à la voix 2 des femmes-médecine (Face I, n° 4), cette fois avec amplification d'intervalle (quinte devenant septième), reprise en écho avec changement de rythme et broderie par la voix 1 ; et vers la fin de **Girafe 1**, période A ter, avec, aussi, amplification d'intervalle (quinte devenant sixte).

2<sup>o</sup>) celle qu'emploie la voix 4 du chant de femmes-médecine (Face I, n° 4, deuxième reprise de la période A) ; que l'on retrouve dans **Girafe 1** et dans **Girafe 2**, voix 7, où elle constitue le début d'un groupe commun à ces deux chants. C'est la même tournure, généralement réduite à sa première cellule, qui apparaît au chœur,

**SIDE I, no. 6 and SIDE II, no. 1**

**Bushman, Giraffe curing ceremony**

These two songs which belong to the **Giraffe** type (cf. Mrs. Marshall's text) will be called in the following text : **Girafe 1** and **Girafe 2**.

It would be too long to give, in the scope of this brief notice, a complete analysis of such long and complicated pieces ; I will limit myself to giving a general outline.

The two songs **Girafe 1** and **2** and the songs of the medicine women (Side I, nos. 3 and 4), also of the **Giraffe** type, have constant recourse to certain melismatic constructions in pseudo-arpéggios which are characteristic of the Bushman songs, particularly :

1.) that which voice 3 uses in the song of the medicine women (Side I, no. 4), which one finds again, in a different rhythmic form, in **Girafe 1** period A ; in voices 4 and 5 of **Girafe 2** ; again, in voices 1 and 2 of **Girafe 2**, but this time repeated in echo and in contrary movement ; and in part II of the woman's solo (Side I, no. 1). This is the same melodic construction which appears in voice 2 of the medicine women (Side I, no. 4), this time with amplification of interval (a fifth becoming a seventh), repeated in echo with rhythmic change and with ornamentation by voice 1 ; and which appears again at the end of **Girafe 1**, period A 3, also with amplification of interval (a fifth becoming a sixth).

2.) that which voice 4 uses in the song of the medicine women (Side I, no. 4, the second repetition of period A) ; which one finds again in **Girafe 1**, and in voice 7 of **Girafe 2**, where it constitutes the beginning of a group common to these two songs. This is the same melodic construction, generally reduced to its first cellule,

voix 6, de **Girafe** 2, cette fois par augmentation de durée et changement de rythme; aux émergences des voix **soli** pour **Girafe** 1 et 2, cette fois par diminution de durée et changement de rythme.

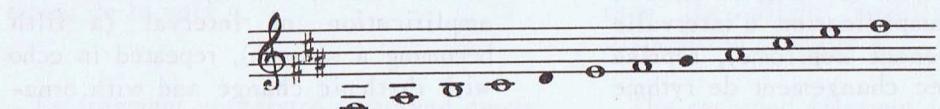
Ces deux tournures et les différents autres groupes qu'utilisent les chants **Girafe** sont juxtaposés de manière variée de sorte que les dispositions polyphoniques qui en résultent sont toujours nouvelles. Quel que soit le renouvellement ainsi obtenu, tous ces chants, par suite de leur structure concentrique peuvent être considérés chacun comme une vaste boucle.

#### **FACE I, n° 6**

##### **Bochiman, choeur de femmes et d'hommes-médecine, Girafe 1**

Chœur mixte (prédominance de voix de femmes), battements de mains, hochets de chevilles.

Ambitus de l'ensemble : quinzième. Echelle pentatonique (+) défective à l'octave supérieur par absence du 2, avec ajout de deux degrés de passage, le 4 et le 7 :



On remarquera ici la discontinuité du développement, exceptionnelle dans la musique Bochiman et qui n'a été notée dans l'ensemble de la collection Marshall

(+) Les variations de hauteur qui interviennent au cours de **Girafe** 1 sont dues à des variations de vitesse pendant l'enregistrement. Le changement de tonalité qui s'ensuit a été indiqué dans la notation par un changement d'armure.

which appears in voice 6 of the chorus of **Giraffe** 2, this time with augmentation of length and change of rhythm; in the emergence of the **solo** voices in **Giraffe** 1 and 2, this time with diminution of length and change of rhythm.

These two constructions and the other different groups which the **Giraffe** songs use are juxtaposed in a varied manner, so that the polyphonic dispositions which result are always new. Whatever may be the renewal thus obtained, all these songs, because of their concentric structure, may be considered as parts of a large loop.

#### **SIDE I, n° 6**

##### **Bushman, chorus of women and medicine men, Girafe 1**

Mixed chorus (predominance of women's voices), hand clapping, ankle rattles. Range of the ensemble : fifteenth.

Pentatonic scale (+) with the addition of two passing tones, the 4 and the 7:

Here one will remark the discontinuity of the development, exceptional in Bushman music, and which has been noted in the ensemble of the Marshall

(+) The variations in the height of the notes which occur during **Girafe** 1 are due to variations in the speed of the recording. The key change which results has been indicated in the notation by a change of key signature.

(1953) que pour cette pièce-ci. Cette discontinuité tient au morcellement rythmique, au caractère haletant et comme haché de la mélodie, aux variations principalement rythmiques des groupes, à la distribution irrégulière des voix dans le chœur, (+) toutes choses qui paraissent en étroit rapport avec la transe des hommes-médecine.

Les voix des hommes-médecine en transe émergent à intervalles irréguliers au-dessus du chœur. Leur chant, commun à **Girafe** 1 et 2, est caractérisé par un pseudo-arpège descendant se terminant dans le grave et par une oscillation sur deux degrés conjoints. Au début les hommes-médecine ne font entendre, avec des variantes rythmiques, que la première cellule, tierce mineure, à laquelle l'un d'eux ajoute progressivement les autres cellules, toujours en variant l'expression mélodique et rythmique de l'ensemble. Le groupe est énoncé en entier vers 4'17" après le début du présent enregistrement. Chaque variante s'inspire du rythme haletant de l'homme-médecine, et finit la plupart du temps par des râles ou des cris. Par moment interviennent au chœur des éléments polyphoniques de **Girafe** 2.

On entend seulement par intermittence les hochets de chevilles.

Le rythme des battements de mains est sensiblement le même pour **Girafe** 1 et 2.

(+) Ce qui fait que, dans la notation de l'échelle il a paru préférable de ne pas indiquer la superposition des voix.

collection (1953) only in this piece. This discontinuity results from the rhythmic piecing, from the choppy, panting character of the melody, from the principally rhythmic variations of the groups, and from the irregular distribution of voices in the chorus(+). All this seems to be closely related to the trance of the medicine men.

The voices of the medicine men in trance emerge at irregular intervals above the chorus. Their song, common to **Girafe** 1 and 2, is characterized by a descending pseudo-arpeggio ending, in a low register, on an oscillation between two conjunct degrees. At the beginning the medicine men make heard, with rhythmic variations, only the first cellule, a minor third. To this one of them progressively adds the other cellules, always while varying the melodic and rhythmic expression of the ensemble. The group is stated in its entirety about 4'7" after the beginning of the present recording. Each variation takes its inspiration from the panting rhythm of the medicine men and finishes, most of the time, with grunts or cries. Every now and then, polyphonic elements of **Girafe** 2 occur in the chorus.

One hears only intermittently the ankle rattles.

The rhythm of the hand clapping is perceptibly the same for **Girafe** 1 and 2.

(+) For this reason it seemed preferable not to indicate in the notation the superimposition of voices.

**FACE II, n° 1**

**Bochiman, chœur de femmes et d'hommes-médecine, Girafe 2**

Chœur mixte (prédominance de voix de femmes), battements de mains, hochets de chevilles.

Ambitus de l'ensemble : quinzième.

Echelle pentatonique défective par absence du 2, 2, avec ajout d'un degré de passage, le 7, 7 :

(1) : n'est pas entendu aux voix 1 et 2.  
 (2) : n'est pas entendu à la voix 3.  
 (3) : n'est pas entendu à la voix 4.  
 (2), (3) : ne sont pas entendus à la voix 5.

La polyphonie est plus fournie et plus continue que dans **Girafe 1**.

La voix 4 utilise les mêmes éléments mélodiques que la voix 3 mais par mouvement contraire, augmentation de durée et changement de rythme. Les voix 1, 2 et 4 reprennent par imitation en écho la première cellule de la voix 4.

La voix 6 et les voix soli utilisent les éléments mélodiques de la voix 7 qui ont été mentionnés plus haut. La voix 6 utilise la première cellule de la voix 7 avec augmentation et changement de rythme.

Les voix soli, sans doute celles des hommes-médecine, qui se font entendre beaucoup plus rarement que dans **Girafe 1**, utilisent aussi la première cellule du groupe de la voix 7, par diminution des durées et changement de rythme. Une seule fois dans le cours de l'enregistrement une voix seule utilise le groupe en entier, ceci juste après le fragment noté, c'est-à-dire peu après 1'10" du début.

**SIDE II, n° 1**

**Bushman, chorus of women and medicine men, Giraffe 2**

Mixed chorus (predominance of women's voices), hand clapping, ankle rattles. Range of the ensemble : fifteenth. Pentatonic scale defective by the absence of the 2, 2, with the addition of a passing tone, the 7, 7 :

A l'inverse de **Girafe 1**, le rythme de base est constant. C'est un **ostinato** que font entendre en alternance, battements de mains et hochets de chevilles.

In contrast with **Giraffe 1**, the basic rhythm is constant. It is an **ostinato** which makes heard, in alternating fashion, the hand clapping and the ankle rattles.

**FACE II, n° 2**

**Pygmée, chœur mixte, tambours (Djoboko)**

Chœur à trois voix, 3 tambours, battements de mains, lame de métal frappée.

Ambitus de l'ensemble : treizième.

Echelle pentatonique avec ajout du 7, 7 :

Three-part chorus, 3 drums, hand clapping, struck metal blade. Range of the ensemble : thirteenth. Pentatonic scale with the addition of the 7, 7 :

(1), (3) : ne sont pas entendus à la voix 2.  
 (2) : n'est pas entendu à la voix 3.

The polyphony is more complete and more continuous than in **Girafe 1**.

Voice 4 utilizes the same melodic elements as voice 3, but with contrary movement, augmentation of length and changing of rhythm. Voices 1, 2 and 4 take up again, in imitation by echo, the first cellule of voice 4.

Voice 6 and the **solo** voices utilize the melodic elements of voice 7, which have been mentioned above. Voice 6 uses the first cellule of voice 7 with augmentation and rhythmic change.

The solo voices, probably those of the medicine men, are heard much more rarely than in **Girafe 1**. They also use the first cellule of voice 7, with diminution of length and changing of rhythm. Only once during the recording does one voice utilize the entire group. This takes place just after the noted fragment, that is, a little more than 1'10" from the beginning.

Trame contrapuntique sur laquelle intervennent à intervalles irréguliers et de courte durée des soli.

Comme chez les Bochiman, diversité de superpositions des éléments mélodiques et rythmiques en cours de développement, la disposition de ces éléments étant légèrement modifiée à chaque reprise des groupes.

Le chœur 2 est construit sur un groupe au caractère de pédale brodée, présentant une succession d'agrandissements et de rétrécissements d'intervalles.

Le chœur 1 procède par imitation du chœur 2, avec contraction et extension de la cellule.

Solos occur at short, irregular intervals in a contrapuntal texture.

As in the Bushman music there is a diversity in the superimposition of the melodic and rhythmic elements during the development; the disposition of these elements is slightly modified at each repetition of the groups.

Chorus 2 is constructed on a group which has the character of an ornamented pedal, presenting a series of expansions and contractions of intervals.

Chorus 1 proceeds in imitation of chorus 2, with contraction and extension of the cellule.

Le choeur 3 fait entendre par imitation et valeur augmentée un groupe mélodique emprunté à la tête de A. Ce groupe est légèrement varié dans ses dispositions mélodiques et métriques.

Chaque reprise des groupes A, B, C est variée mélodiquement ou rythmiquement, parfois dès le début de la reprise elle-même, ce qui, en introduisant un léger décalage, modifie les rapports des superpositions linéaires.

Brèves interventions d'onomatopées exclamées et de parlé rapide sur le choeur.

Trois groupes de percussion sont superposés : tambours, battements de mains, lame de métal frappée, ces deux derniers partiellement audibles à l'enregistrement. Ces superpositions sont elles-mêmes variées. Les tambours ont une coupe diverse sur une pulsation régulière, interrompue par un changement de rythme aux onzième et dix-huitième variations de A.

#### **FACE II, n° 3**

##### **Pygmée, choeur de garçons et filles (Elanda)**

Chœur de filles à l'unisson, mi-crié, mi-chanté.  
Souffle des garçons, battements de mains.

**Elanda** a en commun avec **Choma** d'être un "concert de cris", mais n'utilise pas les mêmes procédés de développement.

Trois **ostinato** rythmiques, voix, souffle et battements de mains, sont superposés et répétés sans variation.

Chorus 3 makes heard, in imitation and augmented value, a melodic group borrowed from the head of A. This group is slightly varied in its melodic and metric dispositions.

Each repetition of groups A, B, and C is varied melodically or rhythmically, sometimes from the beginning of the repetition itself. The variation, in introducing a slight displacement, modifies the linear superimpositions.

There are brief interruptions of exclaimed onomatopoeia and rapid speech above the chorus.

Three percussion groups are superimposed ; drums, hand clapping and a struck metal blade. These last two are partially audible on the recording. The superimpositions themselves are varied. The drums have a varying pattern based on a regular beat. This pattern is interrupted by a rhythmic change in the eleventh and eighteenth variations of A.

#### **SIDE II, n° 3**

##### **Pygmy, boys' and girls' chorus (Elanda)**

Girls' chorus in unison, half-shouted, half-sung.  
Blowing of the boys, hand clapping.

In common with **Choma**, **Elanda** is a "concert of cries", but it does not utilize the same processes of development.

Three rhythmic **ostinati**, the voice, the blowing and the hand clapping, are superimposed and repeated without variation.

L'enregistrement fait entendre huit fois de suite une sorte de période, composée de quatre fragments mélodiques identiques bâtis sur un intervalle approximatif de tierce mineure à intonation fluctuante. La première exposition est légèrement différente des sept autres. Chaque répétition est accompagnée par la même formule rythmique du souffle des garçons et des battements de mains.

Suit un court fragment parlé. La reprise de la voix se réduit à la répétition d'un seul son. Les rythmes du souffle des garçons et des battements de mains changent. La structure de l'ensemble demeure la même.

#### **FACE II, n° 4**

##### **Bochiman, choeur d'hommes et de garçons (Choma)**

Polyrythmie (+) mi-crié, mi-chanté. Frapements de pieds.

Cette danse débute par une brève introduction présentant, comme il a souvent été signalé, une succession d'agrandissements et de retrécissements d'intervalles à caractère de pédale brodée. A cette introduction succède un bruit de foule s'organisant assez rapidement en un développement rythmique fondé sur la répétition d'un groupe de huit battements réguliers, marqués chacun par un accent mobile.

The recording makes heard eight times in succession a sort of period composed of four identical melodic fragments built on the interval of approximately a minor third. The intonation of this third fluctuates. The first exposition is slightly different from the seven others. Each repetition is accompanied by the same rhythmic formula of the boys' blowing and the hand clapping.

A short, spoken fragment follows. The repetition of the voice reduces itself to the repetition of a single note. The rhythms of the boys' blowing and the hand clapping change. The structure remains the same.

#### **SIDE II, n° 4**

##### **Bushman, men's and boys' chorus (Choma)**

Polyrhythm (+) half-shouted, half-sung.  
Stamping of feet.

This dance begins with a brief introduction, presenting, as it has often been mentioned, a succession of expansions and contractions of intervals having the character of an ornamented pedal. After this introduction there follows a noise of the crowd organizing itself quickly enough into a rhythmic development based on the repetition of one group of eight regular beats. Each group is marked by a shifting accent.

(+) All the musical interest of **Choma** resides in its perpetual polyrhythmic renewal. In order for this renewal to have appeared in a notation, it would have been necessary to transcribe the whole of **Choma**. This would have gone beyond the scope of this notice. A partial notation being meaningless, it seemed preferable to give none.

La répétition en nombre indéterminé d'un même groupe forme période. Aux changements de rythme, les éléments formant périodes sont redistribués, d'une façon chaque fois différente, parmi les voix à ordonnance rythmique rapide. Il y a stabilisation immédiate des changements de tempo. La variabilité rythmique des coupes est toute différente des rythmes Bochiman entendus généralement dans les choeurs polyphoniques. Pourtant, comme dans ces choeurs, le rythme des percussions est régulier; il répète une formule constante jouant le rôle d'un **ostinato**, mais subit parfois de légères modifications au cours de ces répétitions. D'autres voix, chantant en valeurs plus lentes, font entendre, elles aussi, un autre **ostinato**.

The period is formed by an undetermined number of repetitions of one cellule. In the changes of rhythm the elements forming the periods are distributed, each time in differing manners, among the voices of rapid rhythmic organization. There is an immediate stabilization of the tempo changes. The rhythmic variability of the patterns is entirely different from the Bushman rhythms heard generally in the polyphonic choruses. However, as in these choruses, the rhythm of the percussion is regular; it repeats a constant formula which plays the rôle of an **ostinato**, but which occasionally, undergoes slight modifications during these repetitions. Other voices, singing in slower values, make heard another **ostinato**.

(Translated by Jane Wenning).

#### Addendum :

*En ce qui concerne la musique des bochiman on se réfèrera très utilement aux deux importantes études suivantes :*

KIRBY, Percival R. A study of bushman music (Bantu studies, vol X, 1936, p. 205-252, Johannesburg, The University of the Witwatersrand Press). - The musical practices of the bushmen (*ibidem*, p. 373-432).

*With regard to the music of the bushmen, reference may usefully be made to the two following important studies :*

#### Erratum :

*Page 9. Au lieu de : Bochiman, chœur de trois femmes-médecine, lire : Bochiman, chœur de trois femmes.*

*Page 10. Au lieu de : Bochiman, chœur de femmes-médecine, lire : Bochiman, chœur de femmes.*

*Page 9. Instead of : Bushman, three medecine women singing, read : Bushman, three women singing.*

*Page 10. Instead of : Bushman, medecine women singing, read : Bushman, women singing.*

#### Erratum :

*Page 2, sixième ligne avant le bas de la colonne, lire :*

*. . . tout à fait séparé de celui des hommes. Les attitudes des danseurs eux-mêmes, leur façon de poser les pieds . . .*

The image shows two systems of musical notation for three voices (Voix 1, Voix 2, Voix 3) and three tambores. The notation uses a combination of standard musical symbols (notes, rests, clefs) and unique graphic elements representing percussive or rhythmic actions.

**System 1:**

- Voix 1:** Features a series of vertical strokes and small dots, with a section labeled "Var. de A".
- Voix 2:** Features a series of vertical strokes and small dots, with a section labeled "B".
- Voix 3:** Features a series of vertical strokes and small dots, with a section labeled "3 Tambours".
- 3 Tambores:** Features a series of vertical strokes and small dots.
- Battements de mains:** Features a series of vertical strokes and small dots.
- Lame de métal:** Features a series of vertical strokes and small dots.

**System 2:**

- Voix 1:** Features a series of vertical strokes and small dots.
- Voix 2:** Features a series of vertical strokes and small dots.
- Voix 3:** Features a series of vertical strokes and small dots, with a section labeled "3 Tambours".
- 3 Tambours:** Features a series of vertical strokes and small dots.
- Battements de mains:** Features a series of vertical strokes and small dots.
- Lame de métal:** Features a series of vertical strokes and small dots.

*etc.*

Transcriptions : Yvette GRIMAUD.

A

II

cou-cou      cou-cou      cou-cou

cou-cou - ou      cou - cou - ou

cou-cou      cou-cou      cou-cou

cou-cou      cou-cou      cou-cou

III

5      3      3

A musical score consisting of four staves of music. Each staff begins with a treble clef, followed by a key signature of one sharp (F# major). The time signature is common time (indicated by a 'C'). The music consists of eighth-note patterns. The first three staves are identical, while the fourth staff begins with a different note (B) and has a unique rhythmic pattern. Measures are separated by vertical bar lines, and measures 8 through 12 are grouped together by a bracket at the end of each staff.

*Fin du fragment enregistré*

## Face I, N° 3

Side I, N° 3

*constamment varié en cours de développement*

**Voix 1**

**Voix 2**

**Voix 3**

**Battements de mains**

**Voix 1**

**Voix 2**

**Voix 3**

**Battements de mains**

## Face I, N°4

## Side I, N°4 III

Voix 1

Voix 2

Voix 3 G

Voix 4 A A

Battements de mains \*

Voix 1

Voix 2

Voix 3 A

Voix 4 A etc.

Battements de mains

4<sup>me</sup> et 5<sup>me</sup> Reprises de la période A 4

Voix 1

2

3 G

4 A

Battements de mains

Voix 2

G sans anacrouse murmur des voix autour de B etc.

3 A double B

4 B

5

\* N'est plus entendu par la suite dans ce groupe

**Voix 1 et 2**

**Chœur Voix 3 et 4**

**BATTEMENTS DE MAINS**

\* N'est pas entendu au début de l'enregistrement

*Noté à 0'15" du début de l'enregistrement*

A *variante*

Chœur

Battements de mains

vibré

A *variante*

Chœur

Battements de mains

etc.

*Noté à 7'50" du début de l'enregistrement, après parlé : Kouka maïa*

A<sup>ter</sup> *constamment varié*

A<sup>bis</sup>

A<sup>bis</sup> *(1er fragment)* *varié rythmiquement*

Solo

Battements de mains

Hochets de chevilles

*interrompu par un cri: Aï.....*

A<sup>ter</sup>

etc.

Chœur

Battements de mains

etc.

*Variantes des battements de mains*

## Face II, N°1

Side II, N° 1 VI

Voix 1

2

3

Chœur 4

5

6

7

*parfois doublé à l'8ve supérieure*

Solo

*en dehors*

Battements de mains

Hochets de chevilles

## Face II, N°3

Side II, N°3

Chœur de jeunes filles

Souffle des garçons

Battements de mains

C

Voix 1

A

Var.de A

Voix 2

B

Voix 3

3 Tambours

Battements de mains

Lame de métal

Voix 1

Voix 2

Voix 3

3 Tambours

Battements de mains

Lame de métal

etc.