

Simplicité apparente, complexité inhérente :
Une étude ethnomusicologique et acoustique des arcs à résonateur(s) buccal(s).

Angeline Yégnan
21 rue de paradis
75010 Paris
y_angeline@yahoo.fr

Simplicité apparente, complexité inhérente : une étude ethnomusicologique et acoustique des arcs à résonateur (s) buccal (s).

Abstract. Simples et aux apparences insignifiantes, les arcs à résonateur buccal font partie des instruments qui, depuis la création de l'humanité, ont séduit les communautés par leurs sonorités. Ils se composent d'une branche arquée et d'une corde. Chaque lanière maintient la branche dans sa position courbe. Elles sont soit en liane, en boyau, en fil de fer, en raphia, en nerf, ou en crin de cheval. L'étude ethnomusicologique de ces instruments implique une description de chaque type d'arc musical, leurs techniques et circonstances de jeu dans une perspective comparative de sorte à montrer que cet instrument n'est pas aussi simple qu'il paraît. De l'étude acoustique des sons de ces arcs musicaux, il ressort que celui à résonateur buccal et à corde frappée produit des sons quasi-harmoniques; celui à corde frottée des sons harmoniques pendant l'arc à manche raclé émet des sonorités harmoniques qui évoluent sur deux fondamentales. Si l'approche acoustique des sonorités de ces instruments nous révèle ces propriétés, leur production sonore dépend également de la dextérité de l'arquist¹ ou joueur d'arc musical dont le jeu se mesure à la capacité de maîtriser les composantes sonores que produit la vibration des lanières respectives de chaque arc de façon à les faire « chanter » ou « parler ».

Introduction²

Cet article³ présentera une étude organologique, ethnologique et acoustique de quelques arcs à résonateur buccal : l'arc à corde frappée chez les bété de Côte d'Ivoire, l'arc à corde frottée des Xhosa de l'Afrique du Sud et l'arc à manche raclé des Kuria du Kenya.

Il s'articulera sur les questions suivantes : comment se présentent ces instruments l'un par rapport à l'autre ? Comment sont-ils joués ? Dans quelles circonstances et pourquoi certains chercheurs tels que Schaeffner le qualifient-ils « d'instrument à corde le plus simple⁴ ».

Se réfèrent-t-ils à leurs aspects physiques, à leurs techniques ou circonstances de jeu ou plutôt aux propriétés des sons de chacun d'eux ?

¹ Arquist : Néologisme que je propose pour désormais désigner le joueur d'arc musical.

² Arcs à résonateurs buccal (s) est mis au singulier parce qu'à chaque arc correspond une seule cavité buccale qui amplifie les sons de l'instrument.

³ Cet article présente les idées maîtresses de ma thèse pour ne pas dire un résumé de ma thèse.

⁴ Schaeffner 1968 : 158.

Ces questions m'ont conduit à l'entreprise d'une étude organologique, ethnologique et acoustique de trois types d'arcs à résonateur buccal sus-cités. Aussi l'objet de cet article est-il d'examiner d'un point de vu comparatif ces trois spécimens d'arcs musicaux en m'appuyant sur la variété de ces instruments d'un point de vu organologique, ethnologique et acoustique pour démontrer que les arcs à résonateur buccal ne sont pas aussi simples qu'ils paraissent.

Le traitement d'un tel sujet nécessite la présentation de chaque type d'arc dans son aspect physique, sa technique et ces circonstances de jeu pour se terminer dans l'analyse acoustique des sons de chaque arc.

I / DESCRIPTIONS, TECHNIQUES ET CIRCONSTANCES DE JEU.

A / L'arc à résonateur buccal à corde frappée : le *dodo* des Bété de Côte d'Ivoire

L'arc à résonateur buccal à corde frappée (en occurrence celui des Bété de Côte d'Ivoire) se compose d'une branche arquée et d'une corde qui le maintient dans cette position. Cette lanière peut être en liane. Sa longueur varie entre 50 et 80cm sur un angle de profondeur de 30 à 45 cm.

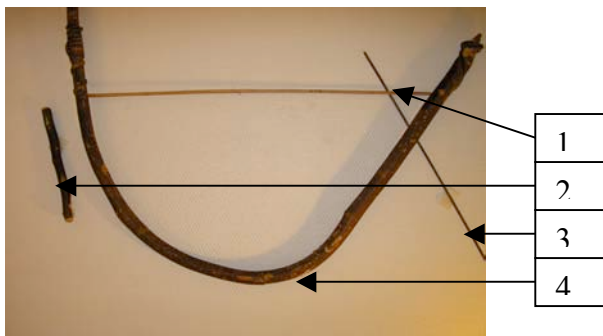


Photo : Angeline Yégnan

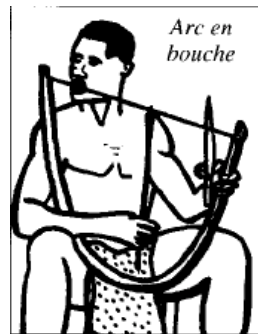
Légende

- 1-La lanière de liane
- 2-Le petit bâton ou bâton-touche.
- 3-La baguette flexible
- 4-La branche arquée

Pour jouer de cet instrument, le musicien s'assoie sur un tabouret ou une chaise sans accoudoir. Il prend son arc qu'il tient des deux mains. Il enfourche l'extrémité inférieure (celle coupée net) de l'arc avec le majeur et le dos de l'index de sa main gauche, pendant qu'entre le pouce et la partie charnue de son index il manie le petit-bâton. Tenu par la main gauche et posée sur sa cuisse, l'instrument reste en équilibre. Il saisit alors la baguette qu'il prend entre le pouce, l'index et le majeur de sa main droite.

En possession de tous les éléments nécessaires au jeu de l'arc musical, il avance son visage vers la lanière. Il colle sa joue droite à l'extrémité supérieure de l'arc et rapproche ses lèvres de la corde végétale. Il entr'ouvre sa bouche de sorte que la lanière reste immobilisée entre ces lèvres. Sans raideur, avec souplesse, vigueur et

rapidité, il actionne la baguette qui percute la corde de l'arc selon le rythme que lui impose la pièce qu'il joue. La lanière vibre et émet des sons qui par la suite sont sélectionnés et amplifiés par la bouche.



Joueur d'arc à résonateur buccal

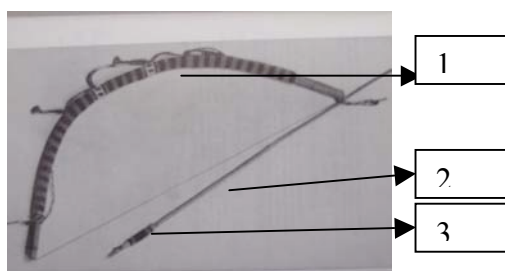
Son nom, sa fonction et ses circonstances de jeu varient selon les communautés ivoiriennes par lesquelles il est joué. Chez les Bété, l'arc à résonateur buccal à corde frappée est appelé *dodo* [dɔdɔ]. Avant l'entreprise d'une activité de chasse, le *dodo* était exécuté par les chasseurs qui l'utilisait pour attirer sur eux les faveurs des forces autres qu'humaines.

Par ailleurs, l'arc à résonateur buccal était considéré comme un instrument sacré, un instrument mystique. Il fut joué très tard par les non initiés⁵. « Les vieillards s'en servaient pour raconter des épopées, des actes de bravoures, ou des intrigues du passé. Dans un passé lointain dit-t-on, certaines personnes s'en servaient pour communiquer avec les esprits. Aujourd'hui, l'instrument est utilisé dans les circonstances de réjouissance alors que l'on s'en servait jadis pour la méditation.⁶

Il n'était exécuté que par les hommes, en occurrence les vieillards. Il ne bénéficiait d'aucun rituel. Toutefois, après sa fabrication, le futur arquite⁷ le jetait au sol. S'il ne cassait pas, alors, cet arc était considéré comme un instrument solide ; inversement, il était jeté.

B / L'arc à résonateur buccal à corde frottée

Il se présente comme suit :



⁵ Les initiés ici sont les chasseurs.

⁶ Propos recueillis auprès d'Anthony Dally, ressortissant ivoirien vivant à Londres.

⁷ Néologisme que j'ai créé pour que désormais l'on appelle ainsi le joueur d'arc musical.

Photo : David Rycroft.

Légende

1-Le manche habillé de perles colorées.

2-La corde en fil de fer

3-La baguette rigide

Cet arc mesure environ 50 à 80 cm de long avec une profondeur de 15 à 20 cm. Sa corde en fibre tressée maintient l'arc dans cette position arquée. La fixation de la corde se présente comme suit : d'un côté la corde est placée dans une légère fente faite dans le manche de l'arc. De l'autre, elle est surélevée et reste fixée à l'autre extrémité du manche parce qu'elle traverse une légère fente faite dans la partie inférieure du manche.

Cet arc appelé *umbruhbe* comporte un manche en forme de U plus évasé que celui de l'arc à résonateur buccal, le *dodo*. Pour les Xhosa, la forme du manche de l'instrument évoque grossièrement la forme d'un bateau⁸. Il est habillé d'une robe de perles très colorée. Celle-ci confère à l'arc un caractère majestueux et cérémoniel.

Le *umbrubhe* est joué avec un bâton à friction en roseau dont l'une des extrémités- celle qui reste dans la main du joueur- est recouverte de perles. Debout, l'arquistte tient le bâton dans sa paume et frotte la corde. Pendant le jeu, il pose ces lèvres sur la partie supérieure du manche du *umbrubhe*. Lorsque l'instrument est joué, le chanteur suit la mélodie de l'arc qu'il accompagne de sifflements ou de sons de gorge grondants. Il pose légèrement sa bouche sur le coté supérieur de l'arc. Alors que la corde vibre en raison du frottement qu'il lui applique, ces vibrations sont amplifiées par la bouche. Contrairement à l'arc à corde frappée les modulations de l'ouverture de la bouche n'influencent pas énormément les sons du *umbruhbe*. Il émet deux sons fondamentaux : le premier est celui de la corde à vide, le deuxième- un ton plus haut- est produit en raison de l'assourdissement de la corde avec le pouce de la main gauche. Si pour l'arc à corde frappée, le petit bâton raccourci la longueur de la corde, pour celui à friction, le pouce supplée cet outil.



⁸ Dargie 2001 : 4.

Photo : Angeline Yégnan. Dave

Dargie entrain de jouer du *Umbrumbe* au 39ème congrès de l'Ictm à vienne.

Cet arc à résonateur buccal utilisé par les Xhosa et les Zoulou peut être joué de plusieurs manières. Lorsque sa corde est frappée, il est appelé *umqangala* par les Zoulou et *umqangi* par les Xhosa ; car selon Alvin Peterson⁹, leur nom *umqangi*¹⁰ et *umrhubhe* sont fonction des sons que produisent ces instruments. Lorsque le musicien frappe l'*umqangi* il émet des sons semblables à un bruit ainsi représenté de façon onomtopéique « *qangi'qangi'qangi* » et lorsqu'il frotte le *umrhubhe* il produit des sons semblables aux « *rhu-rhu-rhu* ».¹¹ Il arrive cependant que pendant le jeu de ces instruments, les joueurs sifflent simultanément les mélodies pendant que des chanteurs répondent. On assiste donc à une œuvre responsoriale.

Le *Umbrhube* est joué dans des circonstances de divertissements et pendant la danse *Umtshotsho*¹². Les thèmes chantés sont parfois l'amour, le divorce ; cet instrument accompagne parfois les chants de personnes qui boivent la bière autour d'une table.

Le *Umbrhube* était également jouer dans les mines d'or pour encourager les mineurs au travail. Il est également utilisé dans le *Umngqolo*¹³

Son jeu est exclusivement réservé aux filles et jeunes femmes Xhosa. Il peut être exécuté par un collectif de femmes qui en chantant s'accompagne de l'arc *Umbrhube*. La pratique de cet instrument ne leur confère aucun statut sauf celui de joueuse d'arc *umrhubhe*.

C/ L'arc à résonateur buccal à manche raclé

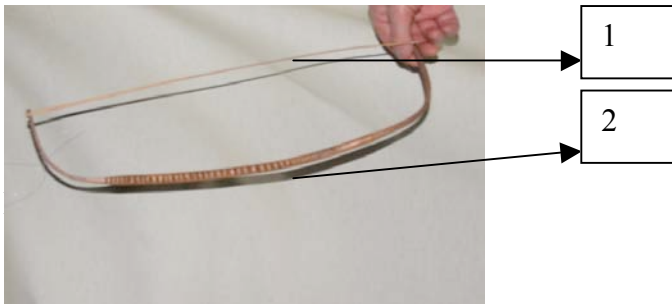


Photo Angeline Yégnan

La Légende :

1-la corde en lanière d'écorce

⁹ Ethnomusicologue d'Afrique du Sud.

¹⁰ Dargie 2001 : 9. L'*Umqangi* est le nom donné à un infortuné scarabée que de mauvais jeunes garçons empalent sur une épine en utilisant leur bouche pour faire résonner les harmoniques à partir de son bourdonnement lorsqu'il essaye de s'envoler.

¹¹ Dargie 2001 : 9.

¹² C'est une danse pour jeunes filles et jeunes garçons.

¹³ Le *Umngqolo* est la musique la plus répandue au cours de laquelle est utilisé le *Umbrhube*. Pratiqué par les femmes *thembu* Xhosa, c'est une forme de chant diphonique qui imite les riches harmoniques et les mélodies de cet arc à résonateur buccal.

2-le manche en bois strié en son centre.

Nommé *lukuji* ou *obokona* par les Kuria du Kenya, cet arc se distingue des autres parce qu'il se compose d'une branche en bois arquée de forme presque rectangulaire. Les extrémités de ce manche sont fines et plates. Dans sa partie centrale, il est gravé d'incisions. Sa corde est faite dans la nervure d'une feuille de palmier tendue et enroulée aux extrémités de l'arc. Elle peut être posée de part et d'autre des extrémités du manche, extrémités qui sont très fines, pointues ou plates. La baguette longue d'au moins 25 à 30 cm est coupée nette à l'une de ces extrémités pendant qu'à l'autre elle est pointue.

A son extrémité inférieure, sont posés deux cosses rondes de fruits remplie de graines. Lorsque la tige est utilisée pour exciter le manche de l'arc, la vibration des cosses colore les sons émis par cet arc.

Son jeu consiste à racler la partie centrale du manche avec une tige à friction. Celui-ci vibre et sa résonance est renvoyée à la corde qui est mise indirectement en vibration. Par la suite, le musicien fait glisser comme véritable élément de raclement, un cylindre de bois à surface rugueuse du manche. Il ajoute ainsi au raclement du manche un effet de cliquetis. Le tout est amplifié par la bouche parce que le joueur d'arc garde la corde de son arc suspendu entre ces lèvres.

Selon Nettle, le jeu de l'arc à corde et à manche raclé pourrait de résumé ainsi : l'arc est tenu en position verticale au niveau du visage et un court bâton frotte les encoches mettant la corde en vibration. Mais chez les Venda, les Shangaan Tonga, le bâton qui frotte est également un hochet. Toutefois, les Bochimans Qung, les Zoulous, les Tchokwé et les Ovimbundu de l'Angola n'ont pas de hochet sur le bâton frottant. Les doigts modifient la longueur vibrante de la corde.



Photo P.R. Kirby 1968 : 67.
Un joueur d'arc à manche raclé.

Cet instrument est joué pendant les rituels musicaux ou pour éloigner le sorcier. L'*obokano* est principalement utilisé par les pasteurs pour « tromper » la solitude. Il peut être exécuté aussi bien par des hommes que des femmes. Sa pratique ne confère pas un statut spécial au musicien si ce n'est celui de joueur d'arc. Au-delà de la présentation ethno-musicologique de ces instruments, analysons leurs sonorités d'un point de vue acoustique.

II /ANALYSE ACOUSTIQUE DES SONS DES ARCS A RESONATEUR BUCCAL

A/ L'arc à résonateur buccal à corde frappée

Dans la mesure où les archives sonores des différents musées que j'ai parcourus ne disposaient pas d'enregistrements de l'arc provenant du pays Bété, celles collectées en Côte d'Ivoire par Hugo Zemp et Rouget feront l'objet de notre analyse acoustique.

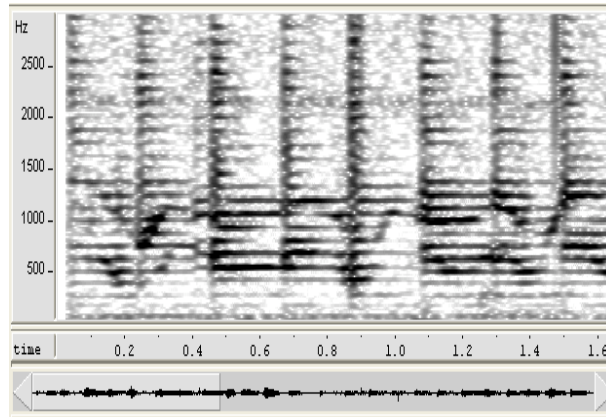
Cet extrait enregistré par Rouget en pays Baoulé à Atiéguakro en 1952 est exécuté dans le cadre d'une simple détente. La pièce exécutée est un chant narratif que joue le musicien pour se détendre.

A son audition, apparaît la beauté de la mélodie qui émane de cette œuvre musicale en raison de ces sonorités qui sont semblables à une eau qui coule, à un *wawa* qui vous enveloppe et vous transporte aussitôt. La splendeur des sons de cet extrait réside également dans la régularité et la précision avec laquelle le thème revient. Enfin, la rondeur des sonorités invite à la méditation, ou au rêve.

Dans sa construction musicale, cette pièce comporte un thème chanté alterné de jeu à l'arc musical. Elle s'inscrit dans les musiques à caractère responsorial ou le musicien dialogue avec son instrument. Le thème principal est répété en boucle et les phrases mélodico-rythmiques qui s'intercalent dans l'interprétation du chant ne sont jamais identiques. Elles sont différentes à quelques intervalles prêts de la phrase chantée, bien que le musicien essaye de reproduire au mieux les intervalles musicaux en exécutant la phrase musicale chantée. Cette ritournelle du jeu pourrait lasser l'auditeur.

Mais au fur et à mesure qu'il joue, sa dextérité, sa maîtrise de l'instrument se dévoilent à l'auditeur et semblent se mesurer à sa capacité d'exécuter presque à l'identique, les phrases mélodico-rythmiques.

La représentation agrandie de la période que comporte cet extrait laisse apparaître les points suivants :

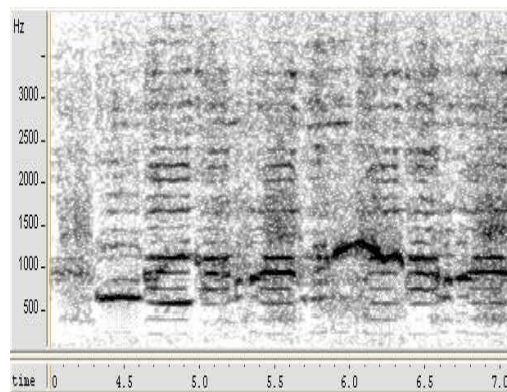


Extrait de l'enregistrement de Rouget 1952 : « Musique d'Afrique Occidentale » solo de l'arc musical (de bouche). Archive sonore du musée de l'Homme.

La régularité des coups de baguettes est marquée et apparaît de façon très visible par les traits verticaux. Le fondamental se situe à environ 300 à 400 Hz et reste présent dans tout l'extrait. Le partiel le plus marquée est celui de 500Hz. Il est constant dans ce court fragment. Si nous le choisissons comme partiels de référence, les autres partiels qui se superposent au-dessus, lui sont presque équidistants mais ne sont pas ces multiples. Nous pouvons en déduire que **la nature des sons de cet instrument est quasi-harmonique.**

B / L'arc à résonateur buccal à corde frottée

En ce qui concerne l'arc à corde frottée, il produit un son constant avec peu de différences aux points d'articulations. La structure rythmique de ces mélodies n'est pas aussi clairement découpée que celle de l'arc à corde percutée dans lequel chaque application de la corde marque nettement une petite division rythmique. L'utilisation de la bouche comme résonateur entraîne un changement des harmoniques qui sont entendues au-dessus des fondamentales produites. L'usage de la cavité buccale entraîne le développement d'un style très simple de polyphonie. Une de celle-ci est fournie par les fondamentales de la corde ; l'autre par la vibration des harmoniques en changeant l'ouverture de la bouche. La voix harmonique n'est pas parallèle à la voix fondamentale.



Représentation agrandie de la période de l'extrait N°5. Enregistrement du MRAC et de la BRT en 1996. Archive sonore du musée royal d'Afrique centrale.

Commentaire¹⁴

Dans cette représentation, il apparaît un fondamental qui a environ 250 Hz. Mais le partiel qui prédomine à travers le thème (la période principale de cet extrait) est celui d'environ 550 Hz. Il est très marqué dans le début de la représentation. Ce qui signifie qu'il est très audible. Par la suite, apparaît celui de 1000 Hz. Ce dernier semble évoluer vers 1200Hz lorsque nous approchons la fin de l'extrait, c'est-à-dire à 6mn de la fin de la pièce.

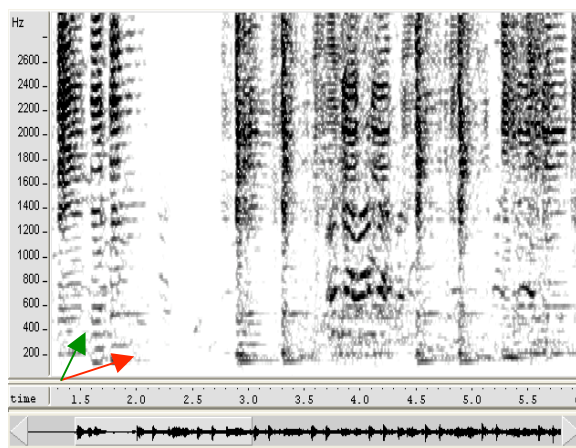
Les partiels sont équidistants et les amortissements restent continus. Cela indique que les sons du *umbrubhe* sont entretenus. **Cet arc a donc des sons harmoniques.**

A ce dernier type d'arc s'ajoute celui à manche raclé.

C) L'arc à résonateur buccal à manche raclé

A l'audition d'un enregistrement d'arc à manche raclé, il se distingue deux sons : le son de la corde et celui du manche excité. A cela s'ajoute le fait que le musicien chante et utilise la cavité buccale comme amplificateur. Dans la mesure où son jeu entraîne l'émission sonore de l'instrument, les sons produits ont fait l'objet d'une analyse acoustique qui nous permet de communiquer les résultats suivants.

Lorsque nous observons la représentation agrandie d'une partie de cet extrait, en occurrence la période comme c'est le cas ci-dessous, plusieurs points se dévoilent :



Représentation au sonagramme de la période de l'extrait N° 1. Enregistrement de David Fanshwe 1975. Archive sonore du Musée de L'homme.

Par exemple, alors que j'espérais obtenir pour ce type d'arc des partiels à distance très variable, ce qui confirmerait l'hypothèse d'arc à son inharmonique, l'arc à résonateur buccal à manche raclé, qui est aussi bien un cordophone qu'un idiophone,

¹⁴ Dans les extraits d'arc à corde frottée que j'ai choisis et parmi lesquels je vous propose un seul extrait, il n'y avait pas d'extraits accompagnés de chants. Nous ne saurons par conséquent vous faire une analyse des chants exécutés pendant le jeu de l'arc à corde frottée d'autant plus que les pièces enregistrées par mes prédécesseurs ne comportent pas toujours des chants ; lorsque c'est le cas, ces derniers n'ont pas été traduits.

produit des sons plutôt dont l'analyse nous donne de constater que les partiels sont équidistants. **La nature des sons de cet arc est par conséquent harmonique.**

Cette harmonicité évolue sur deux fondamentales : celui de 100 Hz identifié ici par une flèche rouge (située en bas) et celui de 200Hz signalée dans ce graphique par la verte (située plus haut).

Pendant que le fondamental de 100Hz laisse apparaître juste au-dessus de lui- dans une lecture du bas vert le haut- des partiels à 300Hz, 600Hz, 900Hz, 1200Hz, puis 1500Hz, au-dessus de celui de 200Hz, se dessine des partiels de 400Hz, 800Hz et 1600Hz... Nous avons donc dans cet extrait deux fondamentales qui évoluent simultanément dans une même pièce. Preuve que cet instrument n'est pas si simple précisément dans l'analyse de ses sonorités. En outre les partiels sont équidistants les uns des autres et les fondamentales sont présents sur toute la durée de l'extrait. A la 4^{ème} seconde de l'extrait, apparaissent des formants identiques à ceux de la représentation de la voix chantée bien que le musicien ne produise aucune émission vocale. Cette partie marque probablement l'approche et ensuite le rôle de la bouche dans la production sonore du *lukiji* ou *obokano*.

En sommes, retenons que les caractéristiques acoustiques suivantes :

Type d'instrument	Nature du son
Arc à corde frappée	Quasi-harmonique (reposant sur une fondamentale)
Arc à corde frottée	Harmonique (reposant sur une fondamentale)
Arc à corde raclée	Harmonique (harmonicité reposant sur deux fondamentales)

Conclusion

La complexité des arcs à résonateur buccal apparaît dans la variété de la morphologie de ces derniers, mais également à travers la diversité des circonstances et techniques de jeu des arcs. Elle se dévoile en outre dans le jeu propre à chaque arc et se révèle dans la sexualisation de ces derniers au sein des populations qui le joue. Enfin cette complexité est plus évidente dans l'analyse acoustique des sonorités de chaque arc et à travers une étude comparée des uns par rapport aux autres.

Si dans cet article, j'ai omis de développer la symbolique qui entoure les arcs à résonateur buccal, c'est une option délibérée car bien qu'abordé dans ma thèse, cet

aspect ethnologique peut faire l'objet d'un second article. Enfin, bien que la transmission du jeu de cet instrument soit importante puisqu'il est en voie de disparition, ne serait-t-il pas judicieux de prévoir une étude approfondie sur cette question précise ?

BIBLIOGRAPHIE

Anon.

1851. [PL. 35, 'A Hottentot musician' (with text). Shows musical bow, plectrum and ground resonator: leather rings at ankles

Blackhouse, James.

1844. A narrative of a visit to the Mauritius and South Africa.

Balfour, Henry

1899. The natural history of the musical bow. Oxford: Oxford Univ. Press.

Belgian Congo of To-Day. Illustration of a girl playing a 'Longoma' (musical bow), Bofete Village, Tshuapa District. 1957, facing p.36.

Camp, Charles and Bruno Nettl.

1955. The musical Bow in southern Africa. *Anthropos*, 50, 65-80, ill.

Dargie, Dave

2001. "Magical Musical Bows", an article / handbook with accompanying CD, To introduce the sounds of the wonderful Musical Bows of Southern Africa.

2001. "Musical Bow" make and play your own.

Duchemin, G-J.

1951. Autour d'un arc musical du Saloum oriental. Ie conf. Int. Africanistes de l'Ouest, C.R., 2,1951, 248-58, ill.

Kirby, Percival Robson

1926. "Some Problems of Primitive Harmony and Polyphony with Special Reference to Bantou Practice. *South African Journal of Science* 23:951-70.

1930 "A study of Negro harmony. *Musical Quaterly* 16(4):404-14

1932. "The Recognition and Practical Use of the Harmonics of Stretched Strings by the Bantu of South Africa." *Bantu Studies* 6(1):30-46.

1965. The Musical Instruments of the Native Races of South Africa. London: Oxford University Press. (2nd ed. 1965, Johannesburg: Witwatersrand University Press.)

Laurenty, Jean-Sebastian

1960. Les Chordophones du Congo Belge et du Rwanda-Burundi. 2 Vols. Annales du Musée Royal du Congo Belge, Tervuren. Nouvelle Série in -4. Sciences de l'Homme. Vol.2 Tervuren: Musée Royal du Congo Belge.

Rycroft, David

1954. "Tribal Style and free Expression". *African music* 1(1):16-28.

1966. "Friction Chordophones in South-Eastern Africa." *Galpin Society Journal* 19:84-100.

1981/2. "The Musical Bow in Southern Africa". *International Library of African Music*, 70-6.

1948a. *Chopi Musicians. Their Music, Poetry and Instruments*. London : Oxford University Press. (2nd edition 1970, London: International African Institute).

Schaeffner, André

1931. *Projet d'une classification nouvelle des Instruments de Musique*. BMET, Vol. I, pp. 21-25

1936. *Origine des instruments de musique. Introduction ethnologique à l'Histoire de la Musique instrumentale*, Paris, Payot, rééd. Par Mouton en 1986 et 1980.

Wegner, Ulrich

1980. *Afrikanische Saiteninstrumente*. Veröffentlichungen des Museums für Völkerkunde Berlin. Neue Folge 41, Abteilung Musikethnologie. V. Berlin: Staatliche Museen Preussischer Kulturbesitz.

DISCOGRAPHIE

Afrique du sud

« Musique du fond des âges » BAM LD 398 (17cm/33t), face 2 page N°1. a *Danse bushmen nommée « Tilané » (lékopè : arc musical à modulation buccale*. Enregistrement de François Ellengerger (mission CNRS 1959).

« Musique du fond des âges » BAM LD 398 (17cm/33t), face 2 page N°1. b *Air anonyme (lékopè : arc musical à modulation buccale)*. Enregistrement de François Ellengerger (mission CNRS 1959).

« Zulu, Swazi en Xhosa » Musée royal de l'Afrique Centrale-Tervuren N°3, (30cm/33t), face B page N° 9 et 10, *solé sur l'arc à bouche frictionné umrubhe (xsicalhosa)*. Enregistrement et notice de 54p. de David Rycroft.

« Zulu, Swazi en Xhosa » Musée royal de l'Afrique Centrale-Tervuren et la Belgische Radio en Televisie N°3 (30cm / 33t), face B page N°9 et 10, *solé sur l'arc à bouche frictionné umrubhe.*, Enregistrement, photos, texte quadrilingue de 54p. par David Rycroft

« Zulu, Swazi en Xhosa » Musée Tervuren N°3 (30cm/33t) face A, page N°2 a *Ugubhu – arc musical*. Enregistrement et notice en 4 langues de 54p. par David Rycroft.

Côte D'Ivoire

« Musique d'Afrique occidentale » Contrepoint CPTM 30.010 B-MC 20.045 (33cm/30t), face B page N°3 *solé d'arc musical*.

« Musique Baoulé » coll. du Musée de l'homme LDM 30 116, (30cm/33t), face B page N°3 *solé d'arc musical*. Texte bilingue et enregistrement de Gilbert Rouget.

« Ivory cost musique Baoulé vocal Music » EMI ODEON CO64-17842 (30cm/33t), face B plage N°3, *song accompanied on the Musical bow*. Enregistrement et notice bilingue de Hugo Zemp.

Angeline Yégnan

Simplicité apparente, complexité inhérente : Une étude ethnomusicologique et acoustique des arcs à résonateur(s) buccal(s).