

La rumba domestiquée. Une réflexion sur le rythme des percussions dans une musique afrocubaine

Jean-Pierre Estival



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/ethnomusicologie/773>

ISSN : 2235-7688

Éditeur

ADEM - Ateliers d'ethnomusicologie

Édition imprimée

Date de publication : 1 décembre 1997

Pagination : 43-59

ISBN : 2-8257-0579-9

ISSN : 1662-372X

Référence électronique

Jean-Pierre Estival, « La rumba domestiquée. Une réflexion sur le rythme des percussions dans une musique afrocubaine », *Cahiers d'ethnomusicologie* [En ligne], 10 | 1997, mis en ligne le 06 janvier 2012, consulté le 21 décembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/ethnomusicologie/773>

Ce document a été généré automatiquement le 21 décembre 2020.

Tous droits réservés

La rumba domestiquée. Une réflexion sur le rythme des percussions dans une musique afrocubaine¹

Jean-Pierre Estival

1. Les percussions dans la rumba : structuration fondamentale

- 1 A La Havane ou à Matanzas, sur le bord d'une table, ou sur un poteau d'arrêt de bus, la *clave* apparaît... Un chant s'élève, humoristique, grave ou railleur, déroulant une ritournelle reprise par un chœur improvisé. Quelques pas de danse et la *rumba* est là. Comme le disait fort justement Alejo Carpentier (1985), beaucoup plus qu'un rythme ou qu'une forme, la *rumba* est une atmosphère...
- 2 A côté de ces réalisations spontanées – et malheureusement de plus en plus rares en raison des difficultés actuelles de la vie quotidienne –, la *rumba* peut être définie dans ses versions plus élaborées comme un genre musico-chorégraphique associant les voix, les percussions et la danse. Les référents de cet article sont ceux de la *rumba* de La Havane, telle qu'elle se réalise pour les fêtes de quartier, hors des spectacles spécialement composés pour les cabarets ou pour la musique d'exportation.
- 3 Rappelons rapidement que la *rumba* est une forme populaire profane et urbaine, née au siècle dernier dans les bas quartiers des ports de La Havane et de Matanzas. Si la *rumba* comprend des éléments d'ascendance africaine (polyrythmie, chant antiphonal) et des éléments d'origine espagnole (la langue, de nombreuses mélodies, la métrique des textes), c'est bien une construction cubaine née dans l'île (Ortiz 1993, León 1974, Acosta 1983, Alvarez 1989, Crook 1992, Estival 1996). L'instrumentarium standard comprend les *claves* (bâtons entrechoqués), les *palitos* ou *catá* (baguettes frappant une pièce de bois ou le corps d'une *tumbadora* ou *conga*) et trois tambours de type *conga* : le plus aigu *quinto*, le médium *tres dos*, le plus grave *tumba*². Ces tambours produisent plusieurs sons distincts ; nous

traiterons ici seulement de ceux qui sont considérés comme structurant dans la forme *rumba* :

- le son ouvert (*abierto*), frappé sur le bord de la peau, et dont la hauteur est mesurable ;
 - le son de basse (*bajo* ou *bombo*), frappé au centre de la peau.
- 4 Les sons ouverts de ces trois tambours ne sont pas accordés à une hauteur précise, car seule compte l'opposition des hauteurs. Dans la *rumba*, chaque tambour ou idiophone est traditionnellement joué par un musicien différent, contrairement à la *música popular* (*salsa*) où le percussionniste joue de plusieurs *congas* à la fois.
- 5 Venons-en au rythme des percussions, pour les formes constitutives de la *rumba* que sont le *yambú*, le *guaguancó* et la *columbia*. Comme les autres musiques afrocubaines, la *rumba* présente une organisation du temps assez proche de celle des musiques centrafricaines décrites par Arom (Arom 1985 : 345) :
- une structure périodique rigoureuse ;
 - une pulsation isochrone constituant l'un des éléments structurels fondamentaux de la période, et qui n'est pas nécessairement matérialisée ;
 - une formule-clé, la *clave*, qui constitue l'autre élément structurel fondamental de la période (sans ordre hiérarchique), et qui est toujours matérialisée.
- 6 Pour apprécier la pertinence de ces niveaux, il nous faut rappeler que les formes musico-chorégraphiques afrocubaines sont de tradition orale, c'est à dire que la composition et la transmission des pièces se fait sans aucun recours à une forme quelconque de représentation graphique.
- 7 Les musiciens comme les danseurs *rumberos* s'accordent pour indiquer la longueur de la période : c'est celle de la *clave*, matérialisée par les cinq frappes irrégulières de l'idiophone du même nom.
- 8 La période peut être divisée en quatre pulsations, matérialisées par le jeu éventuel du hochet *maracá*, et surtout par les mouvements de base des danseurs, rarement par les pieds des musiciens. L'enquête auprès d'un groupe de musiciens experts nous permet d'avancer que pour le *guaguancó*, rien n'indique un niveau de division inférieur et isochrone à cette pulsation. Ce n'est pas sur une unité minimale commune – divisée de façon binaire ou ternaire et de durée inférieure à la pulsation – que les processus de la performance se mettent en place. La vitesse d'exécution, et l'accélération habituelle dans la partie *montuno* (lorsqu'entre le chœur) dépend du jeu d'interaction et du « chauffé » entre les danseurs, les percussionnistes et le chanteur soliste.
- 9 Autrement dit, lorsque l'on écrit de façon solfégique la batterie du *yambú* ou du *guaguancó* sous la forme de deux mesures à deux temps binaires, les musiciens cubains matérialisent la noire (a fortiori la blanche), mais pas la croche. La *columbia* est souvent écrite sous la forme de deux mesures à deux temps ternaires, mais nous verrons que dans cette forme, il y a au contraire une partie qui réalise douze coups réguliers par période.
- 10 Les parties constitutives du rythme sont pour la plupart fortement contramétriques, c'est à dire que beaucoup d'événements saillants « chevauchent » la pulsation. La performance met en œuvre deux procédés de réalisation :
- d'une part, certaines parties sont apprises et réalisées à l'identique (la *clave*, les *palitos*) ou sous des formes variées dépendant du contexte (*tres dos*, *tumbadora*). La danse dépend de cette base rythmique sur laquelle se posent les développements chorégraphiques ;
 - d'autre part, une partie est réalisée sur un mode improvisé (avec le *quinto*), généralement et principalement en interaction avec la part improvisée de la réalisation chorégraphique.

- 11 Nous nous intéresserons ici³ à la notation de la base rythmique, et en particulier à la *clave*, au *tres dos* et à la *tumbadora*. Des représentations solfégiques des percussions de la *rumba* ont été faites, essentiellement à Cuba (par exemple par Alvarez Vergara 1989) et aux USA (Crook 1982), dans un but d'analyse musicologique. On trouve aussi des transcriptions réalisées dans un but pédagogique à l'intention d'un public non initié à ces formes exécutées dans leur contexte (par exemple Fiannaca 1992).

2. Notation et structure

2a. La *clave*

- 12 S'il est une formule rythmique qui représente l'emblème de la musique cubaine, c'est bien sûr la *clave*. Appartenant à une famille d'ostinatos extrêmement répandus en Afrique, elle se réalise à Cuba sur deux courts bâtons entrechoqués. L'instrument est apparu dans les ports cubains, en particulier à La Havane ; les ouvriers et les charpentiers ont adapté à des fins musicales les grosses chevilles de bois dur (*clavijas*, *claves*) utilisées par milliers pour la réparation des navires (Ortiz 1984 : 75-79). On distingue à Cuba deux formules rythmiques distinctes : la *clave de son* et la *clave de rumba*. La première est la plus connue : elle a été depuis longtemps popularisée en Amérique du Nord, en Europe et en Afrique par les musiques populaires exportées (*mambo* et *chachachá* dans les années cinquante, *salsa* aujourd'hui). Nous nous intéresserons exclusivement ici à la *clave de rumba*, ou *clave negra*, élément structurant fondamental de la *rumba*⁴. C'est même, avec le chant, le seul élément indispensable à la réalisation d'une *rumba* spontanée. La *clave* est construite selon un principe d'ostinato (répétition régulière et ininterrompue d'une figure rythmique ou mélodico-rythmique, sous-tendue par une périodicité invariante, cf. Arom, 1985 : 93-94) : c'est pourquoi nous la désignons par le terme de formule-clé. Nous remarquerons au passage que les *palitos*, qui jouent aussi un ostinato, ne sont pas ici définis comme une formule-clé : ils ne sont pas indispensables, et leur rôle structurant est moins fort.
- 13 On ne peut en effet s'empêcher de penser que les *claves* jouent et ont joué un rôle culturel et cognitif fondamental : ces formules ont en quelque sorte résisté aux horreurs de l'esclavage et de l'acculturation brutale, au point de devenir les « clefs » générales de la musique cubaine : non seulement ce type de formule-clé s'est maintenu – en se transformant en partie – au sein de pratiques diverses d'origine africaine, mais il est devenu un élément structurant essentiel à des formes très acculturées à la musique tonale comme le *son* ou la *salsa* moderne.
- 14 Dans les formes considérées comme « binaires » (division binaire du temps) de la *rumba* (*yambú*, *guaguancó*), le même rythme peut être écrit en 4/4 (Crook 1992) ou en 2/4 (Alvarez 1989) ; dans la forme considérée comme « ternaire » (division ternaire du temps), la *columbia*, la formule peut aussi être écrite en 6/8, bien que pour les musiciens cubains, il s'agisse de la même formule-clé. On trouvera ces notations dans la Figure 2, et nous leurs avons adjoint une représentation graphique que nous utiliserons par la suite :
- sur l'axe du temps *t*, la période est représentée avec une longueur arbitraire de 100 unités standard. Par exemple, deux croches binaires valent 25 u (8 croches dans la période), et deux croches ternaires valent 16,66 u (12 croches dans la période) ;

- les cinq événements (coups) de la *clave* sont indexés de 1 à 5, et matérialisés par un trait vertical noir ;
 - les chiffres gras indiqués au bas de ces traits verticaux donnent la mesure des intervalles de temps entre deux événements ;
 - la pulsation est indiquée par un trait vertical hachuré.
- 15 On notera dès à présent que cette notation induit deux formules différentes : en particulier, les coups 3 et 4, 4 et 5 sont équidistants dans la version ternaire, alors qu'ils ne le sont pas dans la version binaire.

2b. Une écriture et la structure du rythme de guaguancó

- 16 Pour Cuba, où chaque groupe différencie son style afin de créer une « niche » identifiable (Acosta 1989), Alvarez (1989 : 47-82) a décrit les rythmes de plusieurs *agrupaciones de rumba* de La Havane. Malgré les différences de réalisation entre les groupes, cet auteur propose la transcription d'une forme standard, notée de façon binaire, correspondant à de nombreuses *rumbas* de quartier. Les musiciens cubains, en particulier les jeunes rompus aux pratiques de l'écriture, considèrent souvent de façon dubitative la division ternaire ou binaire de la pulsation de telle ou telle partie de *rumba guaguancó*. Néanmoins, le résultat sonore (Alvarez 1982 : 82) est identique à celui de Crook (1992 : 36), et tout à fait conforme aux transcriptions généralement obtenues.

Fig. 2a: La clave « solfégique binaire » et sa représentation, avec une période de longueur 100.

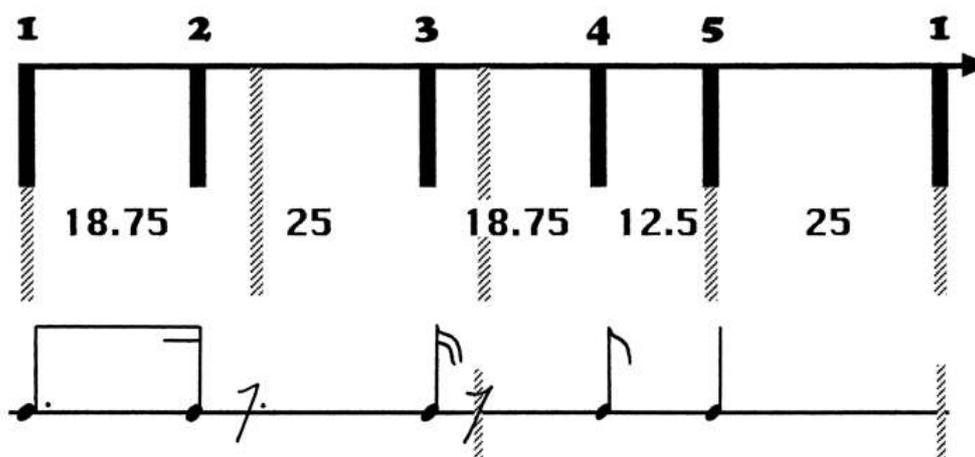
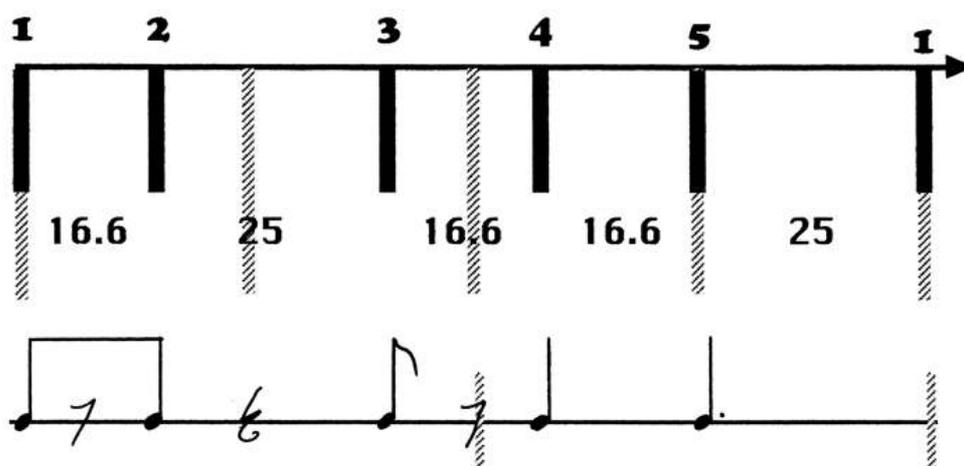


Fig. 2b: La clave « solfégique ternaire » et sa représentation, avec une période de longueur 100.

Fig. 3: Le rythme du *guaguancó* de La Havane.

17 La Figure 3 présente ce *guaguancó*, sachant que le *yambú* se joue de la même façon, mais à un tempo beaucoup plus lent. Pour les tambours, les ronds vides (qui ne sont pas des blanches !) représentent les basses, les ronds pleins les coups ouverts, et les ronds dans lesquels s'inscrit une croix représentent des coups mats et peu sonores, frappés le plus souvent avec le gras de la paume ou le bout des doigts⁵. Mentionnons maintenant quelques remarques importantes :

- les musiciens commencent toujours la *clave* dans ce sens là. Cependant, le chant commence en général sur la deuxième partie de la période, sur la pulsation située entre le 3^e et le 4^e coup de la *clave*⁶ ;
- les coups ouverts (en noir sur la transcription) joués par le *tres dos* et la *tumbadora* produisent un résultat sonore qui détermine une mélodie, véritable signature du *guaguancó*. Le *bajo* du *tres dos*, qui tombe en même temps que le second coup de la *clave*, participe aussi de cette mélodie ;
- de nombreuses variations sont possibles pour les seuls tambours (en dehors du *quinto* qui, lui, improvise en permanence), en particulier sous forme de *conversación* entre le *tres dos* et la *tumbadora*. Véritables jeux musicaux, ces interactions permettent d'enrichir le rythme et

d'accentuer le côté vivant de la performance. C'est autour de la formule-clé réalisée par la *clave* que se structurent ces variations ;

- au niveau des dynamiques, la *clave* et les *palitos* (ou *catá*) sont produits de façon égale. Pour les tambours, on a vu que les sons notés avec un rond et une croix sont faibles, alors que les sons ouverts et la basse du *tres dos* (synchrone avec le 2° coup de la *clave*) sont dotés d'une forte dynamique ;
- on remarquera qu'aux coups 1 et 2 de la *clave* répondent en quelque sorte les deux frappes ouvertes du *tres dos*, alors que la *tumbadora* marque régulièrement les fins de demi-périodes.

2c. Une écriture et la structure du rythme de *columbia*

18 Le rythme de la *rumba columbia* présente un caractère « ternaire » généralement perçu et noté. La *tumbadora* joue en effet une série de douze frappes régulières par période, amenant souvent l'auditeur européen à écrire ce rythme en 12/8 ou 2 fois 6/8. Deux *claves* sont possibles :

- la *clave negra* habituelle, considérée par les musiciens comme jouée de façon absolument identique à celle du *guaguancó*, ce qui a poussé les auteurs cubains (Alvarez 1989 : 82) à écrire la *columbia* en 2/4, comme le *guaguancó*. On trouve en Europe plutôt des transcriptions en 6/8 (par exemple Fiannaca 1992 : 61) ;
- la *clave de columbia*, qui est un enrichissement de la précédente.

Fig. 4: Le rythme de la *columbia* de La Havane.

The figure displays four staves of musical notation for the rhythm of *columbia*. The staves are labeled on the left as *clave*, *catá*, *tres dos*, and *tumbadora*.
 - The *clave* staff shows a sequence of notes with a '7' written above the first two notes, indicating a 7-beat structure.
 - The *catá* staff shows a sequence of notes with a '7' written above the first two notes, indicating a 7-beat structure.
 - The *tres dos* staff shows a sequence of notes with a '7' written above the first two notes and a '3' written below the first three notes, indicating a 7-beat structure with a triplet.
 - The *tumbadora* staff shows a sequence of notes with a '3' written below the first three notes, indicating a triplet.

19 La Figure 4 nous présente la transcription standard de cette forme (dans sa version cubaine, la *clave* pouvant être notée ailleurs de façon ternaire). Les quatre premières remarques mentionnées pour la structure du *guaguancó* s'appliquent aussi à la *columbia*.

3. Les mesures des événements du rythme

20 Nous avons enregistré, à La Havane, des musiciens professionnels, *rumberos* confirmés et reconnus⁷. Les formations étaient variables, mais représentatives de la *rumba* en situation : depuis le chanteur seul avec la *clave*, jusqu'à un ensemble avec *clave*, *palitos*, *tres dos*, *tumbadora* et *quinto*⁸. Nous cherchons ici à repérer des données tendancielles sur les

différences entre les rythmes notés et les rythmes effectivement produits. Il s'agit d'abord de vérifier que les ordres de grandeur des mesures sont compatibles avec notre propos. Le DPS Sonograph permet des mesures précises (de l'ordre de 2.5 millièmes de seconde) des événements sur un axe des temps convenablement choisi. Au niveau de la perception humaine⁹, le temps de discrimination des événements est assez difficile à évaluer ; il varie selon plusieurs paramètres dont bien sûr les timbres, mais être évalué entre 3 et 30 ms (Handel 1989 : 190-191 et Canévet 1991 : 288). Les mesures faites au sonographe nous permettent alors, avec une incertitude de lecture évaluée largement à 5 ms, d'avoir une chronologie des événements d'un ordre de grandeur compatible avec ces temps de discrimination des événements sonores. Pour faciliter la lecture et la comparaison des mesures, nous avons systématiquement ramené la période à une longueur de 100 (voir plus haut).

- 21 Les exemples que nous donnons proviennent de mesures directes de périodes particulières et non de moyennes. Nous justifions ce point de la façon suivante : les événements des différentes parties de la polyrythmie étant produits en interaction les uns avec les autres, une étude statistique devrait faire appel aux covariances et à l'analyse multivariée. En effet, les variables ne sont pas indépendantes, et on ne peut interpréter statistiquement les moyennes ou les écarts types de chacune des parties prises isolément. Plus fondamentalement, nous postulons ici qu'en matière musicale, l'interprétation moyenne n'est pas la moyenne des interprétations. Dans la *rumba*, chaque période du rythme forme un système cohérent, accepté, efficace, et pertinent pour la culture musicale dont nous voulons rendre compte. Il nous semble donc légitime de considérer les événements d'une période particulière et d'étudier leur topologie.
- 22 Nos valeurs numériques, du fait des incertitudes de mesure et de ce que nous avons rapporté des problèmes de perception, seront interprétées avec beaucoup de précautions : elles présentent avant tout un caractère indicatif, nous permettant de dégager des tendances avec une précision suffisante pour notre propos. De plus, afin de vérifier empiriquement qu'il ne s'agit pas d'idiosyncrasies, nous avons pris la précaution de mesurer deux périodes à une minute d'intervalle (une période et la suivante). Nous avons d'autre part attendu quelques instants pour effectuer les mesures, jusqu'à ce que le rythme soit stabilisé. Cela nous a permis d'évaluer l'évolution des réalisations, et nous avons pu ainsi constater que cette évolution est faible, les mesures confirmant une stabilité rythmique au sein de la même performance.

3a. Performance de la *clave*, à différentes vitesses d'exécution

- 23 Considérée comme le guide nécessaire et suffisant à toute performance, nous avons mesuré la *clave*, jouée pour un *yambú*, pour deux *guaguancós*, (le premier à une vitesse normale, le second très rapide), et enfin pour une *columbia*¹⁰. Nous obtenons les mesures suivantes (que nous comparerons systématiquement avec la Figure 2) :

Pour une période, dans un <i>yambú</i> lent, de 3.862 s (soit 100 unités) :						
Coups de la <i>clave</i>	1	2	3	4	5	1
Intervalles	/ 18.8	/ 24.6	/ 18.1	/ 13.6	/ 24.9	/

ou, à une minute d'intervalle :						
	/ 18,5	/ 24,7	/ 18,8	/ 13,6	/ 24,3	/

- 24 Le résultat est très proche des valeurs de l'écriture solfégique¹¹. On remarquera cependant une valeur plus longue de l'intervalle entre le quatrième et le cinquième coup.
- 25 Pour une période, dans un premier *guaguancó*, de 2,787 s (soit 100 unités) :

Coups de la <i>clave</i>	1	2	3	4	5	1
	/ 18,3	/ 24,6	/ 18,8	/ 13,9	/ 24,2	/
ou, à une minute d'intervalle :						
	/ 18,2	/ 24,9	/ 18,7	/ 13,7	/ 24,4	/

- 26 Les valeurs sont comparables à celles du *yambú*, et toujours proches de l'écriture solfégique. Le discours des musiciens, pour qui c'est le même rythme qui est joué dans le *yambú* et dans le *guaguancó*, est confirmé par les mesures, comme la validité de la notation habituelle, à une réserve près : toujours cet allongement de l'intervalle 4-5. Cet allongement correspond, dans notre notation solfégique, à un intervalle compris entre une croche binaire et deux croches ternaires liées : $12,5 < 13,9 < 16,6$.

Pour une période, dans un <i>guaguancó</i> très rapide de 1,481 s (soit 100 unités) :						
Coups de la <i>clave</i>	1	2	3	4	5	1
	/ 17,3	/ 24,9	/ 18,6	/ 16	/ 22,8	/
ou, à une minute d'intervalle :						
	/ 16,7	/ 25,1	/ 18,4	/ 15,9	/ 23,8	/

- 27 Ces mesures correspondent à un tempo de *montuno* très rapide, c'est à dire à la partie finale de l'exécution d'un *guaguancó*. Nous avons ici des résultats différents des deux précédents. La réalisation se rapproche beaucoup plus de la notation ternaire que de la notation binaire : on remarquera le fait que les intervalles 1-2, 3-4 et 4-5 sont beaucoup plus proches. En particulier l'intervalle 4-5 ne correspond plus du tout à celui de la notation de la *clave* binaire (qui est de 12,5). Il importe ici de rappeler que pour les musiciens, c'est exactement la même partie, la même *clave negra*. Avant de proposer des explications plus approfondies à ce phénomène, nous allons voir ce qui se passe avec la *columbia*.

Pour une période, dans la <i>columbia</i> , de 2,031 s :
--

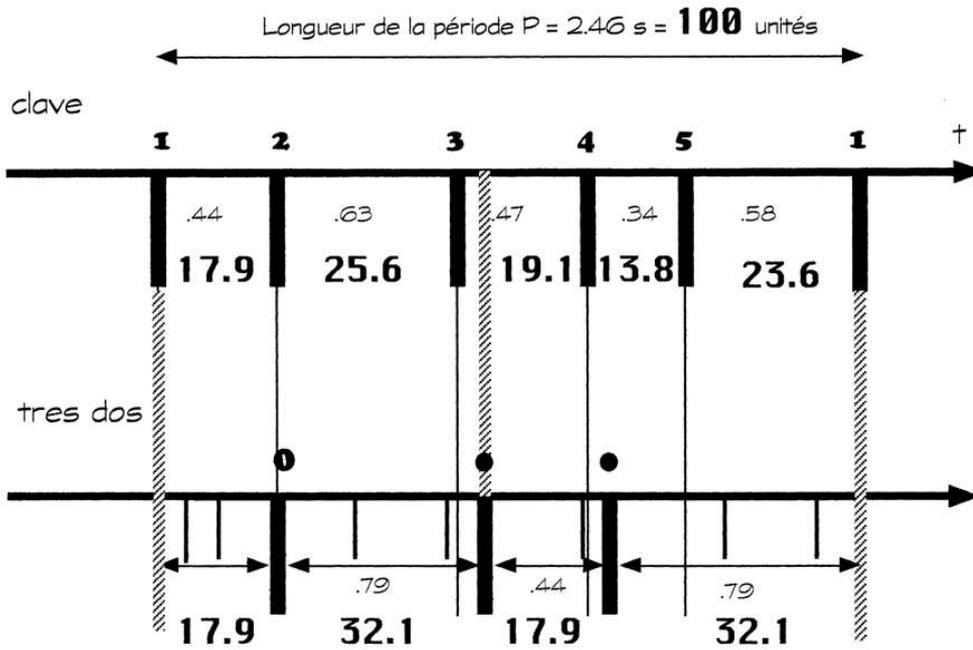
Coups de la <i>clave</i>	1	2	3	4	5	1
	/15,7	/ 25,2	/ 16,9	/ 16,6	/ 25,5	/
ou, à une minute d'intervalle :						
	/ 16,7	/ 24,7	/ 16,7	/16,7	/ 25,3	/

- 28 Cette forme est considérée comme la plus rapide, même si nous venons de voir que les *montunos* de *guaguancó* atteignent parfois des vitesses d'exécution très élevées. Les mesures sont proches de la notation « ternaire » de la *clave*. Il est intéressant de constater que les intervalles 1-2, 3-4 et 4-5 sont, dans la deuxième série de mesures, identiques.

3b. Performance du *guaguancó*

- 29 Nous avons effectué plusieurs séries de mesures, avec la *clave* et le *tres dos*, avec la *clave* et la *tumbadora*, et enfin avec les trois parties¹². Nous avons considéré, pour les tambours, les frappes structurellement essentielles, celles qui participent de la mélodicité du *guaguancó*. Pour plus de clarté dans les dessins¹³, nous n'avons en général figuré, en hachuré vertical, qu'une pulsation sur deux. Les chiffres écrits en petits caractères indiquent les durées, ceux en gros caractères gras indiquent nos unités standard.
- 30 La Figure 5 donne, pour la *clave*, des mesures comparables aux précédentes, avec toujours l'allongement de l'intervalle 4-5 par rapport à la notation standard. Sur l'axe du *tres dos*, le *bajo* (le 0 gras) tombe simultanément au coup 2 de la *clave*, et les deux coups ouverts (points noirs) qui reproduisent l'intervalle des coups 1 et 2 de la *clave*. Tout se passe comme si le *tres dos* répondait, selon un principe embryonnaire de canon, aux deux premiers coups de la *clave*. La première frappe ouverte du *tres dos* divise la période en deux parties égales (17,9 + 32,1² 50), matérialisant ainsi la pulsation. Enfin que la différence entre 17,9 et 18,75 (valeur attendue par la notation) n'est pas très significative en fonction des autres réalisations.

Fig. 5: *Clave* et *tres dos*.



31 Les Figures 6 et 7 nous permettent, sur deux autres enregistrements différents, de constater encore une fois les mêmes ordres de grandeur pour la *clave*.

Fig. 6: *Clave* et *tumbadora*.

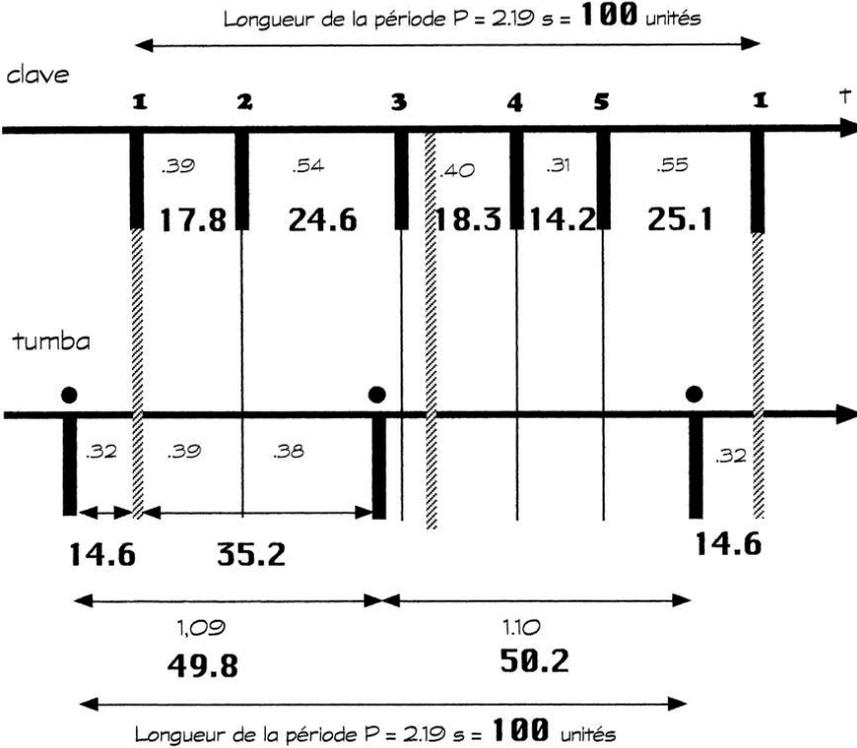
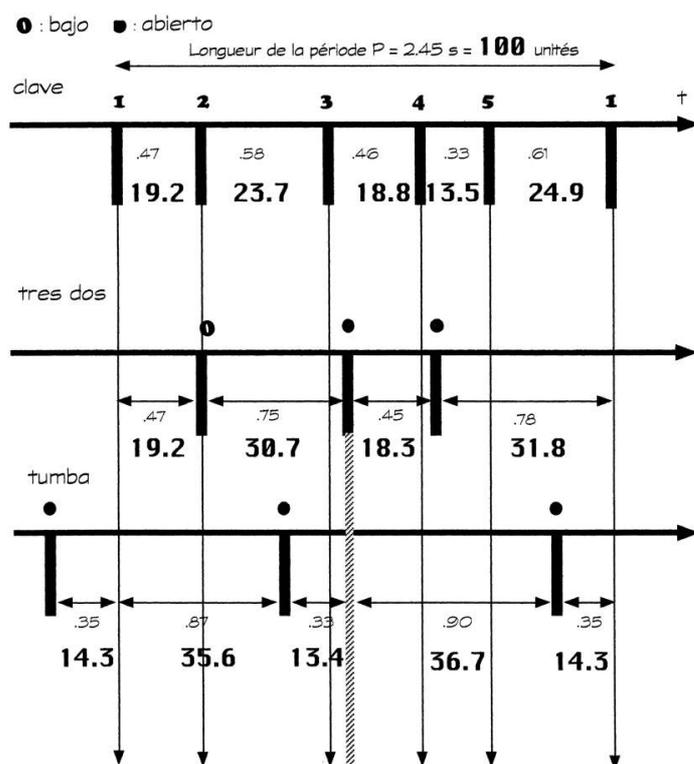


Fig. 7: *Guaguancó*.

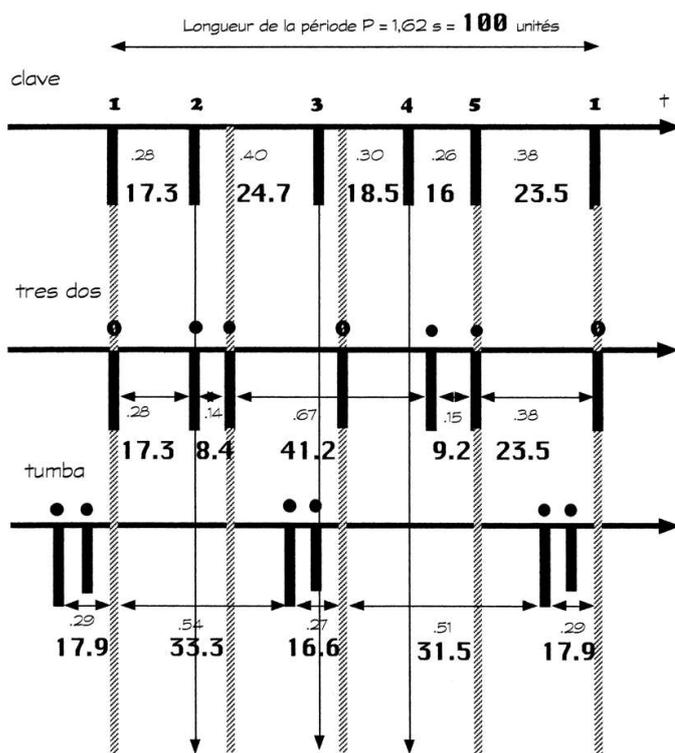
- 32 Les coups ouverts de la *tumbadora*, très régulièrement placés, sont frappés à une distance de 14,6 u. (et 14,3) du premier coup de la *clave*. Cet intervalle de temps, situé à mi-distance de la croche binaire (12,5 u.) et des deux croches ternaires liées (16,6 u.) donne un caractère particulier – ni binaire ni ternaire –, un style caractéristique à cette partie de *tumbadora*.
- 33 Dans la Figure 7, les traits noirs verticaux montrent clairement le caractère intriqué de la structure rythmique. Les parties s'imbriquent les unes dans les autres selon un jeu d'interactions où la *clave* détermine une topologie à laquelle doivent se conformer les autres instruments. Avec la pulsation, cette battue règle l'agencement rythmique des différentes parties. Par exemple, le coup *bajo* du *tres dos* tombe simultanément avec le second coup de la *clave*. C'est un indicateur qui permet au musicien de caler ses frappes, malgré leur caractère irrégulier, où le geste musical divise la période de façon complexe (voir Figure 3).
- 34 Pour sa part, le *tres dos* (voir Figure 5) divise la période en deux parties égales ($19,2 + 30,7 \approx 50$ d'un côté, $18,3 + 31,8 \approx 50$ de l'autre). On remarquera enfin que l'intervalle compris entre les trois coups de la *tumbadora* est bien égal à la période ($14,3 + 35,6 + 13,4 + 36,7 \approx 100$). L'intervalle de 13,4 entre le second coup de la *tumba* et le premier coup du *tres dos* est inférieur à 14,3, mais reste strictement compris entre 12,5 et 16,6.

3c. Performance de la *columbia*

- 35 Le caractère intriqué de ce rythme apparaît dans les traits verticaux gras de la Figure 8 qui matérialisent les frappes structurantes de la performance. Il est cependant moins

accentué que dans le *guaguancó* car, pour les deux tambours, les frappes sont identiques à chaque demi-période.

Fig. 8: *Columbia*.



- 36 La *clave*, dans cette performance, ne présente pas le caractère régulier signalé plus haut, proche de la notation solfégique ternaire. Selon la notation (Figure 2), la réalisation de cette formule-clé se situe en quelque sorte entre la notation ternaire et la notation binaire.
- 37 Les frappes du *tres dos* présentent par contre un caractère ternaire assez net : Les premières mesures (17,3 et 8,4) se rapprochent de 16,6 et 8,3, qui seraient les valeurs attendues dans une division ternaire stricte ($25 \approx 8,3 + 8,3 + 8,3$). Plus loin sur l'axe des temps, la demi-période attendue entre deux premiers coups de *tres dos* est à peu près réalisée ($8,4 + 41,2 \approx 50$), comme pour les seconds coups ($41,2 + 9,2 \approx 50$).
- 38 La *tumbadora* joue, comme dans le *guaguancó*, une partie régulièrement contramétrique¹⁴. L'intervalle entre les deux coups *abiertos* et la pulsation (matérialisée par le *bajo* du *tres dos*) se rapproche de 16,6, valeur attendue pour deux croches ternaires. L'adéquation entre la notation ternaire et les valeurs mesurées pour les parties de tambours de la *columbia* provient des frappes employées : sur la *tumbadora*, le musicien joue régulièrement douze coups par période, ce qui impose un phrasé nettement ternaire. En fonction de l'intrication des parties, ce phrasé influe sur les autres frappes. En ceci, la *columbia* se distingue du *guaguancó* car, dans ce dernier, aucune des parties ne matérialise un niveau régulier de division de la pulsation.

4. Propositions et pistes de travail

39 Nous ne prétendons pas ici conclure cette recherche sur le rythme de la *rumba*¹⁵ mais plutôt établir fermement quelques hypothèses qui guideront nos travaux à venir. Nous avons établi à cette fin trois propositions.

40 Nous commencerons par reprendre notre réflexion sur les conséquences de la notation solfégique. Cette dernière, avec sa striation régulière de l'axe temporel, impose sa propre raison graphique. L'ensemble des mesures que nous avons faites et présentées ici ne confirme pas simplement le fait que les réalisations ne font qu'approcher un modèle théorique dont notre système d'écriture donnerait en quelque sorte le paradigme. Dans la *rumba*, les composantes du rythme ne sont qu'imparfaitement représentées par l'écriture solfégique : nous avons vu que certains intervalles de temps, récurrents, ne sont pas représentables par une notation solfégique binaire ou ternaire. La *clave*, nous y reviendrons, est en général rendue par une réalisation qui oscille entre sa représentation binaire et sa représentation ternaire (Figure 2) : il y a en particulier un allongement systématique de l'intervalle 4-5, dans les versions considérées comme binaires du *guaguancó* ; pour la *columbia* par contre, des réalisations peuvent être identiques (aux incertitudes près) aux valeurs solfégiques attendues. Pour les tambours, le coup *abierto* de la *tumbadora* qui précède chaque demi-pulsation du *guaguancó* a une longueur strictement comprise entre une croche binaire et deux croches ternaires liées. La notion d'ambiguïté (par exemple binaire / ternaire) est parfois évoquée par les musiciens non cubains jouant cette musique – ou par les musicologues¹⁶ – lorsqu'ils parlent de la composition rythmique. Cette notion approche en fait deux réalités distinctes :

- d'une part, et nous y reviendrons, cette ambiguïté perçue peut venir de l'élasticité de la forme. Les réalisations et les données observables de la performance montrent un espace rythmique mouvant, où chaque partie interagit avec les autres ;
- d'autre part, il peut y avoir ambiguïté par rapport à notre système de notation. Si ce dernier a souvent été critiqué pour son imprécision, pour son incapacité à rendre compte de « toutes » les informations du message musical, nous voudrions ici insister sur le fait qu'il donne aussi, en quelque sorte, trop d'informations : la striation régulière, avec ses unités isochrones de durée inférieure à la période (par exemple la croche binaire ou ternaire), nous impose un découpage particulier du continuum sonore (Figure 1). C'est une raison graphique solfégique, structurant notre discours analytique puisqu'elle est à la base du système de représentation. Si la réalité observable est perçue comme ambiguë, cela peut être par rapport au système de notation : on ne sait pas choisir entre le binaire et le ternaire. Ce n'est pas pour autant cette réalité qui est intrinsèquement ambiguë, ou volatile. C'est alors le système d'écriture qui est, au moins partiellement, inadapté. Notre **première proposition** – ou plutôt notre première hypothèse – est la suivante :

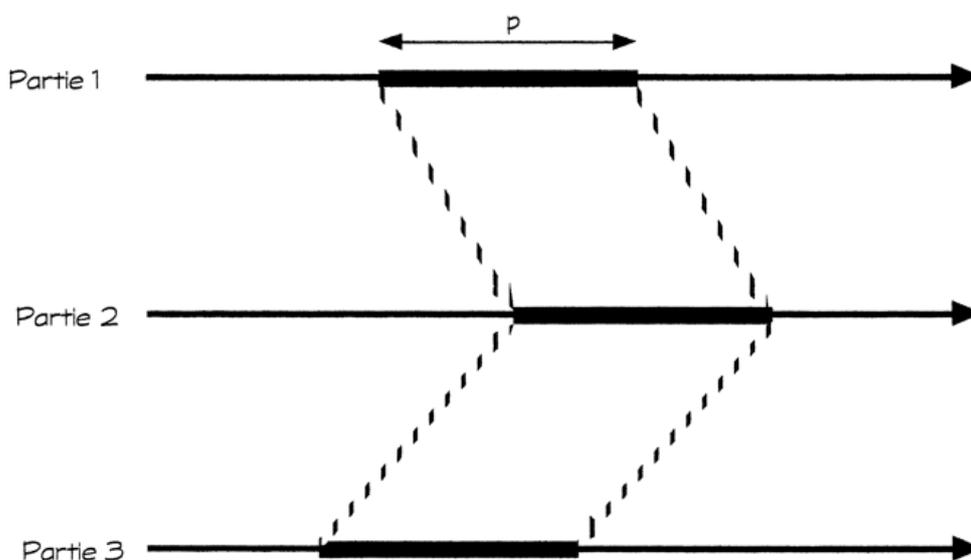
Dans certaines performances musicales, comme celle de la *rumba*, l'esprit humain est capable de gérer, au sein d'une structure périodique sous-tendue par une pulsation, des intervalles récurrents et « irréguliers ». Ces derniers ne sont pas réductibles à des valeurs multiples ou à des quotients simples issues de la striation régulière que nous impose notre notation.

41 Cette hypothèse doit être testée avec un protocole expérimental dont les méthodes sont celles de la psychologie cognitive. Sans préjuger des résultats, nous pouvons d'ores et déjà observer que la notion de modèle de réalisation n'est pas remise en cause par cette

hypothèse. Il est cependant clair que c'est à un modèle cognitif – et donc non seulement descriptif – que nous souhaitons aboutir. Ce modèle intègre la notion de variabilité, ou d'espace d'étirement, dans les limites duquel se réalise la performance. C'est à dire que le modèle n'est pas conçu comme une « performance moyenne », un squelette représentant une ossature supposée de la performance, mais plutôt comme une matrice produisant les événements sonores dans des limites qui sont celles définies par la culture, et qui sont contraintes par les processus cognitifs mis en œuvre (voir la troisième proposition).

- 42 Dans notre cadre polyrythmique, nous considérons que les parties sont interdépendantes : la modification de l'une interfère sur les autres. Nous allons maintenant essayer de voir comment se gèrent ces interactions, en présentant la seconde proposition. Une constatation – presque triviale – concerne la logique du déroulement temporel : si un rythme à plusieurs parties distinctes est périodique, alors cette période est actualisée avec autant de translations qu'il y a d'éléments structurants dans chacune des parties. La Figure 9 illustre ce fait : la période p de la partie 1 (par exemple la *clave*) se retrouve par translation dans le déroulement temporel de la partie 2 (par exemple l'intervalle entre les premiers coups *abiertos* du *tres dos*), et aussi dans la partie 3 (par exemple l'intervalle entre deux coups *abiertos* de la *tumbadora*).

Fig. 9



- 43 Dans la *rumba*, où chaque musicien joue une seule partie et où toutes les parties sont différentes, notre **deuxième proposition** nous amène à considérer au moins trois repères cognitifs permettant de caler le déroulement temporel de la performance :
- la pulsation, nous n'y reviendrons pas ;
 - la formule-clé, la *clave*, qui permet au musicien d'intriquer sa propre partie à cette formule, avec des décalages et aussi parfois des simultanés (par ex. le *bajo* du *tres dos* et le second coup de la *clave*). A cette référence fondamentale, il faut aussi ajouter ce que nous appellerons la qualité d'intrication des différentes parties, qui produit les mélodies caractéristiques, et qui permet la *conversación* entre le *tres dos* et la *tumbadora* ;
 - le caractère périodique de cette partie, en elle-même. Le percussionniste perçoit la régularité de ce qu'il joue, et la longueur de la période est repérable, à une translation près.

Les trois références que nous proposons complètent les données de l'observation ethnographique. Les musiciens expliquent qu'ils basent leur exécution sur les repères suivants : la *clave*, le tempo de la pulsation (*el aire*) et l'écoute interactive des autres parties.

- 44 La **troisième proposition**, qui sera également abordée par Jérôme Cler dans un autre territoire, concerne les relations entre les catégories culturelles structurantes et les faits observables de la performance. Nous prendrons l'exemple de la *clave negra* : nous l'avons dit, cette formule-clé est fondatrice de l'identité musicale de la *rumba cubaine*. L'appréhension de cette formule passe essentiellement par l'image qu'en offre la culture (« la *clave* est le guide », « sans la *clave* on ne peut pas jouer »...) et par la pratique observable et mesurable (l'enregistrement, la transcription, le sonagramme...). L'ethnomusicologie, en particulier depuis Zemp et Feld, nous a appris à rendre compte et à analyser le discours des musiciens sur leur propre pratique et sur leur univers sonore. C'est une approche maintenant classique de l'anthropologie de la musique, que nous avons ici même utilisée lorsque nous avons défini le niveau de pertinence de telle ou telle dimension physique de la performance.
- 45 Il serait bien sûr simpliste d'opposer ici, de façon générale, une réalité culturelle à une réalité artificiellement objectivée. Nous pouvons pourtant nous interroger sur la façon dont une catégorie culturelle structurante – comme celle de la formule-clé – se réalise concrètement. Les mesures de la *clave* rapportées plus haut nous poussent à considérer deux pôles de réalisations assez différents, alors que pour les musiciens comme pour les danseurs experts, c'est la même *clave negra*. Dans un premier pôle seront regroupées les réalisations où les intervalles 1-2, 3-4 et 4-5, sont nettement différents (en général rendus de façon approximative par la notation solfégique binaire), et dans le second pôle, les réalisations où ces mêmes intervalles sont très proches, voire égaux (en général rendus par la notation ternaire). Les mesures effectuées montrent que dans le *guaguancó*, les valeurs du premier pôle sont les plus courantes, mais que les valeurs du second peuvent être approchées à des tempi rapides. Peut-être faudrait-il considérer qu'à une même catégorie culturelle correspondent plusieurs modèles cognitifs. Notre troisième proposition ira plutôt dans le sens d'une élasticité du modèle, participant ainsi d'une pensée analogique réactualisant en permanence ses référents. Nous l'exprimerons ainsi :
- 46 Un même modèle cognitif se réalise avec une certaine élasticité, dont les limites, structurantes et structurées, caractérisent le modèle culturel. Ces limites fondent le style et la territorialité d'un répertoire.
- 47 Là encore, nous ne saurions, sans prolonger la recherche, donner une démonstration définitive à cette proposition. En ce qui concerne la *clave*, il faut néanmoins noter que, lorsqu'un *guaguancó* accélère, son tempo se rapproche de celui de la *columbia*. Un glissement pourrait s'opérer, dans les limites culturellement acceptables. Il se produirait un étirement de certains intervalles de temps, comparables à ceux du jeu habituel de la *columbia* attendu à cette vitesse d'exécution.
- 48 Nous espérons avoir dégagé quelques pistes concernant l'étude du rythme d'une musique afrocubaine. Avant de passer la plume à Jérôme Cler, nous voudrions mentionner la nécessité d'entreprendre un travail sur le rythme des parties vocales (chant soliste et chœur) de la *rumba*. D'un point de vue méthodologique, il nous est apparu que l'étude des percussions devait être première, la voix étant littéralement posée sur la *clave* et les tambours.

NOTES

1. Cette partie s'intègre dans le cadre d'une recherche plus large sur la *rumba* à La Havanne, que nous avons déjà présentée ici même. Ces premiers éléments de réflexion sur le rythme seront complétés par une recherche en cours, associant plus directement les sciences cognitives expérimentales et l'ethnomusicologie.
2. *Tumba* ou *tumbodora*: ce dernier terme est aussi employé pour désigner de façon générique les instruments que nous appelons *conga*. De plus, les noms des instruments peuvent varier selon les territoires (La Havanne / Matanzas / USA...), et même selon les groupes. Grasso a montré (Grasso 1989) que la propension des musiciens cubains à autonomiser leur groupe au sein du champ professionnel va jusqu'à donner des noms différents aux tambours: par exemple, à Matanzas, le groupe Afrocupba appelle bien le plus aigu *quinto*, mais le médium *repicador* ou *6 por 8* et le grave *golpe*. Alors que dans la même ville, le groupe Cabildo Hilo Niye nomme le médium *llamador* et le grave *conga*.
3. Une étude complète des aspects rythmiques de la percussion, de ses parties improvisées et surtout des interactions entre le chant, la danse et les percussions nécessite un travail de longue haleine qui dépasse le cadre de cet article. De même, en ce qui concerne les tambours, la réalité des frappes est plus complexe que ce qui transparaît des seuls coups saillants, des « pics émergents » sonores. Une étude du geste musical, avec les implications cognitives associées, est bien sûr nécessaire: elle fait l'objet d'un travail en cours.
4. Il arrive que la *clave de son* soit jouée dans le *yambú*. Pour la clarté de l'exposé, nous ne traiterons pas de ce fait, qui ne change de toute façon rien à notre problématique générale.
5. Des coups *tapao* (claqués) peuvent être joués à la place de ces coups mats, selon des monnayages propres à chaque style et surtout selon le jeu interactif entre les parties. La structure fondamentale reste construite autour des coups *abiertos* et *bajos*.
6. C'est pourquoi on trouve parfois des transcriptions écrites dans l'autre sens (Crook, 1992).
7. Nous devons remercier particulièrement Maximino Duquesne, Miki Duquesne Raúl Gonzalez « Lali » et Guillermo Triana « El Negro »
8. En respectant la règle culturelle classique de la *rumba* qui veut qu'un musicien ne joue que d'un seul instrument à la fois.
9. Par le transcripteur ou par le musicien en performance: nous n'avons pour l'instant pas fait d'étude expérimentale permettant de préciser cette importante question.
10. Ces mesures ont été effectuées sur des enregistrements provenant de la même séance, avec les mêmes musiciens.
11. Si l'on prend le temps de perception de ce son mat et d'attaque franche avec un ordre de grandeur de 15 ms, on a une incertitude de l'ordre de 0,4% (voir plus haut) sur notre période de longueur 100.
12. Les interprètes sont différents des précédents, et ces musiciens ont tourné lors de la séance.
13. Qui ne sont pas proportionnels.
14. Doit-on voir ici une des sources du célèbre *tumbao* de la salsa?
15. L'improvisation comme la rythmique du chant et de la danse doivent nécessairement être traitées. Il est cependant clair que les tambours, les cordophones et les idiophones (en particulier la *clave*, les *tres* et la *tumba*) jouent un rôle structurant fondamental dans la conduite de la performance.
16. Voir Alén plus haut.

AUTEUR

JEAN-PIERRE ESTIVAL

Jean-Pierre Estival, 39 ans, est inspecteur chargé des musiques traditionnelles à la Direction de la Musique et de la Danse (Ministère de la Culture, France). Après des études de mathématiques/informatique, et des études musicales de contrebasse, il a étudié l'ethnomusicologie en consacrant sa thèse aux musiques amérindiennes d'Amazonie brésilienne (terrain chez les Asurini et les Arara, en 1987, 1989/1990) avec une problématique liée au formalisme et aux sciences cognitives. Il a également effectué de courtes missions ethnomusicologiques au Mexique et au Paraguay. Il a entamé des recherches à Cuba, sur la *rumba*, en 1995, et a contribué à la publication de plusieurs CD (Argentine, Brésil, Cuba).