



**HAL**  
open science

## Les steelbands de Trinidad et Tobago: Ethnomusicologie cognitive d'une mémoire d'orchestre

Aurélie Helmlinger

► **To cite this version:**

Aurélie Helmlinger. Les steelbands de Trinidad et Tobago: Ethnomusicologie cognitive d'une mémoire d'orchestre. *Intellectica - La revue de l'Association pour la Recherche sur les sciences de la Cognition (ARCo)*, 2008, 48, pp.81-101. hal-00557037

**HAL Id: hal-00557037**

**<https://hal.science/hal-00557037>**

Submitted on 14 Aug 2012

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

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

## Les steelbands de Trinidad et Tobago : Ethnomusicologie cognitive d'une mémoire d'orchestre

Auréli Helmlinger\*

**RESUME :** Ancrée dans l'ethnographie des steelbands de Trinidad et Tobago, la problématique choisie dans ce travail – la mémoire – est traitée de façon pluridisciplinaire. Le but de l'article, basé notamment sur une immersion dans ces orchestres de bidons de pétrole reconvertis en instruments mélodiques, est de présenter un certain nombre d'hypothèses argumentées sur la mémoire du répertoire dans les steelbands. Ces musiciens font en effet preuve de capacités mnésiques saisissantes, en jouant par cœur – sans aucune variation – des pièces de type symphonique à des tempos extrêmement élevés, sans bagage théorique, support écrit, ni pratique régulière de leur instrument en raison du caractère carnavalesque de leur pratique. On abordera ainsi notamment l'importance du codage visuel de la musique, et donc l'accès possible aux images mentales, l'ergonomie instrumentale, à travers la compréhension probablement implicite des relations d'intervalles sur l'instrument, et l'importance de la situation collective, pouvant générer, par l'ampleur des gestes des musiciens, un effet de mimétisme.

**Mots clés :** ethnomusicologie, mémoire, musique, Caraïbes, interaction, image mentale, mimétisme.

**ABSTRACT: Trinidad and Tobago steelbands: Cognitive ethnomusicology of an orchestral memory.** Based on an ethnographic approach of Trinidad and Tobago steelbands, this article is rather a multi-disciplinary study of the memory of repertoire in this context. It presents several hypotheses explaining the impressive mnemonic performances of the musicians from those orchestras: without any theoretical background nor score-sheets or regular practice, they perform by rote, at very fast tempos, challenging symphonic-like tunes. The argument emphasizes on visual coding and mental images, the implicit understanding of the instrument's intervals by the player, and the mimetic aspects of the performance.

**Keywords:** ethnomusicology, memory, music, Caribbean, interaction, mental image, mimetism

### LES STEELBANDS DE TRINIDAD ET TOBAGO : ETHNOMUSICOLOGIE COGNITIVE D'UNE MEMOIRE<sup>1</sup> D'ORCHESTRE

En raison de son attachement aux activités saisonnières du carnaval, le *pan*<sup>2</sup> – idiophone issu de la récupération de bidons de pétrole – fait l'objet d'une pratique aussi massive qu'occasionnelle à Trinidad et Tobago. Vers la fin des

---

\* ATER Paris X Nanterre, Centre de recherche en ethnomusicologie (CREM).  
aurelie.helmlinger@gmail.com

<sup>1</sup> On concevra ici la mémoire selon la définition de Tulving, comme une capacité neuro-cognitive permettant d'encoder, stocker et rappeler une information (2000, p. 36).

<sup>2</sup> De l'anglais « casserole ». Appelé également *steelpan*, casserole d'acier, ou *steeldrum*, tambour d'acier. Joué avec une paire de mailloches, la taille de l'embout de caoutchouc dépendant de la tessiture de l'instrument.

années 30, ce petit pays du sud des Antilles a vu naître cette nouvelle famille d'instruments, grâce aux expériences musicales opérées dans les polyrythmies d'objets de récupération accompagnant les chants responsoriaux du carnaval, qui ont permis la découverte de la possibilité d'accorder plusieurs hauteurs définies sur une même surface de métal.

Bientôt appelés *steelbands*, ces orchestres ont par la suite adopté les bidons de pétrole comme supports privilégiés, la partie supérieure – d'un diamètre standard de 60 centimètres – étant emboutie et façonnée de sorte à comporter, selon le registre de l'instrument, de deux à une trentaine de surfaces accordées sur l'échelle tempérée. Nés puis accompagnés de la polyrythmie, et développés sur le modèle symphonique classique, les *steelbands* comprennent jusqu'à une dizaine de *pans* différents couvrant toutes les tessitures, chaque instrument étant constitué de un à douze bidons. Le corps du cylindre s'adapte au registre de l'instrument : il est coupé d'autant plus court que l'instrument est aigu, restant ainsi entier pour les basses. Les différentes *sections*<sup>3</sup> s'entremêlent en une imposante exécution de musique profondément créole, dans l'exubérance du carnaval comme au cours d'événements formels.

Seul environ un quart à un tiers des musiciens du *steelband*, tous amateurs à de rares exceptions près, joue de façon assez régulière au cours de l'année, la majorité pratiquant uniquement pour la grande compétition nationale du *Panorama*, un à deux mois par an. Les compétitions musicales sont en effet très courantes, le *Panorama* étant la plus importante d'entre elles. Ce concours aux multiples sous-catégories mobilise plus d'une centaine de *steelbands* pouvant atteindre une centaine de personnes. Pour y participer, les *panistes*<sup>4</sup> doivent apprendre et exécuter très exactement par cœur une pièce de type symphonique d'une dizaine de minute imaginée par un *arrangeur*, directeur musical chargé de recomposer le morceau que le *steelband* a choisi de reprendre. Les règles de la compétition exigent en effet que la pièce jouée soit l'arrangement d'un *calypso*<sup>5</sup> ou une *soca*, composé dans l'année et diffusé sur les ondes nationales. Les groupes exécutent à un tempo très élevé – environ 130 pulsations par minutes – compte tenu de la surface de jeu des instruments, un morceau de grande difficulté technique appris sans aucun bagage théorique, renfort écrit, ni pratique systématisée des gammes ou des arpèges, à l'exception de la gamme chromatique<sup>6</sup>.

Ancrée dans la transmission orale, la pratique des *steelbands* est tout autant influencée par la tradition classique occidentale qui délègue l'entière

<sup>3</sup> Une section peut recouvrir différentes réalités dans un *steelband*. Il s'agit le plus souvent d'un ensemble d'instruments identiques ou quasi identiques, jouant à l'unisson. Mais certaines sections comportent des instruments différents jouant la même partie, à l'unisson ou à l'octave : la section des basses, par exemple, est composée en général d'instruments de tessitures sensiblement différentes. On a également la section rythmique, qui est un ensemble polyrythmique non mélodique, composé d'une variété de membranophones et d'idiophones exécutant des parties complémentaires. Cette dernière section est exclue du champ d'étude de l'article, car on n'y joue pas par cœur, les variations y sont de mise : les caractéristiques mnésiques y sont donc différentes.

<sup>4</sup> Musiciens de *pan* (terme francisé à partir de l'anglais *panist* ou *pannist*. On dit également *panman*).

<sup>5</sup> Aussi appelé *kaiso* : Chanson populaire Trinidadienne au rythme caractéristique. La *soca*, plus moderne et à la ligne de basse plus mélodique, est un genre assez proche qui est également volontiers repris par les *steelbands*.

<sup>6</sup> L'enregistrement d'une telle pièce et la transcription de ses parties principales sont disponibles sur le site internet qui rassemble les annexes de du présent numéro d'Intellectica. Il s'agit de « Fire Storm », arrangé par Brian Villafana et interprété par le *steelband Pamberi* en 2002.

responsabilité du contenu musical à un compositeur, relayé par un chef d'orchestre et une partition, prescrivant très précisément leurs parties aux musiciens. De ce double héritage, les *panistes* trinitadiens semblent avoir conservé toutes les contraintes, sans vraiment bénéficier des principaux outils, comme la maîtrise de l'écriture musicale. L'absence de support écrit ou la rapidité des tempos ne sont certes pas exceptionnels dans le monde. Mais dans les traditions orales, les difficultés posées par la mémorisation musicale sont contrebalancées soit par la stabilité du répertoire, soit par des tempos moins élevés, soit la professionnalisation des musiciens, soit enfin par un système de variations qui, une fois maîtrisées, servent de soupapes aux contraintes mnésiques et produisent une musique ne se répétant guère à l'identique malgré une stabilité formelle et des traits stylistiques homogènes.

Dans les *steelbands*, le renouvellement continu du répertoire s'associe à l'irrégularité de pratique de ces musiciens amateurs, à leur méconnaissance théorique, aux tempos élevés, et à l'impossibilité de varier. Si on ne peut s'étonner de ces contraintes prises une à une, leur cumul fait probablement l'originalité de cette tradition du point de vue des performances mnésiques qui la constituent, semblant mettre en doute les propositions selon lesquelles le rappel long exact ne se rencontre guère dans les traditions orales (Goody, 1979 ; Sloboda, 1988 ; Rubin 1995).

L'aisance avec laquelle les *pianistes* surmontent ces difficultés, la rapidité avec laquelle les débutants peuvent s'intégrer dans un orchestre par l'apprentissage d'un morceau, y compris parfois une pièce de compétition fort complexe, ont motivé une recherche d'ethnomusicologie orientée vers l'analyse des particularités cognitives de la mémoire du répertoire dans les *steelbands*. La nature de la recherche se prête particulièrement bien à l'approche pluridisciplinaire : la mémoire est l'un des domaines d'intérêt les plus anciens et les plus importants des sciences cognitives, et se trouve à la base de toute conservation des traditions, vies sociales, qu'étudient les sciences humaines. C'est ici l'humain comme être social qui sera, à travers sa vie musicale, l'objet principal de ce travail ethnomusicologique, mais on cherchera également à analyser les fonctions cognitives sous-jacentes aux performances, afin de mieux comprendre l'articulation entre ces différents niveaux d'analyse. Le corpus de cette recherche a été recueilli au cours de différents séjours sur le terrain<sup>7</sup>, dont les observations seront croisées avec des informations issues d'autres disciplines, afin de proposer un certain nombre d'hypothèses pouvant aider à comprendre les caractéristiques cognitives et plus particulièrement mnésiques sur lesquelles repose cette tradition<sup>8</sup>.

On s'intéressera d'abord au répertoire de ces compétitions, qui réclament une forme musicale structurée à partir d'un *calypso*, c'est-à-dire d'une

---

<sup>7</sup> Un total de 17 mois dans divers *steelbands* dont une année entière à Pamberi Steel Orchestra, San Juan, Trinidad, grâce à une bourse « Lavoisier », les autres séjours ayant été permis notamment par la subvention « Aires Culturelle » et « l'Aide aux jeunes chercheurs » de la Société Française d'Ethnomusicologie. L'insertion dans les orchestres a été facilitée par la pratique du *pan* par la chercheuse.

<sup>8</sup> Un protocole expérimental inspirée de la psychologie cognitive a en outre été mis en place dans la thèse pour valider la dernière hypothèse (Helmlinger, 2005), mais les résultats présentent des difficultés d'interprétation qu'une recherche post-doctorale vise actuellement à éclairer. On présentera donc les idées proposées comme des hypothèses issues du travail de terrain et de la bibliographie, et non comme des résultats expérimentaux, bien que ceux-ci aient été encourageants (Helmlinger, 2006).

chanson, que beaucoup ont déjà entendu. Ensuite, on abordera de façon séparée la mémoire des éléments retenus (les notes), en insistant sur leur dimension visuelle, et celle des relations qu'ils entretiennent (les intervalles), dépendantes de l'ergonomie instrumentale. La pratique du *pan* implique en effet fortement la mémoire des espaces, la surface de jeu pouvant atteindre plusieurs mètres carrés. Or la cognition spatiale repose sur la mémoire des éléments (lieux ou emplacements), ainsi que des relations qu'ils entretiennent (Tversky, 2000, p. 364). Enfin, on intégrera la dimension collective de la chorégraphie des musiciens dans l'analyse de la performance.

### 1/ La mémoire du *calypso*

Pour des raisons qui prennent leurs sources dans l'histoire et la politique du pays, le dynamisme musical a été canalisé par l'organisation centralisée de compétitions nationales, ce mode de performance appelant naturellement une certaine standardisation formelle des pièces présentées. Les règles du concours indiquent que le morceau de *Panorama* doit être la reprise d'un *calypso* composé et produit dans l'année. L'arrangeur – directeur musical du *steelband* – doit, une fois le morceau choisi, répartir les différentes parties du couplet et du refrain aux différentes sections de *pans*, qui l'exécuteront chacune à l'unisson, et composer une introduction, ainsi que de nombreux développements, et une coda. S'il souhaite pouvoir signer l'intégrale composition de la pièce de compétition, il doit préalablement créer et produire un *calypso*, en s'associant à un chanteur et des musiciens, éventuellement un parolier. La pièce est en principe ensuite diffusée à la radio, et l'arrangeur peut alors en faire un arrangement pour *steelband*, ainsi que n'importe quel autre groupe.

Assez souvent, les musiciens connaissent donc, par le biais des médias nationaux, la pièce chantée à l'origine de l'arrangement instrumental qu'ils doivent exécuter. Pour le public comme pour le musicien, un morceau de *Panorama* évoque donc bien plus que la trépidante succession de notes perçue par l'auditeur non averti : on reconnaît aisément les passages empruntés au *calypso* et les développements du cru de l'arrangeur. La structure de ces pièces de dix minutes<sup>9</sup> est assez standard, et clairement identifiée par tous : introduction, couplet et refrain (en général en mode majeur, parfois répétés), développements très techniques incluant en général une partie en mode mineur et un *jam*, partie très rythmique, reprise du couplet et du refrain, coda.

On a observé que la connaissance préalable du *calypso* ou de la *soca* dans leur version diffusée à la radio était considérée comme importante, par les musiciens ou par les responsables du *steelband*, pour l'encodage du morceau par un *paniste*. Certains arrangeurs considèrent en effet que le morceau original que leur groupe reprend n'est pas suffisamment diffusé à la radio, jugeant qu'ils pâtissent d'un handicap par rapport à d'autres groupes dont le *calypso* est largement émis. Pour remédier à ce problème, un arrangeur a ainsi une année décidé d'engager un DJ pour diffuser le morceau original aux musiciens, dans le *panyard*, le lieu de répétition du *steelband*.

« One of his concerns is that Phase II's tune of choice – an original composition penned by Boogsie himself and sung by Colin (Dollar Wine) Lucas – is not receiving airplay on the radio waves of Trinidad.

<sup>9</sup> La durée a été baissée à 8 minutes depuis.

So much so in fact that he says he has had to hire a DJ to play the song “Trini Gone Wild” in the pan yard for the players to become familiar with the tune<sup>10</sup> ».

Ces discours et ces choix peuvent amener à penser que la mélodie est – en partie au moins – pré-mémorisée grâce aux écoutes de l'enregistrement, ce qui accélérerait l'apprentissage de la pièce. Le musicien aborderait ainsi instrumentalement une pièce en partie déjà connue auditivement. Mais on peut en outre penser que cette connaissance du *calypso* apporte plus que l'encodage des notes. Un certain nombre de travaux ont en effet montré l'efficacité particulière vive de la mémoire des chansons (Platel, 2002, p. 35), associant paroles – et donc contenu sémantique – et organisation mélodique. On pourrait donc considérer que la connaissance du *calypso* dans sa version enregistrée soit importante pour la mémorisation des pièces de compétition, différentes raisons pouvant expliquer ce phénomène.

D'abord l'aide du sens, à travers les paroles du *calypso*, peut aider à renforcer la trace mnésique. La mélodie originale véhicule toujours le texte du couplet et du refrain, qui sont d'ailleurs parfois chantés avec enthousiasme par les instrumentistes. Par divers procédés, l'arrangeur cherche régulièrement à évoquer le contenu sémantique du *calypso* dans ses développements, sortes de clins d'œil au compositeur (Dudley, 1997, p. 195).

Ensuite, l'enregistrement du *calypso* comporte différents instruments (le plus souvent batterie ou boîte à rythme, basse électrique, guitare électrique, synthétiseur, cuivres), dont les timbres se distinguent nettement les uns des autres, en comparaison de l'homogène masse sonore du *steelband*. En écoutant l'enregistrement de la pièce originale, on peut facilement, par le principe de similarité mis en valeur par les psychologues de la Gestalt (Snyder, 2000, p. 41), dissocier les différentes voix, ce qui est plus délicat avec les *pan*s, dont les timbres ne se distinguent guère les uns des autres. Le souvenir de l'intervention des cuivres dialoguant avec le chœur ou le chanteur, par exemple, apporte le souvenir des points de repères timbraux qui sont plus difficiles à saisir dans l'arrangement orchestral du *steelband*, et même parfois absents, l'arrangeur pouvant choisir d'attribuer l'ensemble des questions et réponses musicales à une seule section. Il est fort probable que le souvenir du *calypso* original soit très opérant dans l'écoute d'un arrangement pour *steelband*, lui donnant davantage de sens et de relief, pour les musiciens comme d'ailleurs pour le public.

Si l'on peut considérer ce phénomène comme aidant probablement l'effort de mémorisation des *panistes*, il ne peut expliquer à lui seul les facilités mnésiques observées dans les *steelbands*. D'abord parce que la reprise du couplet et du refrain n'occupe en fait qu'une petite partie des pièces de compétitions, l'arrangement comportant également, comme il est mentionné plus haut, de nombreux développements, qui sont beaucoup plus techniques et complexes à exécuter. Les *panistes* découvrent ces parties au moment de les apprendre, sans renfort sémantique ou points de repère timbraux. Dans d'autres contextes, les musiciens, qui affectionnent aussi l'interprétation de musique

---

<sup>10</sup> Len “Boogsie” Sharpe Arranger, Phase II Pan Groove 2005 T&T Panorama Season  
<http://www.ambassadors.pantheonet.com/tnt/2005/boogsie2005.html>

classique occidentale<sup>11</sup>, peuvent apprendre des pièces de différents types, parfois très complexes. Ils ne connaissent cependant souvent pas la version d'origine, et ne sont pas guidés par des paroles. L'interprétation instrumentale de pièces par ailleurs chantées n'est d'ailleurs pas un phénomène spécifique aux *steelbands* : elle ne saurait donc en expliquer totalement les particularités mnésiques qui les animent.

## 2/ La dimension visuelle

Dès l'apprentissage d'une pièce musicale, les *panistes* exploitent au maximum le sens visuel, qui semble presque nécessaire à la mémorisation de la succession de notes : ils ont pour la plupart besoin d'observer attentivement les mouvements d'un camarade ou de l'arrangeur pour retenir l'enchaînement des frappes, comme si les informations auditives seules ne suffisaient pas, ou auraient demandé un temps d'apprentissage nettement trop long. Comme le remarquait Shannon Dudley :

« In fact, many players nowadays are more dependent on their eyes than their ears for learning music – not because they read, but because they watch others to learn their parts. » (Dudley 1997, p. 269).

Une chaîne de transmission se crée donc à partir de l'arrangeur, qui, en jouant lui-même ou en dictant les notes par leur nom (« A, B, C »...) et frappant leur placement rythmique sur le bord du *pan*, enseigne la partie qu'il a composée au chef de section ou à un *paniste* particulièrement rapide (désignés M1 dans le schéma ci-dessous). Ce premier cercle de musiciens est en principe chargé de transmettre la musique aux autres membres de la section (M2 dans le schéma ci-dessous), qui eux-mêmes initieront le cas échéant les retardataires ou les personnes ayant raté la session d'apprentissage (M3 dans le schéma ci-dessous). Le morceau se transmet par une succession de démonstrations, observées attentivement de façon audiovisuelle.

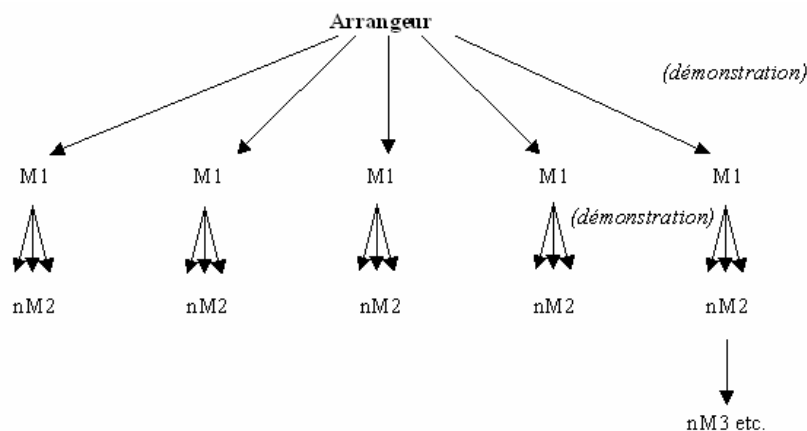


Fig 1 Transmission d'une pièce dans un *steelband*. M1, M2, M3 : Premier deuxième, et troisième cercle de musiciens.

<sup>11</sup> Cf. par exemple l'interprétation du « Sacre du printemps » d'Igor Stravinsky, Pamberi Steel Orchestra, « Classics in Steel », Rituals, 1999. La pièce n'est pas complète (leur version dure un peu plus de 8 mn), mais son extrême complexité souligne les fantastiques qualités mnésiques et interprétatives des musiciens.

Comment comprendre ce besoin de visualiser pour apprendre ? Il est d'ordinaire fort difficile pour les *panistes* – principalement ceux qui n'ont pas de pratique soutenue de leur instrument – de reproduire une mélodie à la seule écoute, ce qui fut ainsi exprimé explicitement par un informateur : « *Some players can't hear, but can memorise*<sup>12</sup> ». « *De seasonal players may not be able to differentiate de tones. Dey need the arranger to tell dem "Hey, da is a wrong note"*<sup>13</sup> » avait d'ailleurs ajouté un arrangeur, soulignant en même temps qu'une observation cognitive, une différence de classe de musiciens, le fonctionnement interne du *steelband* étant fortement hiérarchisé. Ces musiciens ayant besoin de l'assistance d'un camarade pour apprendre, le transmetteur est chargé de faire en sorte que ce qu'ils mémorisent est correct. Une fois la nouvelle partie correctement mémorisée, c'est à la fois un son, un geste et les repères visuels qui sont retenus, de manière indissociable. Si le transmetteur n'est pas assez attentif, la mélodie peut effectivement être apprise avec des fausses notes sans que le *paniste* ne s'en aperçoive, à moins qu'un geste trop dissemblable à ceux des autres membres de sa section ne l'amène à se corriger. Sinon, il aura en effet besoin de l'arrangeur ou d'un camarade pour corriger l'erreur d'encodage. Deux facteurs, l'un culturel, l'autre cognitif, peuvent expliquer cette difficulté à jouer d'oreille, quelque peu étonnante dans une culture à transmission orale.

Cette difficulté à jouer à l'oreille est d'abord probablement corrélée au fait que l'on ne valorise culturellement pas tant la justesse des notes, lorsque l'on chante, que la précision rythmique, au contraire de nos sociétés occidentales, où l'on stigmatise le moindre écart de hauteur. Il existe bien sûr des individus capables d'une grande justesse vocale, notamment dans la sphère religieuse, mais cette aptitude n'est pas nécessairement partagée par tout le monde. Lorsque par exemple l'alchimie d'une réunion informelle d'amis fait éclore une musique composée de chants responsoriaux, tambours ou idiophones de fortune, la tolérance, sans aucun commentaire, des nombreuses inexactitudes de hauteur vocale, n'altère en rien l'enthousiasme qui prévaut à ces occasions, et contraste avec la sorte d'*oreille absolue rythmique* des musiciens, conférant une perfection temporelle dont le défaut serait jugé tout à fait comique. Les *pans* nécessitant des réguliers et coûteux réaccordages par des professionnels très demandés, il n'est par ailleurs pas rare de trouver des instruments imparfaitement justes, ce qui ne semble déranger qu'une minorité de musiciens. La précision rythmique semble passer avant la justesse de hauteur.

Mais la difficulté éprouvée par beaucoup de *panistes* à jouer d'oreille peut également se comprendre par les conséquences cognitives des contraintes organologiques. En observant de près la facture des *pans*, on constate que la répartition des notes sur l'instrument – ou topologie – est influencée par les propriétés acoustiques du support matériel : le sommet du bidon comporte plusieurs hauteurs définies sur la même surface métallique, ce qui rend difficile le voisinage de notes dissonantes, en raison de la vibration par sympathie des surfaces adjacentes. On rapproche donc en général de préférence les notes consonantes – notamment les octaves – et l'on éloigne les intervalles dissonants comme les tons ou demi-tons. De plus, la forme hémisphérique de la surface de jeu ne se prête guère au placement linéaire des notes du grave

---

<sup>12</sup> « Certains joueurs n'entendent pas, mais peuvent mémoriser » (SY. 8 mars 2003).

<sup>13</sup> « Les joueurs saisonniers pourraient ne pas être capables de différencier les sons. Ils ont besoin de l'arrangeur pour leur dire "Hey, c'est une fausse note" » (NA. 8 mars 2003).



vers l'aigu, répartition de loin la plus courante dans les instruments de musique. Les intervalles sont donc disposés en plusieurs dimensions, de façon non proportionnelle : une petite distance entre deux notes ne correspond pas nécessairement à un petit intervalle (les octaves étant par exemple quasiment toujours côte à côte), et inversement les notes éloignées peuvent être proches sur l'échelle des hauteurs. Cette disproportion perceptive ne facilite sans doute pas la mise en relation entre les différents niveaux de traitement des informations sensorielles, ce qui peut aider à comprendre le caractère hasardeux de leur recherche d'une mélodie à l'oreille.

Le sens visuel vient alors opportunément offrir un support sensoriel apte à aider la mémoire. L'identité visuelle que revêt la surface accordée peut difficilement se confondre avec une autre. Chaque « note » – puisque, faute d'un terme équivalent à la « lame » d'un xylophone ou la « touche » d'un piano, on nomme ainsi chaque surface accordée sur un *pan* – a une position, mais aussi une taille et une forme bien à elle (cercle, demi-cercle, ellipse, trapèze, etc.), qui lui confèrent une identité visuelle sans confusion possible. La musique ne se retient donc pas seulement par son signal sonore et la sensation kinesthésique du geste qu'elle implique, mais par son appréhension visuelle. Cette mémorisation par association de différentes informations perceptives est ainsi clairement décrite par un *paniste*<sup>14</sup> :

*« Yuh will look at de size of de notes. And from dere yuh will memorize, well, a certain size and a certain pitch »<sup>15</sup>.*

Le musicien de *steelband* mémorise un parcours sur l'instrument, encodé à partir du croisement de différentes informations sensorielles : sonores et kinesthésiques, bien entendu, mais également –et dans une mesure importante– visuelles. Constamment opérée en *regardant* la démonstration d'un autre musicien, la transmission est d'ailleurs évoquée à travers des termes dont la matérialité pourrait être associée à cette identité visuelle des notes : « *take de notes*<sup>16</sup> » signifie par exemple « apprendre une partie musicale », et « *gih de notes*<sup>17</sup> », « *show de music*<sup>18</sup> », ou « *distribute the music*<sup>19</sup> », s'utilisent couramment pour « enseigner une partie musicale ». Cette transmission se fait souvent de façon inter-individuelle, assez informellement, mais parfois dès le début en situation collective, par section, sous la direction du chef de section ou de l'arrangeur.

La réaction d'un *paniste* questionné sur une partie qu'il connaît (par exemple « Qu'est-ce qui vient après ré fa fa ? ») sans qu'il ait accès à son *pan* semble également conforter l'importance du sens visuel : esquissant quelques gestes les yeux dans le vague, il se représente mentalement l'instrument absent pour obtenir la réponse correcte. Les discours de certains *panistes* semblent

<sup>14</sup> Les interviews transcrites par l'auteur sont en italique, en respectant la langue des milieux populaires trinidiens, un créole de l'anglais. Les conventions orthographiques choisies s'inspirent des rares écrits vernaculaires, observés notamment dans la publicité ou sur internet.

<sup>15</sup> « Tu regarderas la taille des notes. Et de là, tu mémoriseras, bon, une certaine taille et une certaine hauteur. » CP, 4 Août 2002.

<sup>16</sup> « Prendre les notes ». Les notes, rappelons-le, sont à la fois un son et une surface accordée sur l'instrument.

<sup>17</sup> « Donner les notes ».

<sup>18</sup> « Montrer la musique ».

<sup>19</sup> « Distribuer la musique ».

montrer la possibilité de visualiser mentalement leur jeu. En interrogeant l'un d'entre eux sur son habitude de jouer en fermant les yeux, pour savoir ce qu'il voyait, il fit ainsi cette réponse intéressante :

« Oh ! I see de notes floating !... Yes, I see de F sharp and... It's amazing, sometimes I see what is coming up. So when dere's a part I like, I tink: "Yes, it's coming, it's coming!"<sup>20</sup> ».

D'après ce qu'exprime ici le *paniste*, comme une personne à qui l'on demanderait d'écrire les yeux fermés, il fait appel à des images mentales pour pouvoir exécuter la tâche en aveugle. Questionné plus précisément sur le sujet, il avait conclu :

« So in oder words, your whole score sheet now is your mind. Yuh're hearin' it... I may not see it on a staff, but what I seeing is like de whole set of notes gathered moving into each oder, yuh know, dey are moving into each oder. »<sup>21</sup>

En l'absence d'une visualisation effective de l'instrument, un mécanisme de représentation mentale visuelle s'y substitue. Cette représentation pourrait être uniquement sonore et kinesthésique, comme pour tous les instruments, puisque l'imagerie mentale – loin d'être limitée aux seules représentations visuelles comme son appellation semble le suggérer – est une sorte de mémoire sensorielle pouvant évoquer toute sorte de perception (Kolers, 1993, p. 639). On ne s'étonnera donc guère qu'un musicien puisse se représenter artificiellement une musique, mais la possibilité, voire la nécessité (mentalement au moins), de visualiser les notes pour jouer est probablement moins courante.

Certains musiciens – à haut niveau d'expertise – se déclarent même capables de répéter sans l'instrument, par représentation mentale.

« I have a way dat besides practice. I don't have a pan to practice. I does practice in mih mind. I could play a tune in mih mind just like if I playin'. Yuh set up de instrument in your mind and yuh know, yuh just picture yourself with de sticks, and yuh play. And yes, it's very effective too, it come just like if yuh practice. I know how to do dat. (...)

Yes, yuh can see it in your mind. Yuh seeing de instrument and yuh just practice. I does even practice different speeds in my mind, yeah! Try it slow firs'. Den try it a little faster, in my mind. Yeah, becau' when I get into pan I was so hooked into pan (...), I was real on it. I sleeping and I studying chords, and de tune, and I practicing de tune in mih mind<sup>22</sup>. »

<sup>20</sup> « Oh ! Je vois les notes qui flottent ! Oui, je vois le fa dièse, et... C'est drôle, quelques fois, je vois ce qui arrive après. Donc quand il y a une partie que j'aime, je pense : "Oui, ça vient, ça vient !" » (DS, 12 oct. 2001).

<sup>21</sup> « Donc en d'autres termes, toute ta partition c'est ton esprit. Tu l'entends... Je ne le vois peut-être pas sur une portée, mais ce que je vois c'est comme tout un ensemble de notes qui bougent les unes vers les autres, tu sais, elles bougent les unes vers les autres. » (DS, 24 mai 2002).

<sup>22</sup> « J'ai une manière [d'apprendre] en plus de la répétition. Je n'ai pas de *pan* pour répéter [chez moi]. Je répète dans ma tête. Je peux jouer un morceau dans ma tête, exactement comme si je jouais. Tu

Certains termes de sa description (« *set up de instrument in your mind* », « *picture yourself* ») impliquent directement une représentation visuelle de la situation de jeu : l'imagerie mentale audiovisuelle crée une performance virtuelle qui remplace, apparemment de façon efficace en terme d'entraînement, la répétition sur l'instrument. Ce *paniste*, également soliste, utilise ce procédé pour répéter une pièce apprise par cœur, mais aussi pour étudier la grille d'accords.

Ce type d'entraînement a également été décrit par un autre musicien, considéré comme un véritable génie des *steelbands* : arrangeur, compositeur et soliste de jazz, ayant côtoyé les plus grands<sup>23</sup> et capable d'improviser sur presque n'importe quel *pan*, Len Boogsie Sharpe (LBS) apparaît en effet doué de capacités musicales hors du commun. On rapporte à son propos toutes sortes de faits étonnants, qui remontent à sa plus tendre enfance. On dit souvent qu'il a commencé à jouer vers l'âge de trois ans, sa maison jouxtant un *panyard*. Sa mère affirme l'avoir vu être attiré et aller jouer sur des *pans* dès que ses jambes ont pu le mener jusqu'à eux. Lorsqu'on lui pose la question, l'intéressé ne sait trop quel âge annoncer, ses débuts musicaux étant antérieurs à ses plus vieux souvenirs. De nombreuses anecdotes – dont on ne sait parfois si elles relèvent du mythe ou de la réalité – auréolent une réputation l'assimilant explicitement à Mozart ou à Charlie Parker, suivant les références esthétiques de l'interlocuteur. Incapable de lire ou écrire la musique, ses connaissances théoriques, acquises semble-t-il à l'âge adulte, se limitent à quelques triades.

Son aptitude d'oreille absolue, rarissime chez les *panistes* de Trinidad du fait du caractère souvent tardif du début de leur pratique (généralement à l'adolescence), fut un jour décrite de la façon suivante : « *He can see the notes !* », s'exclama avec émerveillement l'informateur, lui-même *paniste*. De façon intéressante, l'identification des notes était décrite comme la capacité de « les voir » à partir d'un simple stimulus auditif, et donc pouvoir les nommer, ce qui souligne encore l'importance du sens visuel dans la cognition du jeu du *pan*.

On signale aussi avec admiration le fait que LBS ne répète jamais son instrument, se contentant de jouer lors des concerts, sans préparation. Lui-même confirme cette habitude, mais il a néanmoins décrit une stratégie de travail proche de celle exposée précédemment, les deux *panistes* – outre leur pratique d'une variété d'autres *pans* – étant d'ailleurs tous deux spécialistes du même instrument, le *double second*. Cet instrument se compose de deux bidons suspendus à des pieds, comportant chacun une quinzaine de notes d'un intervalle d'un ton (voir Figure 2).

---

montes l'instrument dans ta tête et tu sais, tu te représentes simplement avec les mailloches, et tu joues. Et oui, c'est très efficace aussi, ça fait exactement comme si tu répétais. Je sais comment faire ça. (...) Oui, tu peux le voir dans ton esprit. Tu vois l'instrument et tu répètes simplement. Je répète même à différentes vitesses dans ma tête, oui ! [rire] J'essaye lentement d'abord. Et puis j'essaye un peu plus vite, dans ma tête. Oui parce que quand j'ai commencé le *pan*, j'étais vraiment pris par ça (...), j'étais vraiment là-dedans. Je dormais [= j'étais couché] et j'étudiais des accords et le morceau, et je répétais le morceau dans ma tête. » (MN, 23 Avril 2002).

<sup>23</sup> Art Blakey, Gary Burton, Grover Washington, Randy Weston, Wynton Marsalis, Monty Alexander...

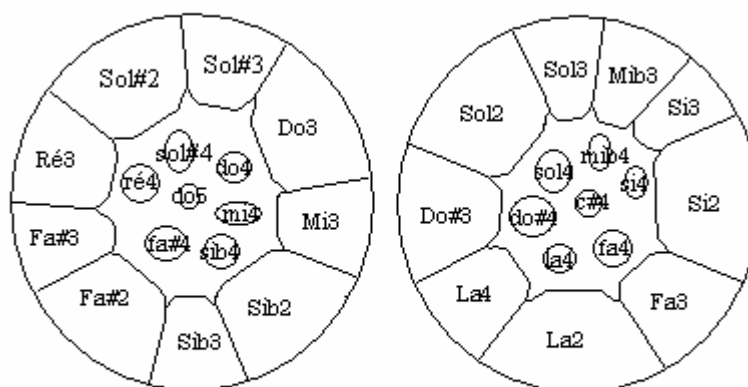


Fig. 2 Topologie du *double second*

Lors d'une interview, LBS décrit en ces termes la méthode de travail développée pour cet instrument :

« *Let me show yuh dis secret here. Watch my fingers here. Dese ten fingers, right? Dis is low G, next tree octave. E flat, B, B. F down here, F down here. A, C sharp down here, right? Da is how I practice. Sometimes yuh see meh hand going so, yuh say: "Wha' happ'n, wha' happ'n to he? Like he have a twitch or someting?" It not dat, da' is how I practice. Mentally, wid dis hand. Right? Here: F sharp, D, G sharp, C, E, B flat, B flat, low F sharp. I does do it like dat.* »<sup>24</sup>

Sa capacité de représentation musicale semble assez puissante pour pouvoir être activée grâce à un léger stimulus moteur en pressant les doigts, chacun étant associé mentalement au son mais aussi à l'image d'une note et ses octaves, dans le poing fermé : questionné sur le caractère visuel et/ou sonore de la représentation mentale, il avait répondu « *It goes hand in hand*<sup>25</sup> ». La gamme chromatique comprenant 12 degrés dans une octave, chaque main a en charge six notes, et donc un doigt, en l'occurrence le majeur, représente deux notes, par le biais d'un déplacement des pressions du haut vers le bas de la paume. LBS utilise ce procédé non seulement pour répéter une pièce par cœur,

<sup>24</sup> « Laisse-moi te montrer un secret ici. Regarde mes doigts ici. Ce sont dix doigts, d'accord ? Ça c'est le sol grave, et les trois octaves suivantes. [Associe un doigt de la main droite à chacune des notes] Mi bémol, si, si. Fa ici, fa ici. La, do dièse ici, d'accord ? C'est comme ça que je répète [ferme ses poings et presse successivement ses doigts]. Quelquefois tu vois mes mains qui font comme ça, tu dis : "Qu'est-ce qu'il se passe, qu'est-ce qui lui prend ? Il a un tic ou quoi ?" C'est pas ça, c'est comme ça que je répète. Mentalement, avec cette main. D'accord ? Ici [associe un doigt de la main gauche à chacune des notes] : fa dièse, ré, sol dièse, do, mi, si bémol, fa dièse grave. Je fais comme ça. » (LBS, 4 mai 2002).

<sup>25</sup> « Oui, oui. Ça va main dans la main. » (LBS, 4 mai 2002).

mais surtout pour improviser ou composer, où que ce soit, dès qu'une idée musicale lui vient à l'esprit. L'assertion selon laquelle il ne répète pas son instrument est ainsi à la fois vraie et fausse.

Cette méthode de travail est naturellement le fait d'un musicien d'exception, mais les capacités qu'il a développées apparaissent comme une extension de la cognition ordinaire, la visualisation semblant indispensable à la transmission et au jeu de la majorité des *panistes*. L'importance du sens visuel dans le jeu du *pan* peut en effet se comprendre par son rôle dans le cerveau humain :

« La vision (...) est la principale modalité sensorielle chez l'homme ainsi que chez les autres primates. En effet, près de la moitié du cortex est dédié au traitement de l'information visuelle. Plus de 30 aires cérébrales différentes y participent, et chaque aire semble traiter des aspects particuliers, par exemple la couleur, la forme, le mouvement, l'orientation, ou la localisation spatiale d'un objet » (Squire & Kandel, 2002, p. 90).

Les nombreuses études réalisées sur le sens visuel chez l'homme ont démontré sa puissance particulière, dans le cas de coordination sensorielle par exemple, situation très courante où plusieurs de nos six sens<sup>26</sup> interagissent, comme dans la pratique musicale. Un effet de dominance visuelle, appelé ventriloquisme, a ainsi été mis en valeur :

« Ainsi, dans une situation de conflit, lorsqu'une personne est convaincue que l'objet détecté par un de ses organes des sens est le même que celui détecté par un autre, il donne prééminence à la vision sur l'audition et la kinesthésie, et la kinesthésie sur l'audition » (Howard, 1993, p. 266).

Ces caractéristiques font sans doute de la vue un excellent médiateur sensoriel dans le jeu du *pan*. Les données de terrain suggèrent en outre que la visualisation de la musique permet de donner accès aux images mentales, dont l'efficacité a été démontrée pour la mémoire et les tâches motrices. Un travail de Neisser a ainsi montré qu'il suffit de demander à des sujets d'imaginer qu'ils jouent aux fléchettes pour améliorer leurs performances (Sloboda, 1988, p. 317). Les capacités de mémorisation tout à fait exceptionnelles d'un mnémote de théâtre décrit par Luria semblent également s'expliquer par la richesse de son imagerie mentale, s'imposant à lui de façon presque incontrôlée :

« Sa technique habituelle était de placer mentalement chaque image dans une rue familière et de parcourir ensuite cette rue pour récupérer les images » (Squire & Kandel, 2002, p. 95).

Il pouvait ainsi retenir des quantités invraisemblables d'informations et les rappeler y compris quinze ans plus tard, une formule mathématique de 30 items par exemple, à condition qu'on lui laisse trois ou quatre secondes pour se représenter visuellement chacune d'entre elles. Autre exemple, des travaux sur

---

<sup>26</sup> L'ouïe, la vue, le toucher, le goût, l'odorat, et le sens du mouvement ou *kinesthésie*, qui « résulte de la coopération de plusieurs capteurs et exige que le cerveau reconstruise le mouvement du corps et de l'environnement de façon *cohérente* » (Berthoz, 1997, p. 11).

des experts manipulateurs de bouliers au Japon ont mis en valeur les excellentes performances de leur empan<sup>27</sup> de chiffres, contrairement à leur empan d'autres objets.

« [Leur empan] est de 16 lorsque l'ordre de rappel est identique à celui de la présentation (empan endroit) et de 14 lorsque le rappel doit être en sens inverse à celui de la présentation. [Hanato et Osawa<sup>28</sup>] interprètent le fait que l'empan endroit et l'empan inverse soient quasiment identiques en supposant que ces sujets utilisent une image mentale qu'ils peuvent explorer dans les deux sens puisque dans le cas des empan verbaux, l'empan endroit est nettement meilleur que l'empan inverse » (Baddeley, 1993, p. 130).

La maîtrise du boulier semble donc permettre aux experts de se passer de sa manipulation physique, sa représentation mentale suffisant aux calculs et facilitant la mémoire. La technique rappelle de façon frappante les descriptions des *panistes* experts cités précédemment, si ce n'est que leur représentation est également sonore.

Les observations de terrain, confortées par la bibliographie sur le sujet, suggèrent que la dimension particulièrement visuelle du jeu du *pan* facilite la mémoire des emplacements à retenir, les notes. Cette modalité sensorielle apparaît être mise en œuvre de façon assez automatique dans le jeu du *pan*, favorisant probablement l'efficacité mnésique des musiciens. Elle donne accès à une forme d'imagerie mentale à la fois visuelle, auditive et kinesthésique, qui peut en outre être cultivée intentionnellement par certains *panistes* pour répéter.

### 3/ Ergonomie instrumentale

Interface matérielle de la pensée musicale, l'instrument est un élément-clef du processus mnésique. On a vu que la répartition des notes – non proportionnelle à l'échelle musicale – favorisait probablement leur appréhension visuelle. Le paradoxe reste cependant étonnant : capables d'apprendre par cœur une partie, reproduisant des enchaînements de façon parfois quasi *photographique*, semblant les reconnaître, beaucoup de *panistes* éprouvent cependant de grandes difficultés à jouer d'oreille, et donc prévoir le parcours spatial voulu par la succession d'intervalles musicaux. Sans pratique systématisée de gammes ou arpèges, ils peinent à acquérir l'autonomie musicale que leur procurerait une bonne connaissance de la répartition des intervalles sur l'instrument, qui leur permettrait de jouer d'oreille, improviser ou composer, d'où une certaine dépendance à l'arrangeur.

Au-delà de l'identification des différentes hauteurs constituant la mélodie, la mémoire musicale sur les *pans* – fortement spatiale – nécessite de fixer les relations qu'elles entretiennent. Comment les *panistes* mettent-ils en relation ces éléments, dont la mise en ordre brise la linéarité de l'échelle musicale ? Le sens commun préfère généralement un placement qui présente quelque

---

<sup>27</sup> L'empan est la quantité limitée d'informations (mots, chiffres, etc.) pouvant être stockée dans la mémoire à court terme.

<sup>28</sup> Hanato G. & Osawa K. (1983). "Digit memory of grand experts in abacus-derived mental calculation" in *Cognition*, 15, pp. 95-110.

analogie avec l'échelle des hauteurs. Comment mémorisent-ils aussi facilement la succession des frappes n'obéissant pas à cette logique, tout en étant malhabiles à manipuler les seules informations sonores ?

Parmi les nombreuses topologies d'instrument que l'on peut trouver dans les *steelbands*, toutes n'ont pas connu le même succès. Nombreuses ont été les innovations organologiques, les facteurs de *pans*, appelés *tuners*, espérant se démarquer et trouver la nouveauté qui fera mouche en vue de se faire un nom dans l'histoire de l'instrument, parsemée de héros nationaux. L'évolution organologique a donc été constante depuis l'invention du *pan*, bien qu'elle se soit quelque peu stabilisée dans les années 60/70 sans que l'on puisse parler de véritable standardisation : augmentation du nombre de notes par bidons, du nombre de bidons par musicien, nouvelles répartitions de notes, innovations acoustiques...

La relative homogénéisation des configurations de notes peut apporter des informations sur les préférences ergonomiques des musiciens. Les notes étaient tout d'abord disposées sans stratégie particulière. Puis, certaines configurations se sont répandues : on constate notamment le succès des topologies *régulières* au détriment des *irrégulières*<sup>29</sup>. On appellera « réguliers » les *pans* dont les différents intervalles entretiennent des rapports de distance égaux ou proches, les instruments étant qualifiés « irréguliers » en cas de répartition aléatoire (en dehors du rassemblement des octaves, règle quasi-générale). Sur un *double tenor*, par exemple, *pan* double irrégulier présenté en figure 3, un même intervalle, la quarte, peut être disposé de façon adjacente (do-fa), ou à l'opposé sur deux bidons différents (fa-si bémol), alors qu'il mettra toujours en jeu les deux bidons sur le *double second* (figure 2).

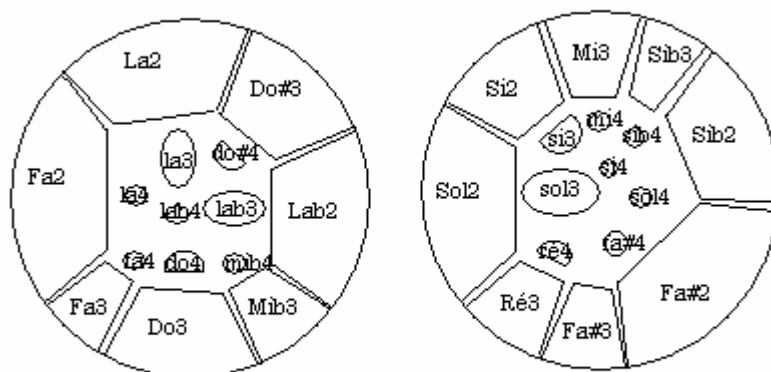


Figure 3 Topologie d'un *pan* irrégulier : *double tenor*

Il est notable de remarquer que les configurations régulières ont été au fil

<sup>29</sup> Les topologies présentées ici sont les plus répandues, mais il en existe de nombreuses autres.

des années préférées aux irrégulières, par des musiciens qui ignorent pour la plupart les concepts d'intervalles, réguliers ou non. Petit à petit, se sont répandues des répartitions de notes comme par exemple celle du *tenor*, en quarte et quintes (figure 4), ou celle du *tenor bass* (figure 5), chaque bidon comportant une succession de tierces majeures.

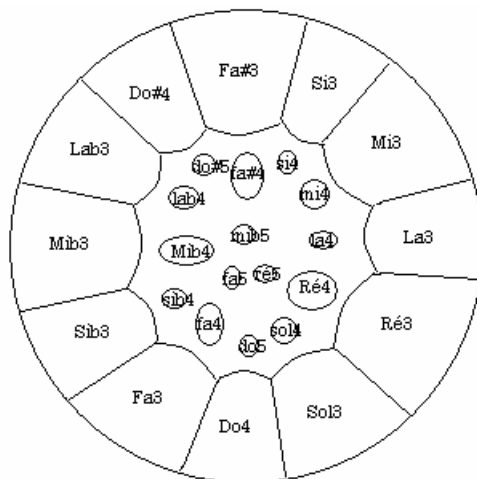


Figure 5 Topologie d'un *pan* régulier : 4<sup>th</sup> & 5<sup>th</sup> *tenor pan*

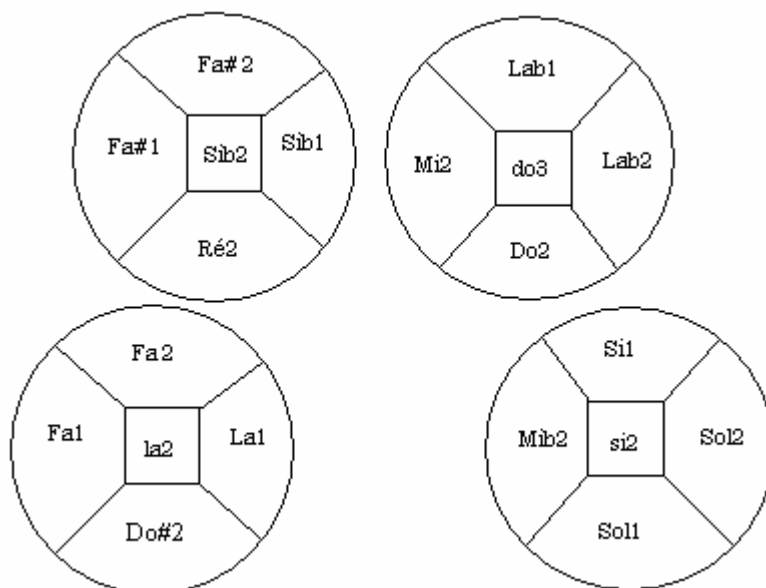


Figure 5 Topologie d'un *pan* régulier : *tenor bass*

Si certains *pans* irréguliers ont été conservés, c'est plus pour des questions d'habitude ou de prestige que de commodité. Le *double tenor* (figure 3), qui a la réputation d'être d'une abominable difficulté, a par exemple très



probablement bénéficié du prestige de son créateur, Bertie Marshall, qui multiplia les innovations (voir Helmlinger, 2005, p. 205-212). L'immense respect qu'inspire ce *tuner*, associé à la difficulté de sa configuration qui – au lieu de favoriser son abandon – a exceptionnellement conservé l'instrument, ont fait du *double tenor* un instrument de prestige. C'est la seule configuration irrégulière ayant atteint un certain degré de standardisation. Les groupes ont cependant de plus en plus de mal à recruter dans cette section fort redoutée, et ne s'expliquent guère ce désintérêt.

On concevra donc que si les *pianistes* préfèrent spontanément les configurations régulières, si même les moins expérimentés sont capables d'identifier la difficulté des topologies irrégulières, c'est bien qu'ils peuvent percevoir et mettre en rapport les relations de distance et d'intervalle de leur instrument. Dans les *pans* réguliers, le tracé d'une ligne reliant les mêmes intervalles produit une figure d'une régularité géométrique parfaite ou presque parfaite. La figure 6 associe ainsi en couleur les intervalles de distances et les intervalles musicaux sur un *tenor*. Les *pianistes* perçoivent la régularité (ou non) des intervalles, l'extrême rapidité de leur apprentissage suggère d'ailleurs que l'enchaînement des notes est bien souvent *reconnu*, mais ils peinent à utiliser cette connaissance de façon prédictive, c'est-à-dire reproduire une mélodie à l'oreille. Il serait alors vraisemblable de penser que les relations entre les intervalles soient bel et bien assimilées, mais à travers un savoir différent de celui résultant de l'apprentissage théorique ou de la pratique systématisée des gammes et arpèges, les *pianistes* ne semblant pas conscients de cette connaissance.

L'opposition faite en neurosciences entre mémoires *implicite* – appelée aussi non déclarative, sans enregistrement, ou procédurale – et *explicite* – ou bien déclarative ou avec enregistrement – pourrait être éclairante (Squire & Kandel, 2002, pp. 15-20, 206-213). La distinction a été établie à la suite de la découverte, dans les années soixante, de la capacité des amnésiques – y compris les plus gravement handicapés – à améliorer leurs performances comme les sujets sains sur des tâches motrices qu'ils ne se souvenaient pas même avoir déjà réalisées. Inaptes à conserver en tête des informations plus de quelques minutes, ils se montraient cependant encore capables d'apprendre un savoir-faire moteur. Ce paradoxe a permis la mise en valeur d'un système de mémoire parallèle, échappant à la connaissance consciente, mais permettant de stocker un certain type d'informations, notamment dans le domaine moteur et émotionnel.

Avec l'expérience, les *pianistes* pourraient donc développer une connaissance implicite des intervalles sur l'instrument. Si c'était vrai, cela permettrait de mieux comprendre la qualité de la mémoire de ces musiciens, même sans formation théorique explicite. Les configurations d'instrument étant quelque peu contre-intuitives en raison de la non-congruence entre intervalles mélodiques et relations de distance, et en l'absence de pratique systématisée, la rapidité et l'efficacité de la mémorisation pourrait s'expliquer par le fait que les régularités sont tout de même enregistrées par les *pianistes*, dont on peut supposer qu'ils mettent les différentes informations perceptives en relation de façon implicite.

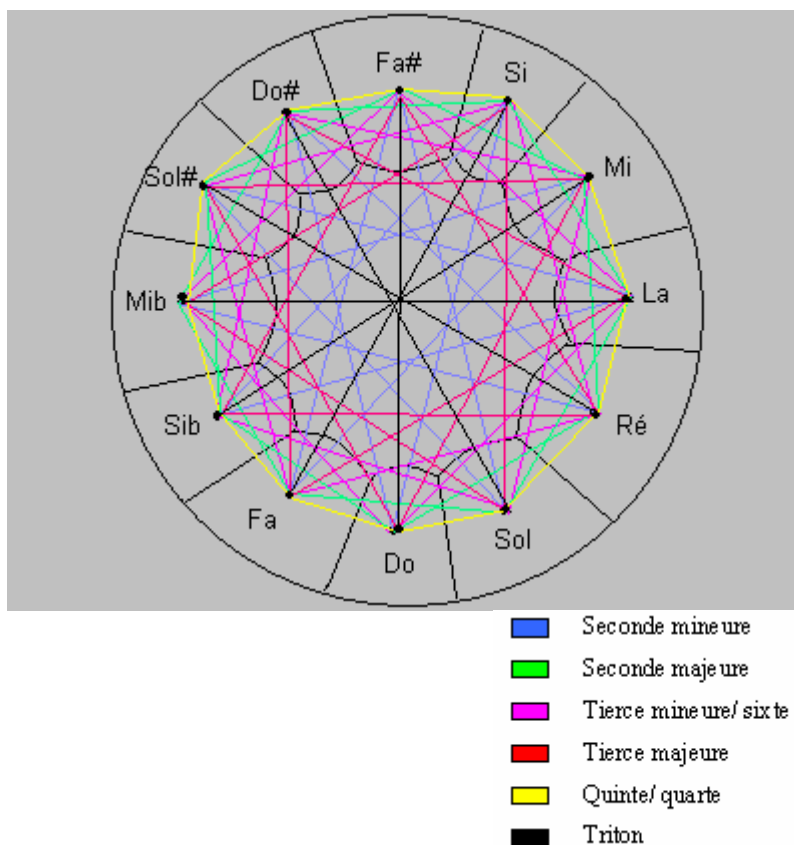


Figure 6 : intervalles du *tenor*

#### 4/ Mémoire d'ensemble

Au-delà de ces processus individuels de cognition musicale, le jeu en *steelband* est d'abord un jeu communautaire, profondément ancré dans un quartier. Une fois les notes transmises de façon généralement interindividuelle, le *paniste* ne connaîtra – dans le cas des pièces du *Panorama* en tous cas – que le contexte de jeu du groupe, à l'unisson avec les autres membres de sa section. Étant donné le volume des instruments du *steelband*, ce jeu à l'unisson implique une synchronie gestuelle dans laquelle le *paniste* prend l'habitude de se sentir plongé. Ce phénomène, dû aux caractéristiques organologiques des *pans* et cultivé par une surenchère spectaculaire du nombre de bidons, rend incontournable l'interaction visuelle avec les autres musiciens.

L'effet de mimétisme qui en résulte peut être utilisé dès l'apprentissage par les *panistes* les plus expérimentés pour *attraper* une nouvelle partie lorsqu'elle n'est pas trop difficile. Ceux qui connaissent bien leur instrument sont en effet capables d'interpréter les gestes de leurs camarades pour deviner leurs intentions et *apprendre au vol*. Cette technique réservée aux plus rapides et appelée « *to shadow a part* », est très valorisée lorsqu'elle est utilisée à bon escient, pendant la phase d'apprentissage, mais est considérée comme une sorte d'escroquerie si on l'exploite pendant la performance, le jeu manquant de la

franchise et du volume sonore attendus, et étant souvent incomplet. On dira alors du *paniste* « *He/she skatin'* », « Il/ elle joue mal », ou parfois plus précisément « Il/elle fait semblant de jouer ». Un musicien ayant une connaissance assez vague du morceau peut en effet se dissimuler de façon assez crédible en suivant superficiellement la chorégraphie générale, mais il ne trompera ni ses voisins ni les spectateurs eux-mêmes *panistes* l'observant attentivement.

*« Usually, yuh're not confident playin' by yourself. But what dey do, a number of people do dis, dey hide behind someone else. It's so. De music is going down, everybody is not sure of parts, but because yuh have a number of people playin' de same part, dey will tend to get away wid certain tings. But if yuh're really listenin' to de music, yuh can hear each person, dat's de way to tell who is not playin' in time wid de group. So people, most of people prefer to play widin de group. When yuh put dem on a one a one, yuh see dey cannot.*

*-Is it "shadowing"?*

*-Yeah, da' is shadowing. So yuh following de hand movements, body movements<sup>30</sup>. »*

Les « *skaters* » peuvent être de bons techniciens, mais manquent d'intégrité vis-à-vis de la pièce qu'ils ont à jouer, ne vont pas au bout de leurs responsabilités musicales. Ils s'imprègnent des mouvements des autres pour pallier à leur insuffisante préparation. Les *panistes* éprouvent d'ailleurs des difficultés à jouer seuls, et sont embarrassés lorsqu'on le leur demande : s'ils peuvent exécuter un court passage ou une mélodie facile sans trop de peine, ils bloquent très souvent sur les enchaînements, les parties difficiles, et il leur sera pratiquement impossible de jouer l'intégralité du morceau au tempo, qu'ils maîtrisent pourtant en groupe (Helmlinger, 2001). La compétition du « Festival », qui comprend une catégorie soliste, comme l'interprétation individuelle de l'hymne national, moment solennel préalable à tout événement public, placent de ce fait les musiciens dans une situation très inconfortable. Bien que spécialement préparés pour ces contextes, il arrive que des *panistes* se figent au cours de d'interprétation. La pression qui repose sur les capacités mnésiques des musiciens apparaît beaucoup plus fortement dans une performance solitaire, comme si la responsabilité musicale était divisée par le nombre de musiciens.

Ces phénomènes semblent indiquer qu'il y a au sein du *steelband* des piliers et des suiveurs, un même *paniste* pouvant passer de l'un à l'autre selon les moments du morceau. Les *steelbands* étant en recherche de musiciens pour

---

<sup>30</sup> « D'habitude, tu n'es pas confiant à jouer tout seul. Mais ce qu'ils font, un certain nombre de gens font ça, ils se cachent derrière quelqu'un d'autre. C'est comme ça. La musique est jouée, les gens ne sont pas sûrs de leur partie, mais parce que tu as un certain nombre de gens qui jouent la même partie, ils tendent à s'échapper de certaines choses [responsabilités musicales]. Mais si tu écoutes vraiment la musique, tu peux vraiment écouter chaque personne, c'est la façon de dire qui ne joue pas en même temps que le groupe. Donc les gens, la plupart des gens préfèrent jouer avec le groupe. Quand tu les mets un par un, tu vois qu'ils n'y arrivent pas.

-C'est « shadowing » ?

-Oui, c'est « shadowing ». Donc tu suis les mouvements des mains, les mouvements du corps. » (NA, 7 juillet 2002).

avoir le son le plus imposant en vue de gagner la compétition, les *skaters* sont en général autorisés à jouer, mais, toujours suiveurs, ils sont vus comme des personnes venant consommer sans donner vraiment de leur personne, profitant abusivement de la gloire et du prestige générés par d'autres, comme s'il y avait don sans contre-don. La qualité sonore de leur prestation s'en ressent, mais pire, pour peu que leurs voisins de section ne soient pas très expérimentés, ils peuvent semer le trouble parmi leurs camarades. L'incertitude d'un *paniste* est parfois contagieuse, une fausse note peut paralyser ou induire en erreur les musiciens voisins, de même que l'enthousiasme et la très bonne connaissance du morceau de quelques-uns est bénéfique pour tout le monde.

Parmi les musiciens se présentant à la compétition du *Panorama*, environ un tiers joue de façon régulière au cours de l'année. Les données suggèrent que ce noyau de compétence bénéficie à l'ensemble du *steelband*, non seulement pour la qualité de l'interprétation qu'ils donnent à entendre, mais en dynamisant la remémoration correcte des musiciens moins entraînés. Saisissant les intentions gestuelles des uns et des autres, un effet de mimétisme semble offrir à des musiciens peu expérimentés la possibilité de s'intégrer dans un grand orchestre. Bien que la mise en relation de données comportementales et leur mécanismes neuronaux outrepassent de loin la compétence du présent travail, la récente découverte des neurones miroir, mécanismes cérébraux sous-jacents au mimétisme chez les primates, aurait tendance à renforcer cette hypothèse (Rizzolatti et al., 1999 ; Kohler et al., 2002).

### CONCLUSION

Les pratiques musicales des trinitadiens semblent mettre en doute l'affirmation selon laquelle « Rien ne prouve que des cultures de tradition orale entretiennent le rappel musical long exact (c'est-à-dire note par note identique à un modèle). Il y a "recréation" de la musique lors de chaque exécution » (Sloboda 1988 : 135). L'analyse des observations de terrain a permis d'élaborer des hypothèses en vue de mieux comprendre les caractéristiques que cette tradition induit pour l'efficacité de la mémoire du répertoire, sans laquelle l'organisation de toute la vie musicale des *steelbands* serait impossible en l'état.

Les qualités mnésiques des *panistes* ne reposent évidemment pas sur une caractéristique unique, et c'est même probablement une conjonction de phénomènes qui leur octroie leur particularité. Le caractère multi-sensoriel du jeu de cet instrument est probablement fondamental dans la mémorisation du répertoire : les moyens mnémotechniques reposent très souvent sur la redondance du codage des informations comme la mise en relation des domaines sémantiques et sensoriels, notamment le très puissant sens visuel (Baddeley, 1992, p. 202-209). On retrouve ces facteurs dans le jeu du *pan*, à travers la mémoire du *calypso* (mémoire sémantique et auditive), la possibilité de visualiser les sons, la capacité à mettre en relation – sans phase d'apprentissage explicite – intervalles musicaux et régularité topologique malgré leur disproportion, la probable perméabilité des musiciens à leur entourage immédiat. La mémoire spatiale – sollicitée dans le jeu du *pan* en raison des surfaces impliquées – est par ailleurs connue pour être très efficace, et a été utilisée comme moyen mnémotechnique (Tversky, 2000).

Il serait souhaitable d'approfondir ces hypothèses en validant leurs

pertinences respectives, par exemple au moyen de protocoles expérimentaux<sup>31</sup> qui pourraient même affiner certaines d'entre elles. Au-delà du traitement de questions de fond sur la pensée musicale, cela pourrait permettre de comprendre comment une société joue sur les caractéristiques cognitives induites par l'instrument de son cru pour l'adapter au modèle culturel qui est le sien. Car c'est en effet la conjonction de leur inscription dans le contexte saisonnier du carnaval et celui de la compétition qui pousse les *steelbands* à ce défi mnésique : la culture du carnaval a poussé à l'irrégularité de la pratique, celle de la compétition a développé la complexité et demandé le renouvellement constant des pièces. Cette culture musicale a donc développé cette approche très chorégraphique du *pan*, permettant aux *panistes* de jouer sans compréhension approfondie de leur instrument et du système harmonique dans lequel ils s'inscrivent. Le procédé a donc à la fois la propriété d'inféoder les simples *panistes* à la toute puissance de l'arrangeur, mais également de faire accéder au plus grand nombre la pratique orchestrale de type symphonique. Par son formidable pouvoir intégrateur, le *steelband* permet aux trinidiens les plus défavorisés d'exprimer leurs talents musicaux – notamment leur sens du rythme et de l'interprétation – en passant outre les habituels sentiers de l'apprentissage de l'harmonie occidentale.

#### OUVRAGES CITES

- Baddeley, A. (1993). *La mémoire humaine. Théorie et pratique*. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.
- Berthoz, A. (1997). *Le sens du mouvement*. Paris : Odile Jacob.
- Dudley, S.K. (1997). *Making Music for the Nation: Competing Identities and Esthetics in Trinidad and Tobago's Panorama Steelband Competition*. PhD dissertation, University of California Berkley.
- Goody, J. (1979). *La raison graphique*. Paris : Editions de minuit.
- Helmlinger, A. (2001). Geste individuel, mémoire collective : Le jeu du pan dans les steelbands de Trinidad et Tobago. *Cahiers de musiques traditionnelles*, 14, pp. 181-202.
- Helmlinger, A. (2005). *Mémoire et jeu d'ensemble. La mémorisation du répertoire dans les steelbands de Trinidad et Tobago*. Thèse de doctorat, Université Paris X Nanterre, Paris.
- Helmlinger, A. (2006). Testing the influence of the group for the memorisation of repertoire in Trinidad and Tobago steelbands. *Proceedings of the 9<sup>th</sup> International Conference on Music Perception and Cognition*, pp. 1172-1175.
- Howard, I.P. (1993). Coordination sensorielle dans l'espace. *Le cerveau, un inconnu*. Université d'Oxford, dirigé par R.L. Gregory ; Robert Laffont, pp. 263-272.
- Kolers, P.K. (1993). Imagerie mentale. *Le cerveau, un inconnu*. Université d'Oxford, dirigé par R.L. Gregory ; Robert Laffont, pp. 639-642.
- Platel, H. (2002). *Neuropsychologie et neuroanatomie fonctionnelle de la perception musicale*. Paris : INSERM.
- Rizzolatti, G., Fadiga, L., Fogassi, L. & Gallese, V. (1999). Resonance Behaviors and Mirror Neurons. *Archives italiennes de biologie*, 137, pp. 85-100.
- Kohler, E., Keysers, C., Umiltà, M.A., Fogassi, L., Gallese, V. & Rizzolatti G. (2002). Hearing Sounds, Understanding Actions: Action Representation in Mirror Neurons. *Science*, vol. 297, pp. 846-848.
- Rubin, C. (1995). *Memory in oral traditions*. New York: Oxford University Press.

---

<sup>31</sup> Comme indiqué dans une note introductive, un protocole expérimental a été réalisé pour valider la dernière hypothèse (Helmlinger, 2005, 2006). Il est actuellement affiné dans le cadre d'un post-doctorat de la fondation Fyssen.

- Snyder, B. (2000). *Music and Memory. An Introduction*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press.
- Sloboda, J.A. (1988). *L'esprit musicien. La psychologie cognitive de la musique* Bruxelles : Mardaga.
- Squire, L. & Kandel, E. (2002). *La mémoire ; de l'esprit aux molécules*. Paris-Bruxelles : DeBoeck Université.
- Tulving, E. (2000). Concepts of Memory. In E. Tulving & F.I.M. Craik (eds), *The Oxford Handbook of Memory*. New York: Oxford University Press, pp. 33-43.
- Tversky, B. (2000). Remembering Spaces. In E. Tulving & F.I.M. Craik (eds), *The Oxford Handbook of Memory*. New York: Oxford University Press, pp. 363-378.