

## Canadian University Music Review Revue de musique des universités canadiennes

### ***Coro* de Berio et *Drumming* de Reich : deux compositions intégrant les polyrythmies africaines, comme expérience de renouveau musical**

Sylvie Lannes

Volume 11, numéro 1, 1991

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1014833ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1014833ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

#### Éditeur(s)

Canadian University Music Society / Société de musique des universités canadiennes

#### ISSN

0710-0353 (imprimé)

2291-2436 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

#### Citer cet article

Lannes, S. (1991). *Coro* de Berio et *Drumming* de Reich : deux compositions intégrant les polyrythmies africaines, comme expérience de renouveau musical. *Canadian University Music Review / Revue de musique des universités canadiennes*, 11(1), 101–127. <https://doi.org/10.7202/1014833ar>

All Rights Reserved © Canadian University Music Society / Société de musique des universités canadiennes, 1991

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

<https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

**é**rudit

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

<https://www.erudit.org/fr/>

---

# **CORO DE BERIO ET DRUMMING DE REICH : DEUX COMPOSITIONS INTÉGRANT LES POLYRYTHMIES AFRICAINES, COMME EXPÉRIENCE DE RENOUVEAU MUSICAL**

*Sylvie Lannes*

---

## **INTRODUCTION**

Toute histoire de la musique du XX<sup>e</sup> siècle doit tenir compte des influences qu'ont exercées en permanence les musiques étrangères. Des premières écoles nationales (Russie, Espagne, Hongrie, etc.) aux expériences les plus récentes, on s'aperçoit que ces expériences s'universalisent, grâce, certes, aux progrès de l'ethnomusicologie, qui a considérablement élargi le répertoire des références musicales, mais aussi parce qu'elles coïncident avec une remise en question de plus en plus pressante de la musique occidentale. Voici quelques rappels parmi les exemples les plus célèbres : l'abolition de la tonalité avec les recherches modales d'un Messiaen, la contestation de la notion d'œuvre d'un John Cage, ou encore le recours à un fond de spiritualité universelle dont témoignent les propos d'un Jolivet. Pour un grand nombre de compositeurs, ces différentes démarches se réclament d'un désir d'ouverture à toute forme d'expression musicale, désir souvent associé à la découverte de techniques de composition et de systèmes de pensée extra-européens. Ainsi, tout concourt à ce que l'apport de la musique étrangère irradie aujourd'hui la création musicale dans sa globalité : conception, écriture, finalité.

*Coro* de Berio et *Drumming* de Reich sont deux exemples particulièrement représentatifs de ce phénomène. En intégrant les polyrythmies africaines au sein même du processus de composition, ces compositeurs ont tenté, chacun à leur manière, une expérience de renouveau musical. Une telle démarche soulève de nombreuses questions :

- Question du choix tout d'abord, en interrogeant la nature des références choisies, les critères de leur sélection.
- Question de modalité d'intégration : comment rendre cohérent l'apport d'un élément étranger à un langage qui se veut délibérément occidental ?
- Question, enfin, de finalité : quels peuvent être les enjeux d'une rencontre pluriculturelle (reconnaissance des différences, renouvellement des techniques de composition, statut de l'œuvre pensée comme lieu d'échange, de communication) ?

## I. QUELLE MOTIVATION POUR QUEL CHOIX ?

Quelle peut donc être la nature du lien qui lie le compositeur à l'ethnomusicologie ? « Un objet quelconque prend une signification pour un individu qui l'appréhende, lorsqu'il met cet objet en relation avec des secteurs de son vécu, c'est-à-dire l'ensemble des autres objets qui appartiennent à son expérience du monde » (Natiez 1987 : 31).

Sur quelle base d'expériences vécues peut-on ainsi expliquer le vif intérêt que portent Berio et Reich aux musiques ethniques ? Quoiqu'appartenant à des tendances très différentes, ces deux compositeurs ont participé activement au renouvellement de l'écriture musicale et ont connu, de près ou de loin, les grands bouleversements de l'après-guerre : sérialisme intégral, studios de musique concrète et électronique pour Berio auxquels s'ajoutent les premières expériences américaines de musique répétitive, percussive (Varèse ... ) pour Reich.

Lorsqu'ils s'intéressent aux musiques ethniques — à partir de 1962 pour Reich et des années 68, 70 environ, pour Berio —, les axes de leur recherche musicale sont bien définis, ce qu'illustre déjà un corpus d'œuvres important et pertinent au niveau stylistique. La rencontre avec l'ethnomusicologie fait suite à un passé bien chargé, habité de multiples interrogations. De fait, en examinant de plus près leurs modalités d'approche, on s'aperçoit que leur démarche n'a rien à voir avec celle de l'ethnomusicologue. Le choix des références ethniques est toujours subordonné à des interrogations, au préalable définies en fonction de critères de composition. Ici, l'interprétation subjective du corpus étranger n'est plus l'écueil épistémologique avec lequel doit composer le scientifique. Bien au contraire, elle est le support d'un projet : projet d'une rencontre inédite de laquelle doit émerger une œuvre.

Or, comment, à l'intérieur du cheminement de chacun, cette mise en relation de vécus différents s'est-elle opérée ?

### a) Le cas de Reich

Dès 1962, c'est-à-dire à l'âge de 24 ans, Steve Reich éprouve un grand intérêt pour les musiques d'Afrique. Le jeune compositeur s'est essayé aux techniques expérimentales (l'électronique) et désire intégrer cet acquis dans une meilleure connaissance de la musique en général. En cette période d'intenses bouleversements, il cherche à « raccorder la musique du présent à celle du passé » (Reich 1981 : 158). À la même époque, il affirme son goût personnel très prononcé pour « la pulsation égale et un centre d'attraction tonale clairement défini » (*ibidem* : 158). Peu à peu, Reich s'oriente vers un style de composition dans lequel peuvent cohabiter ses attaches populaires et folkloristes avec une recherche rigoureuse appliquée à certains paramètres (voir plus loin).

Mais, c'est surtout à partir de 71 que les échanges s'intensifient. Il part au Ghana étudier le tambour avec un maître tambourineur de la tribu Ewe, et travaille

également à partir des transcriptions de A. M. Jones et d'enregistrements de parties séparées (réalisées au cours des leçons). C'est la polyrythmie qui l'intéresse avant tout, comme en témoignent les longues descriptions qu'il a rassemblées dans ses écrits. Ce descriptif est très révélateur des orientations choisies par le compositeur. Reich semble fasciné par plusieurs éléments, dont l'aspect chorégraphique du *gahu* qui, parce qu'il se danse n'importe où et n'importe quand, correspond à une « situation détendue et informelle » (*ibidem* : 76).

Le compositeur rêve de retrouver une unité originelle entre rythme et danse, à partir de nouveaux modèles structuraux issus du monde entier ; il aspire à libérer l'expression de la danse à travers un art total, non segmenté :

C'est la musique non occidentale en général, et en particulier les musiques africaine, indonésienne et indienne qui fourniront de nouveaux modèles structuraux aux musiciens occidentaux. Mais elles ne constitueront pas de nouveaux modèles sonores. Les danseurs sérieux qui, en ce moment, donnent des spectacles sur de la musique amorphe, ou même sans musique du tout, se verront remplacés par de jeunes musiciens et de jeunes danseurs qui réuniront la musique rythmique et la danse en un des Beaux-Arts. (*Ibidem* : 73)

Mais Reich est aussi fasciné par la richesse des timbres totalement intégrés aux figures rythmiques :

Souvent, l'après-midi, en attendant le tambour du soir, les Ewe chantent les chants Hatsyiatsya, ce qui se fait avec accompagnement de quatre cloches de fer : deux tams-tams et deux atokés. Cet accompagnement est une sorte de version légère et polyrythmique d'un roulement de tambour composé de magnifiques sons de cloche. Je devins très friand de ces sons et demandai à Gideon de m'enseigner les motifs Hatsyiatsya du *gahu*. (*Ibidem* : 76)

Dès ses premières œuvres, Reich tente de fonder un lien organique entre deux paramètres dont la relation n'a pas toujours été clairement définie dans la tradition occidentale : le timbre et la durée. Cette préoccupation d'un compositeur recoupe celle d'un théoricien comme Simha Arom, qui, dans *Polyphonies et polyrythmies d'Afrique centrale*, définit le rythme comme suit : « Pour qu'il y ait rythme, il faut nécessairement que des événements sonores successifs soient caractérisés par des traits qui les opposent. Cette opposition peut se manifester de trois façons distinctes, par le biais des accents, du timbre et des durées » (1985 : 330). De cette définition, Arom déduit, pour ce qui concerne les musiques mesurées, neuf cas pouvant rendre compte de « toutes les formes que peut prendre une manifestation rythmique » (*ibidem* : 331), en réhabilitant la fonction organique de chacune de ses composantes<sup>1</sup>. Ainsi, de la généralisation théorique

<sup>1</sup> Les neuf cas en question sont illustrés à la page de référence citée.

à la mise en valeur de certains paramètres dans l'écriture musicale, se noue une rencontre possible entre deux interprétations de vécus sonores très proches.

Séduit par la complexité de la pensée polyrythmique associée à un art évolué de la variation, Reich décrit longuement les techniques de jeu collectif, insistant tout particulièrement sur la complexité des rencontres rythmiques que caractérisent des déphasages constants :

Alors que le tambour-maître ajoute constamment à son motif des variations improvisées — un certain réalisme me fit comprendre que l'apprentissage et par conséquent la transcription de ces dernières dépassaient les possibilités de ma courte visite —, les autres tambours répètent tout simplement leurs motifs sans y apporter de variations jusqu'à ce que le maître change. Ils effectuent le changement approprié, puis la réponse correspondante, et le répètent sans variations. Dans les motifs exposés ci-dessus, le maître-tambour commence une double croche après le tam-tam, et le sogo répond sur le second quart du motif de croche tandis que le *kidi* répond une croche plus tard. Dans cette section particulière, tous les instruments ont des motifs de même longueur que celui du tam-tam, sauf le *kagan* dont le motif ne dure qu'une noire. (*Op. cit.*: 81)

Il synthétise ses observations en affirmant : « Telle est l'essence de la structure rythmique africaine : *un certain nombre de motifs répétitifs ayant des longueurs égales ou relatives entre elles, chacun avec son propre temps de départ* » (*ibidem* : 78). La complexité provient non seulement de la superposition des motifs et de leurs variations multiples, mais surtout de l'absence de repères temporels précis tels que le premier temps ou le synchronisme des sections rythmiques. Reich ne pousse pas plus avant cet essai de caractérisation ; cependant, son approche compositionnelle reflète une pensée rythmique évoluée, qui a su tirer les conclusions nécessaires des constatations évoquées plus haut. En effet, le compositeur est avant tout conscient de la nature de sa démarche : enrichir le matériel rythmique occidental, relativiser son système en vue d'une plus grande ouverture. « La connaissance de ces différents systèmes jette une lumière différente sur le système occidental, montrant qu'il ne représente qu'une voie parmi bien d'autres » (*ibidem* : 85). Mais il pressent aussi confusément ce qui, fondamentalement, différencie la rythmique traditionnelle occidentale de la rythmique africaine. En annulant toute forme de synchronisme pour accuser l'omniprésence de la pulsation, il « casse » la relation classique établie entre rythme et mesure. Ce que le compositeur réalise dans sa musique (quoique la perception d'une mesure réémerge parfois dans ses œuvres), Simha Arom le théorise abondamment dans l'ouvrage déjà cité, comme en témoignent les deux extraits suivants :

[...] à l'époque de l'*Ars Nova*, où la polyphonie, en particulier avec Philippe de Vitry et Guillaume de Machaut, avait atteint son plus haut degré de raffinement, la notion de mesure, au sens où on l'entend aujourd'hui, n'avait

pas encore fait son apparition. Ce qui existait alors — et tous les textes en apportent la preuve unanime —, c'était un simple étalon de temps, qui assurait le synchronisme des parties lors de l'exécution et, simultanément, indiquait le tempo. Cet élément, qui préfigure la *batuta* de Rousseau, avait pour nom *tactus*, littéralement « touchement ».

Or, c'est sur un principe identique à celui de *tactus* médiéval que repose, aujourd'hui encore, l'articulation des durées dans la plupart des musiques africaines ; la notion de répétition régulière de temps accentués, opposés à d'autres qui ne le seraient pas, leur est totalement étrangère.

Les musiques africaines ne sont donc pas fondées sur des mesures, au sens où l'entend le solfège classique, mais bien sur des pulsations, c'est-à-dire sur une succession d'unités de temps isochrones pouvant être matérialisées par une battue. (*Op. cit.*: 292)

Outre son extrême complexité, le procédé des rythmes croisés africains se caractérise essentiellement par la tension permanente qu'il engendre : différentes figures rythmiques s'imbriquent les unes dans les autres, et se répètent de façon cyclique et ininterrompue. Leur enchevêtrement qui, de surcroît, peut être soumis à une accentuation irrégulière, apparaît tel qu'un auditeur, même averti, éprouve de grandes difficultés à l'analyser d'oreille. Il s'agit bien de ce que Willi Apel nomme des « formules rythmiques conflictuelles ». [...]

Néanmoins, quel que soit leur degré de complexité, les manifestations rythmiques africaines ont toujours pour ultime référence un élément simple, la pulsation définie plus haut, dont la fonction s'apparente à celle du *tactus* médiéval. La pratique africaine rejoint ainsi celle qui était en usage en Occident, au Moyen Age et à la Renaissance, à une époque, donc, où l'organisation temporelle de la musique se fondait exclusivement sur cet élément organique, neutre, non marqué. (*Ibidem* : 336)

La pulsation n'est plus synonyme de simplicité ; au contraire, elle autorise, par sa stabilité coordonnatrice, un déploiement de complexités rythmiques insoupçonnées. Toute l'œuvre de Reich tend à démontrer avec la plus grande virtuosité possible la pertinence de ce principe.

Or, pourquoi Reich s'est-il cantonné au domaine rythmique ? Il répond : « Je n'ai pas transcrit ces chants parce qu'ils ne m'attiraient pas de manière fondamentale. C'est leur accompagnement que je trouvais unique, magnifique et entièrement différent de tout ce qu'on peut entendre en musique occidentale » (*op. cit.*: 79). Ceci corrobore des données purement historiques, à savoir l'attention soutenue qu'a accordée l'Occident au paramètre des hauteurs, laissant ouvertes les expérimentations plus récentes des catégories sonores liées au timbre et à la durée (Schaeffer et son *Traité*, Ligeti et ses trames évolutives, etc.).

La rencontre avec l'ethnomusicologie n'est donc pas neutre et, avant d'étudier le cas Berio, écoutons cette « confidence » de Reich : « On me pose souvent des

questions sur l'influence que ma visite en Afrique a eue sur *Drumming*. La réponse est qu'il s'agit d'une *confirmation* (souligné par l'auteur). Ce voyage confirma l'intuition que j'avais eue auparavant, selon laquelle la musique produite par des instruments acoustiques a une sonorité plus riche que celle produite par des instruments électroniques, de même qu'il raffermirait mon inclination naturelle pour la percussion ». (*Ibidem* : 110–111)

## b) Le cas Berio

L'intérêt de Berio pour la musique populaire se manifeste dès ses premières compositions — avec les *Quattro canzoni popolari* (1946–47) — et jalonne toute sa production — avec, principalement, les *Folk Songs* (1964), *Cries of London* (1973–74) et *Coro* (1974–76). Mais cet intérêt ne prend véritablement tout son sens que si on l'intègre dans une vision globale de la démarche du compositeur.

En effet, Berio est un expérimentateur inlassable, qui exploite la gamme des « relations musicales » possibles à l'intérieur d'un éventail de rapports sonores inépuisable. Citons par exemple :

- Les diverses techniques de citation et de collage dans *Sinfonia*.
- La multitude des rapports « ouverts » entre un interprète et son instrument dans les *Sequenze*.
- Les modalités de mise en musique d'un texte littéraire faisant appel à tous les types d'émission sonore dans *Circles* ou *Épiphanie*.
- Le destin proliférant d'une œuvre épuisant toutes ses potentialités au contact de nouvelles compositions (*Chemins* par rapport aux *Sequenze*).

Cette attitude est tellement originale dans le monde de la musique contemporaine que Ivanka Stoïanova (1985), dans une étude sur le compositeur, en fait le thème essentiel de son introduction :

La diversité surprenante des mondes sonores inventés par Berio définit somptueusement l'attrait de sa musique. Imagination illimitée et maîtrise virtuose en acte, spontanéité émotionnelle et condensation intellectuelle, élan euphorisant et argumentation mythique, déchaînement passionnel et structuration rationnelle, la musique de Berio traverse des matériaux et des techniques, des styles et des comportements avec la puissance souveraine d'investissement de la sensibilité. Toujours à la recherche d'une langue nouvelle, la plus adéquate à l'émotion et au mouvement de la pensée, la musique de Berio se nourrit de soi-même et de toutes les matières susceptibles d'être modelées et absorbées dans la fusion toujours cohérente des disparates. [...]

Tous les instruments, toutes les techniques instrumentales et compositionnelles, toutes les liaisons des timbres, tous les dispositifs de la technologie actuelle sont à pratiquer, à réinventer, à développer et ceci, sans crainte ni du passé, ni du futur, ni de la tradition rassurante, ni de l'aventure de l'inconnu, mais avec l'avidité impétueuse du grand artisan, poussé

incessamment par le « pas assez » et le « pas encore » de la matière sonore. Car elle détient pour le compositeur ce défaut originaire qui fait qu'elle s'avère toujours, a posteriori, insuffisante pour rendre compte d'un monde sonore nouvellement imaginé.

Ainsi, lorsque Berio découvre les travaux de Simha Arom sur les orchestres de trompes Banda-Linda, sa curiosité et son enthousiasme annoncent un nouveau projet compositionnel... Écoutons ces témoignages<sup>2</sup> :

[...] Il y a eu en 1975 un colloque « Musique et linguistique » organisé par l'IRCAM. On m'avait demandé une communication et j'ai parlé sur la musique des orchestres de trompes chez les Banda-Linda, en basant mon analyse sur des principes utilisés en linguistique. On a écouté des exemples musicaux et j'ai fait circuler des extraits de partitions que j'avais faites. Berio était très impressionné, très intéressé, très enthousiaste. Au bout de quelques mois, il m'a contacté car il voulait recevoir les partitions. On s'est rencontré, on a discuté longuement — c'était le début de l'entrée du continent noir dans *Coro*...

S. Arom, Paris, 08. 11.1978

[...] Les citations, tout à fait différentes chez Berio, sont la caractéristique fondamentale de son style composite. C'est l'aspect que Berio a en commun avec une personnalité comme Stravinsky : il est toujours impressionné par l'objet trouvé quel qu'il soit. Il a l'esprit particulier d'être toujours ouvert aux suggestions venant de partout...

A. Clementi, Rome, 30. 06. 1978

Ainsi, l'intérêt de Berio pour les polyrythmies africaines s'inscrit-il dans un vaste ensemble de motivations, dans lequel le compositeur noue des liens avec toutes les formes de musique qu'il lui est donné de connaître, la référence aux orchestres Banda-Linda n'en constituant qu'une parmi d'autres. Alors que Reich intègre peu à peu les fruits de ses recherches et études rythmiques à l'ensemble de son œuvre (voir plus loin l'incidence de *Drumming* sur le reste de sa production), Berio poursuit ses investigations dans d'autres domaines, à la recherche de nouveaux rapports sonores...

On voit encore combien le projet de chacun conditionne leur approche respective de la musique ethnique. Cependant, des similitudes sont à relever concernant leur perception des polyrythmies africaines et les motivations qui président à leur intégration.

Tout comme Reich, Berio est particulièrement sensible au rapport *simplicité/complexité* comme principe de construction. Il parle en effet de « parties très simples qui se réfèrent à des parties populaires et de parties beaucoup plus complexes ». L'analyse de son œuvre confirme cet aspect en démontrant

<sup>2</sup> Il s'agit d'extraits d'entrevues figurant dans Stoianova 1985.



comment le principe de juxtaposition des trompes a été respecté dans sa simplicité pour engendrer des rythmes complexes, et comment aussi cette référence rayonne au sein d'une écriture qui se complexifie tout au long de *Coro*.

Grâce aux analyses structuralistes de Simha Arom, Berio a découvert un système rythmique complexe aux cadres structurels relativement simples (cellules répétitives et cycliques). Nous avons vu combien ce rapport sous-tend l'œuvre de Reich avec la permanence d'une pulsation à l'intérieur de déphasages rythmiques complexes. Berio recourt au même principe en l'élargissant aux principes structurels de *Coro*.

Mais il existe un autre élément d'affinité entre les deux compositeurs : la construction d'un *temps non linéaire*.

Les polyphonies Banda-Linda ne sont jamais évolutives dans le sens de développement linéaire. Elles sont fondées sur un système cyclique répétitif qui effectue avec un minimum de moyens l'anéantissement du temps linéaire : on se détache de ce temps de la mémoire pour entrer dans une dimension tout à fait différente...

S. Arom, Paris, 08. 11. 1978

On imagine aisément les propos échangés entre Berio et Arom sur les conceptions du temps en Occident et ailleurs, sur les préoccupations de la musique contemporaine à la recherche de nouvelles dimensions temporelles. Ainsi, Berio se plaît à intégrer une structure rythmique traditionnelle non linéaire dans un discours qui reste orienté, et il joue avec ce nouveau rapport. « Essentiellement homéostatique et non directionnelle dans son uniformité variable, l'hétérophonie d'inspiration africaine est toujours intégrée aux textures complexes et inscrites dans le processus narratif directionnel de *Coro* » (Stoianova 1985 : 196). De même, nous verrons que les notions de pulsation et de mesure telles qu'elles ont été définies plus haut sont travaillées pour elles-mêmes, toujours subordonnées à un ensemble de relations possibles entre elles ou avec des éléments extérieurs. Or, à la différence de Berio, Reich ne cherche pas à confronter des dimensions temporelles hétérogènes, mais généralise plutôt une structure rythmique qu'il veut « impersonnelle et, par conséquent, universelle » :

Ce dont nous avons besoin, c'est de créer un nouvel art de la danse occidentale dont les mouvements soient naturels aux individus qui vivent ici et maintenant, qui s'organise selon une structure rythmique claire (c'est-à-dire universelle), et qui satisfasse ce désir fondamental d'un mouvement rythmique régulier, ce désir qui ne cesse de se manifester comme la pulsion sous-jacente à toute danse. (Reich 1981 : 92)

Certes, la linéarité existe dans son œuvre, mais totalement déconnectée des conceptions classiques de mesure, carrure, segmentation, pour générer des évolutions temporelles très larges, répétitives, au déroulement très graduel.

Reich et Berio assimilent et intègrent les données ethniques, à la lumière de leurs

préoccupations de musicien occidental, ce qui fait dire au premier : « toute musique n'est en fin de compte que musique ethnique » (*ibidem* : 49). D'autres correspondances se révéleront au cours des analyses :

- Intérêt pour le timbre comme élément moteur de la variation rythmique.
- Recherche de nouvelles « textures », métaphore qui renvoie à la fois à l'organistat de micro-éléments (cellules rythmiques, hoquet, etc.) et à la distribution de l'ensemble sous forme de trames statiques ou évolutives.
- Techniques de variation appliquées à un ou plusieurs paramètres.

Du projet à la réalisation, comment s'opère le passage à l'écriture, se concrétise un processus de composition original qui, dans le cas de Berio et de Reich, se veut porteur d'un idéal esthétique et philosophique ?

## II. DE LA RÉFÉRENCE À L'ŒUVRE

### a) *Drumming* de Reich (1971)

De l'automne 1970 à l'automne 1971, je travaillais sur ce qui s'avéra être le morceau le plus long que j'aie jamais composé. *Drumming* dure environ une heure et demie et se divise en quatre sections que l'on exécute sans pause. La première section comprend une voix masculine accompagnant quatre paires de bongos (ce sont des tambours accordés que l'on frappe à la baguette et que j'avais montés sur perche) ; la seconde est pour trois marimbas et trois voix féminines, la troisième pour trois glockenspiels, un sifflet et un piccolo, et la dernière pour toutes ces voix et tous ces instruments combinés entre eux. J'avais choisi des instruments qui sont maintenant d'usage commun et d'accès facile dans les pays occidentaux. (Cependant l'histoire du bongo nous ramène en Amérique latine, celle du marimba trouve ses sources en Afrique, et le glockenspiel provient en fait d'Indonésie.) J'accordai ces instruments selon notre gamme diatonique tempérée, et les utilisai musicalement dans le contexte de mes compositions précédentes. (Reich 1981 : 110)

*Drumming* synthétise les aspects essentiels du style reichien, comme point d'aboutissement d'une période et mise en place de techniques nouvelles largement utilisées dans la production ultérieure :

L'importance de *Drumming* au sein de mon œuvre est qu'il constitue le stade final de développement et de raffinement du processus de phase, tout en marquant ma première utilisation de quatre techniques nouvelles : le processus de substitution progressive des temps aux pauses (ou des pauses aux temps) ; le changement graduel du timbre tout en maintenant le rythme et la hauteur ; la combinaison d'instruments de timbre différent jouant simultanément ; et l'utilisation de la voix humaine comme partie de l'ensemble musical par l'imitation de la sonorité exacte des instruments. (*ibidem* : 111-112)

Œuvre charnière donc, qui ne contredit pas les acquis du passé, mais intègre la nouveauté dans un processus d'enrichissement croissant. Que représentent, en effet, les techniques de substitution des temps aux pauses, de changement graduel du timbre, etc., par rapport au processus de phase, plus ancien ? On sait que ce processus de phase, utilisé dès 1963, vise à « travailler sur la répétition comme technique musicale. Ma première idée fut de faire jouer une boucle<sup>3</sup> contre elle-même en une quelconque relation canonique [...]. En essayant d'aligner deux boucles identiques et de les faire fonctionner en relation, je découvris que la manière la plus intéressante de procéder consistait à aligner les boucles à l'unisson, puis à les laisser se déphaser lentement l'une par rapport à l'autre. C'est en écoutant ce processus graduel de décalage que je commençai à réaliser qu'il s'agissait d'une forme extraordinaire de structuration musicale [...]. C'était un processus ininterrompu, continu et sans rupture » (*ibidem* : 100–101). Cette forme canonique se caractérise donc par des changements très graduels de micro-éléments. Pas de sections aux limites trop marquées, mais une série de variations infinies filmées au ralenti. On doit créer un « matériel de base qui, une fois caractérisé, fonctionne tout seul » (*ibidem* : 49).

Cette conception perdure après 1971, mais selon des modalités différentes, et le choix de ces modalités est directement lié aux découvertes des polyrythmies africaines.

Comparons tout d'abord une des transcriptions de Reich avec le début de *Drumming* (exemples 1 et 2). La notation utilisée par le compositeur révèle qu'il pense le rythme par ajout d'éléments, démultiplications d'unités de base (croche ou double croche). La technique africaine du hoquet trouve son répondant dans le système de substitution des temps aux pauses (exemple 2). Associés à une variation continue de timbres, ces hoquets renforcent le caractère polyphonique de la musique. L'écoute voyage à travers des timbres et des rythmes changeants au cours des 122 formules de l'œuvre.

Ainsi, par l'intermédiaire des polyrythmies africaines, Reich expérimente de nouvelles techniques de composition. Au processus de phase, il ajoute *l'art de la variation* appliqué aux deux paramètres qui lui paraissent essentiels pour élaborer des catégories sonores inédites : le timbre et le rythme. Mais là s'arrête l'emprunt aux techniques africaines pures, dont les principales peuvent se résumer comme suit :

- Distribution polyrythmique.
- Variation par technique du hoquet.
- Variation par l'utilisation des timbres.
- Respect d'une pulsation de base.
- Formules rythmiques obtenues par addition d'unités de base.

<sup>3</sup> Boucle : technique consistant à coller le début avec la fin d'un fragment de bande enregistrée. Ainsi fermé sur lui-même, ce fragment sera répété indéfiniment, identique à lui-même.

Pour « œuvrer », Reich intègre toutes ces techniques dans un contexte compositionnel qui lui est étranger :

- Utilisation de la gamme diatonique tempérée.
- Réduction des unités de base à la croche (et non croche et double croche, par exemple).
- Formules polyrythmiques synchrones, perturbées que ponctuellement par les déphasages.

Les 122 formules de *Drumming* se déploient dans un trois temps immuable, qui est d'autant plus prégnant lorsqu'il succède à une brève section en déphasage (quelques secondes). Toutefois, ces trois temps ne sont pas assimilables à une mesure avec temps forts et temps faibles. Il s'agit plutôt d'un groupement répétitif de trois pulsations égales. Ainsi, Reich subordonne sa polyrythmie à des repères aisément identifiables pour un occidental. Mais s'il y a « perte » au niveau de la complexité rythmique, d'autres procédures mélodiques invitent l'auditeur à être vigilant :

- Technique des motifs résultants (exemple 3). Ces motifs résultants, émergeant de la polyphonie, se répartissent en cellules mélodiques répétitives, épousant la structure des trois temps. Il y a donc synchronie rythmique et mélodique ; par contre, les figurations mélodiques sont très nombreuses.

- « Mélodisation » de la polyrythmie, qui crée une perception linéaire du flux musical mais aux articulations formelles dilatées : le concept de forme est remplacé par celui de processus graduel.

Il serait possible de relever d'autres traits stylistiques propres à Reich. Néanmoins, ces exemples suffiront à démontrer combien apport étranger et recherche personnelle sont complémentaires dans une démarche qui vise plus à élargir le monde des concepts qu'à imiter les sons venus d'ailleurs... :

Un autre choix est ouvert : celui de créer une musique utilisant notre gamme de sons, mais construite à la lumière de notre connaissance des structures non occidentales. Ceci est en fait similaire à l'apprentissage des structures de la musique occidentale. [...] Il est possible d'étudier la structure rythmique de la musique non occidentale et se laisser influencer par les résultats de cette étude, tout en continuant à utiliser les instruments, les gammes et toutes les espèces de sons qui ont contribué à notre éducation. Ce qui crée une situation intéressante où l'influence non occidentale se manifeste dans le concept, mais non dans le son. Cette forme d'influence est plus authentique et plus intéressante car elle ne force pas l'auditeur à réaliser qu'il écoute l'imitation de quelque musique non occidentale. Plutôt qu'une imitation, l'influence exercée par les structures de la musique non occidentale sur le système de pensée d'un compositeur occidental a toute chance de produire quelque chose d'authentiquement neuf. (Reich 1981 : 87–88)

Qu'en est-il de Berio ?

## b) *Coro* de Berio (1974–76)

Dans *Coro* aucun véritable chant populaire n'a été cité ou transformé, à l'exception de l'épisode VI, où j'ai employé une mélodie yougoslave, et de l'épisode XVI, où je reprends une mélodie de mes *Cries of London*. Par contre, des techniques diverses et des comportements de différentes sources culturelles sont présentés et quelquefois combinés sans aucune référence à des chants spécifiques.

L. Berio, Paris, 03. 09. 1977<sup>4</sup>

Il est toujours intéressant de relever des correspondances d'opinion, surtout lorsqu'elles émanent de personnalités différentes : Reich parle de concept, Berio de « techniques diverses et des comportements ». (Nous n'avons pas encore dit à quel point Reich est sensible au comportement de ses musiciens, qui doivent, libérés de la partition, s'immerger dans le flux sonore, retrouver une expression à la fois spontanée et rigoureuse). La rencontre avec l'Autre, l'Étranger, se fait par le biais d'une reconnaissance respectueuse de son identité dans sa richesse et sa complexité.

*Coro* est également une œuvre de vastes proportions (une heure par rapport à l'heure et demie de *Drumming*), reposant sur une conception originale du temps :

*Coro* est une pièce très simple et très complexe à la fois : il y a des parties très simples qui se réfèrent à des techniques populaires et des parties beaucoup plus complexes. Et on a la tendance d'entendre les parties complexes en fonction des parties plus simples. C'est la raison, je crois, pour laquelle cette pièce qui dure une heure environ passe très, très vite — pas seulement pour moi, j'espère, quand je la dirige, mais aussi pour ceux qui l'écoutent.

L. Berio, Rome, 31. 01. 1978

Si la dimension temporelle de *Drumming* résulte d'une variation continue et extrêmement graduée d'un seul matériel de base, il en va tout autrement dans *Coro* : nous sommes en présence d'une vaste fresque symphonique dans laquelle pas moins de vingt-cinq références de musique populaire établissent un réseau de relations très complexes ; l'œuvre est « saturée » d'informations, d'où cette impression d'un temps qui passe très vite.

Comment situer alors les épisodes IX et XI consacrés aux polyrythmies du Gabon ? Deux niveaux de lecture semblent nécessaires, en dégageant les fonctions suivantes :

- Fonction de caractérisation de ces séquences ponctuant l'œuvre en épisodes très typés et originaux.

<sup>4</sup> Fragment d'entrevue figurant dans Stoianova 1985.

- Fonction formelle par intégration progressive de ces épisodes, contaminant d'autres séquences en fin de parcours.

### *Trames polyrythmiques*

« L'énoncé à citations implique nécessairement une revalorisation des matériaux utilisés dans un contexte essentiellement différent de leur contexte habituel » (Stoianova 1985 : 101). Comment s'opère cette revalorisation ?

Berio s'est inspiré de la première pièce des orchestres de trompes Banda-Linda transcrite par Arom (*op. cit.*, vol. 1, 524-525) et que montre l'exemple 4 ; l'ethnomusicologue ne cache pas son admiration pour la démarche de Berio, qui a su à la fois respecter l'originalité de ces polyrythmies et les intégrer à un style éminemment personnel (exemple 5a).

La musique des Banda-Linda est représentée dans *Coro* beaucoup plus qu'on ne l'imagine à l'écoute. C'est ce qui me frappe à la lecture de la partition. Berio a su intégrer la technique africaine, en faire sa cuisine, en faire du Berio — ce que j'admire beaucoup. Car l'important ce n'est pas d'avoir de la musique Banda, l'important c'est d'avoir à dire quelque chose d'abord.

S. Arom, Paris, 08. 11. 1978

### *Traits de similitude*

Entre la musique des Banda-Linda et la texture instrumentale de la IX<sup>e</sup> séquence de *Coro*, Stoianova dégage les traits de similitude suivants (*op. cit.*: 192) :

- Elle est destinée à un ensemble monochrome en ce qui concerne les timbres des instruments utilisés : trompes chez les Africains, cuivres chez Berio.
- Chaque instrument peut produire un ou deux sons(s).
- Chaque instrumentiste joue des modèles rythmiques différents constitués d'un ou deux sons, souvent répétés et séparés par des silences.
- La superposition simultanée de plusieurs parties instrumentales constituées de sons répétés et de silences produit, conformément au principe d'engendrement du hoquet, une pulsation rythmique régulière et ininterrompue. Elle est la somme des interventions ponctuelles, séparées par des silences, de tous les instruments.
- Les modèles répétitifs, la pulsation rythmique uniforme et l'intensité stable génèrent une texture essentiellement homéostatique, donc non-directionnelle.

À cette liste, on peut cependant ajouter :

- La périodicité des cellules rythmiques réparties sur 3 triples croches + 2 doubles, c'est-à-dire 11 triples croches, le choix du nombre impair répondant certainement à la volonté d'annuler tout effet de « carrure » au sens classique du terme.
- La répartition des parties plus mélodiques entre différents instruments (cor 1, trompette 1 et 2, trombone 1). Au système de trompes groupées par 5, Berio

substitue un autre groupement en fonction des timbres et tessitures. Il en résulte, pour les deux cas, une extension du mélodique à tous les étages de la polyphonie.

- La superposition de rythmes dits « irrationnels » (quatre doubles contre triolet de croches) produisant, dans les deux cas, un effet comparable, même si les systèmes de notation diffèrent par le choix de l'unité de base : croche chez Arom, triple croche chez Berio.
- L'absence quasi totale de variation pour les instruments les plus graves.

Ces traits traduisent une compréhension en profondeur du modèle africain, balayant tous ses aspects fondamentaux : dimension temporelle, complexité rythmique, concepts (système de regroupement), etc. Cependant, on peut inverser la grille de lecture et partir du langage propre à Berio. Sans les énoncer tous, mentionnons quelques traits distinctifs remarquables :

- Alors que Reich fait appel à la gamme diatonique tempérée, Berio utilise dans les séquences IX et XI le total chromatique.
- Les entrées sont beaucoup plus resserrées et non étagées du grave à l'aigu. Mais le principe inverse est repris bien plus tard, dans la séquence XVI (exemple 6), et appliqué à un tout autre matériel : une fois de plus, Berio s'évertue à mettre en rapport des éléments d'origine disparate.
- Les registres se chevauchent, sans aucune doublure instrumentale.
- Le nombre de parties : 11 pour la séquence IX et 12 pour la séquence XI, avec un autre système de groupement lié au relais de timbres des instruments (cor, trompette, trombone, tuba).
- Mélodisation plus importante des broderies formant des ébauches de trilles (exemple 5b).

La notion de « contexte » est fondamentale pour comprendre le rôle attribué à ces polyrythmies. Il faut écouter l'œuvre dans son intégralité, se laisser porter par la grandeur du projet initial...

Stoianova parle constamment de directionnalité et, parmi le foisonnement des idées qui interpellent sans arrêt l'auditeur, je retiendrai les principes structurels suivants :

- Tout d'abord, *Coro* se déploie en une immense forme rondo, rendue par l'alternance du texte de Neruda et les emprunts populaires qui sont, au début de l'œuvre, fortement caractérisés (jusqu'à l'épisode X).
- Ensuite, ces épisodes sont repris non plus en terme d'opposition ou de complémentarité, mais par fusions progressives jusqu'à l'épisode final (no XXXI), lequel opère une fulgurante synthèse de tout le matériel musical antérieur.

Il serait passionnant d'analyser en détail ces processus, d'autant plus que les séquences polyrythmiques jouent dans cette « symphonie de rapports » un rôle tout à fait privilégié. En effet, l'épisode IX est très certainement le point culminant de cette étape de caractérisation des éléments. De la monodie initiale

(épisode I) à la polyrythmie, Berio fait déjà l'inventaire des principales techniques musicales de *Coro*. Non seulement fait-il culminer cette phase d'exposition par la mise en valeur des complexités rythmiques africaines, mais c'est avec ces dernières qu'il amorce tout son travail de variation et de fusion.

Entre les épisodes IX et XI, revient, en guise de couplet, la phrase de Neruda et, dès le début de l'épisode XI, la polyrythmie est reprise avec des transformations considérables. Comparons brièvement les deux épisodes nommés en ne retenant que ce qui relève de la caractérisation intrinsèque et de sa transformation :

Épisode IX	Épisode XI (exemple 7)
Caractère statique de la polyrythmie que ne varie pas.	Caractère évolutif avec raréfaction des hoquets s'immergeant de plus en plus dans les trames vocales (texte parlé) et instrumentales (pédales bois et cordes).
Polyrythmie réservée aux cuivres.	Ajout des saxophones et ambiguïté des cordes aux interventions rythmiques ponctuelles en réponse aux cellules des saxos (variations de hoquets ?).
Chœurs doublés aux bois, mélodiques cellules répétitives statiques.	Chœur très polyphonique, évoluant vers la polyrythmie qui s'efface peu à peu dans un parlé généralisé : donc, 3 stades d'évolution.
Pulsation aux percussions avec relais de timbres (contrairement aux Banda-Linda, quatre triples croches continues se superposant à la grosse caisse qui intervient toutes les 3 périodes de 11 triples (grande pulsation étirée à l'extrême dans le temps).	Pulsation se partageant entre trames continues du piano (en quatre triples croches) et célesta, et ponctuations rythmiques des cordes. Ces trames sont intermittentes jusqu'à ce qu'elles fusionnent avec celle du chœur parlé.
Périodicité des cellules rythmiques et de leurs variations réparties sur 11 triples.	Écriture à 2/4, avec perte de la périodicité au profit de variations de densité de la polyrythmie aboutissant à sa raréfaction finale. Berio pense plus en terme de matériau à densité variable.

Tout ceci montre le travail d'intégration effectué par Berio, qui vise à fusionner progressivement la polyrythmie africaine avec la recherche de trames originales et linéaires. Cette fusion s'accompagne d'une écriture plus complexe, résultant de l'agencement très serré des éléments définis dans l'épisode IX. Je renvoie à



la première citation de Berio : « On a la tendance d'entendre les parties complexes en fonction des parties plus simples... ».

Voici, à titre indicatif (exemple 8), plusieurs illustrations témoignant du processus de variation-fusion à l'œuvre tout au long de *Coro*, avec perte progressive de la caractérisation initiale. Il s'agit de s'interroger en dernière instance sur la finalité d'une telle démarche. Par-delà les préoccupations du compositeur, quelle signification peut recouvrir, au niveau musical, la rencontre de plusieurs cultures ?

### III. VERS UNE EXPRESSION PLURICULTURELE

Utiliser l'ethnomusicologie comme un outil de connaissance en vue d'enrichir le langage occidental est une attitude représentative de notre culture. À partir de quand les compositeurs ont-ils manifesté le désir de promouvoir une musique étrangère pour exprimer un idéal humanitaire ? Question trop vaste pour tenter ici une réponse. Mais revenons à ce très émouvant témoignage de Simha Arom à l'égard de l'Afrique :

Il me semble que Berio est très attaché affectivement à *Coro* à cause aussi de l'œcuménisme particulier de l'œuvre qui est en fait l'image d'une humanité une, malgré les divergences. C'est un peu la conception de la *Neuvième* de Beethoven : « Alle Menschen werden Brüder... ». Alors, si c'est moi qui ai permis que le continent noir soit dignement représenté dans ce concert des nations, je suis vraiment heureux.

S. Arom, Paris, 08. 11. 1978

Cette « humanité unie » dont il parle est inscrite dans le projet compositionnel même de *Coro*. L'exemple 8, bien qu'illisible au niveau analytique, montre tout le cheminement voulu par Berio qui synthétise les différentes techniques empruntées aux musiques populaires. En ce stade ultime, plus de clivage mélodique ou rythmique mais une expression neuve, riche des acquis antérieurs. Ceci est confirmé par le fait que le compositeur a volontairement évité les citations empruntées à un répertoire spécifique. C'est le concept même de chaque musique qui l'intéresse, ses potentialités structurelles à communiquer avec d'autres expressions sonores. Ceci nécessite à la fois une très grande maîtrise de la composition et l'élaboration d'un projet qui dépasse la seule technicité : « *Coro* est aussi une anthologie de diverses manières de mettre en musique et, comme telle, un projet [...] peut-être semblable en cela au plan d'une cité réalisée dans des dimensions différentes [...] qui fait ressortir des faits et des gens leurs caractéristiques individuelles et collectives, leurs parentés et leurs conflits » (Berio, cité par Stoianova 1985 : 189–190). Ainsi *Coro* est une œuvre d'ouverture et d'accueil, à la recherche d'un langage conciliant modernité et expression communautaire.

Cet idéal d'expression, nous l'avons rencontré chez Reich à propos du lien étroit

qu'il tisse entre le rythme et la danse : retrouver, par le biais d'une vie rythmique universelle, centrée sur la pulsation, la spontanéité du geste vécu dans une pratique collective.

Une autre préoccupation de Reich est la lisibilité d'une œuvre. « Ce qui m'intéresse, c'est une musique dont le processus de composition et le son soient une seule et même chose » (1981 : 49) ou bien encore : « Je ne connais aucun secret de structure que vous ne puissiez entendre » (*ibidem* : 50). Reich désire en effet concentrer l'attention de l'auditeur sur les fluctuations de la perception, toujours tiraillée par le rapport macro/micro-structures : « Le trait pertinent des processus musicaux, c'est qu'ils déterminent simultanément l'ensemble des détails note après note et la totalité de la forme » (*ibidem* : 55). Avec l'exemple des polyrythmies africaines, Reich fait un pas de plus sur le chemin de la complexité, tout en préservant la qualité de la communication avec son public. La musique ethnique est non seulement un modèle de composition à promouvoir, mais aussi un modèle sociologique. Chaque concert est un lieu privilégié, dans lequel la musique renoue avec sa vocation première ; vocation où se mêlent rite et mystère, selon la volonté de Reich pour redéfinir la nature du lieu qui lie une société à l'expression musicale<sup>5</sup>.

Berio et Reich ont un statut très différent dans le monde de la musique contemporaine. Il faut donc se garder de toute comparaison hâtive. Cependant, quelques pratiques leur sont communes :

- Une réflexion menée sur la dichotomie simplicité/complexité, de pair avec une perception plus ou moins lisible de l'écriture musicale. Berio choisit la systématique de tous les possibles, en combinant une palette très large des informations musicales et de leur densité. Reich en choisit une autre, ayant pour pôle d'attraction deux paramètres : rythmes et timbres.
- Un jeu sur le mystère des mots, de l'onomatopée, du parlé, du chanté, comme quintessence d'un langage au-delà de la parole. Reich renoue ainsi avec la tradition du langage tambouriné. Quant à Berio, son approche de la voix est bien connue ; la traduction systématique des textes populaires dans d'autres langues procède de la volonté de renouveler le stock phonétique, jouer avec tous les degrés de signifiante, élargir la communication du babil au métalangage, etc.

Il resterait à déterminer en quoi ces objectifs sont partagés ou non par les autres compositeurs contemporains.

## EN CONCLUSION

Soulignons le caractère quasi irréversible de l'apport ethnomusicologique à la musique actuelle. Il est un puissant facteur d'évolution des mentalités qui

<sup>5</sup>Je renvoie aux descriptifs des concerts les plus célèbres de son groupe, envisagés sous l'angle de l'ethnomusicologie (modes de jeu, disposition des musiciens, modalités d'échange...).

s'ouvrent peu à peu à toute forme d'expression ; esprit d'ouverture qui se manifeste à l'égard de toutes les cultures y compris la nôtre, qu'on accepte enfin d'aborder à la lumière d'autres schémas... C'est ainsi que Reich avoue aujourd'hui son intérêt croissant pour la musique occidentale classique ou contemporaine, afin de « raccorder les musiques du présent et du passé » (1981 : 158) et, certainement, de l'ailleurs... Ainsi, composition et ethnomusicologie participent au grand débat qui se joue aujourd'hui entre modernité et tradition.

## RÉFÉRENCES

### 1) Livres

AROM, S.

1985 : *Polyphonies et polyrythmies d'Afrique centrale* (2 volumes). Paris : SELAF.

REICH, S.

1981 : *Écrits et entretiens sur la musique*. Paris : Christian Bourgois.

Stoïanova, I.

1985 : « Luciano Berio - Chemins en musique », *La Revue Musicale*. Paris : Richard Massé.

### 2) Partitions

Berio, L.

*Coro*, pour 40 voix et instruments, édition UE 15044.

Reich, S.

*Drumming*, pour percussions et voix, édition Boosey and Hawkes.

### 3) Disques

*Musiques banda : République centrafricaine*. Enregistrements (1964, 1967), photos, texte bilingue (6 pages) de Simha Arom et Geneviève Dournon-Taurelle (Vogue LD 765, Paris, « Musée de l'Homme »).

hoquet

The image shows a musical score for a gahu performance. It consists of six staves, each representing a different instrument or vocal part. The instruments are labeled on the left: GONG, RATTLE, KAGAN, KIDI, SOGO, and ABOBA (Master). The notation is a form of musical shorthand, using rhythmic patterns and note heads on a staff. An arrow points to a circled note in the GONG staff, labeled 'hoquet'.

**Exemple 1.** Reich : transcription d'un *gahu* (tribu Ewe, Ghana).

① HARD STICKS  
TWO, THREE, OR FOUR DRUMS

*f*

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

TWO OR THREE  
CLOCKSPANS

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

⑮

⑯

⑰

⑱

⑲

⑳

**Exemple 2.** *Drumming*, mes. 1–8 (ajout progressif des « hoquets ») et mes. 93–100 (processus inverse = retrait progressif des « hoquets »).



**Exemple 3.** Motifs résultants au début de *Drumming*. Ces motifs sont successifs, jamais polyphoniques.

The image displays a musical score for a brass ensemble. The top staff is labeled 'Trompes' and has a '4' below it, indicating a four-measure phrase. The bottom staff is labeled 'Grenats'. The score is divided into measures, with measure numbers 46, 47, 48, 49, and 50 marked above the staff. The music is written in a complex, polyphonic style with many notes and rests. The key signature has one flat (B-flat), and the time signature is 4/4. The score is arranged in a system of 16 staves, with the top staff being the Trompes and the bottom staff being the Grenats. The music is written in a complex, polyphonic style with many notes and rests.

Exemple 4. *Polyphonie Banda-Linda*. Extrait d'une partition par S. Arom.

3♩ 2♩
3♩ 2♩
3♩ : 2♩
3♩ 2♩

The musical score consists of 11 staves. The top three staves are for Cor. 1<sup>re</sup>, Cor. 2<sup>e</sup>, and Cor. 3<sup>e</sup>. The next two staves are for Tr. 3<sup>e</sup> and Tr. 4<sup>e</sup>. The bottom four staves are for Tbn. 1<sup>re</sup>, Tbn. 2<sup>e</sup>, Tbn. 3<sup>e</sup>, and Tbn. The score is divided into measures 22 through 30. Above the staves, the time signature is indicated as 3/4, 2/4, 3/4 : 2/4, and 3/4 2/4. Dynamic markings include 'p' (piano) and '(segue)'. The notation includes various rhythmic values and articulation marks.

**Exemple 5a).** Coro, Séquence IX, mes. 22–30 : polyrythmie de cuivres - 11 parties.



3/2 2/3 3/2 2/3 3/2 2/3 3/2 2/3

Cor. 1<sup>a</sup>  
2<sup>a</sup>  
3<sup>a</sup>

Tr. 1<sup>a</sup>  
2<sup>a</sup>  
3<sup>a</sup>  
4<sup>a</sup>

Tbn. 1<sup>a</sup>  
2<sup>a</sup>  
3<sup>a</sup>

T. b.

*trille*

*trille*

**Exemple 5b).** *Coro*, Séquence IX, mes. 37–44 : broderies mélodiques = ébauches de trilles.

1-3 S [u] [a] [e] [i] [a] [u] [o] [i] [o] [a] [u] [o] ma vo se to me now I sent this day is mine is mine this day is mine a voice I sent to-day

4-7 [e] [i] [o] [a] [o] [i] [e] [o] [a] [o] ma vo me se now this day is mine

1-3 A [u] [a] [e] [i] [a] [e] [i] [o] now se ma vo me se te to me to this day is mine this day is mine a voice I sent to-day

4-6 [e] [i] [o] [a] [i] [o] [a] now ma vo me te to to me

1-3 T [e] [o] now is mine today is mine this day is mine this day is mine this day is mine a voice I sent to-day

4-6 [e] [i] [o] [a] [u] [e] [i] [o] [i] is mine to-day me ma

1-3 B [u] [a] [i] [e] me to me to me this day is now to me is me so now this day is mine a voice I sent to-day

4-6 [e] [i] [o] me to me to me

PC.

Exemple 6. Coro, Séquence XVI, mes. 59–64 : principe d’entrées étagées, de l’aigu au grave, appliqué aux chœurs quasi homorythmiques. Berio ne retient ici que le concept.

bois et cuivres  
doublés de voyelles

The image displays a complex musical score for a choir and instrumental ensemble. The score is divided into several systems. The top system includes woodwinds (Flute 1 & 2, Oboe, Clarinet in A, Clarinet in Bb, Bassoon) and strings (Violin 1 & 2, Viola, Cello, Double Bass). Below this is a section for 'bois et cuivres doublés de voyelles' (woodwinds and brass doubled with vowels), featuring parts for Cor Anglais, Trumpet, Trombone, and Tuba. The bottom system contains vocal parts for Soprano, Alto, Tenor, and Bass, with lyrics in French. The score is annotated with various performance instructions and dynamic markings. A specific section is highlighted with a bracket and a text box explaining the fusion of vocal and instrumental elements.

Fusion du vocal et de l'instrumental, durées brèves sur une seule hauteur.  
Perte de variation rythmique = continuum de doubles projetées dans «l'espace de timbres».

Exemple 7. *Coro*, Séquence XXVI : transformation-fusion du modèle polyrythmique africain.

