

Écriture de la musique, lecture des espaces : le gamelan javanais

Amalia Laurent

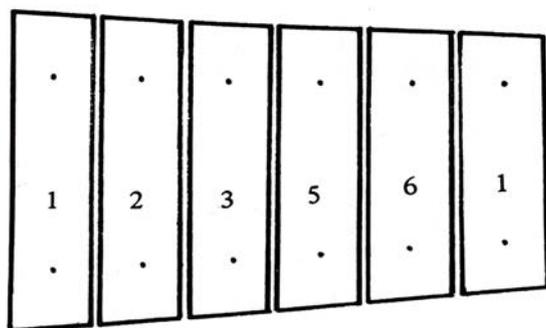
L'écriture de la musique se trouve toujours au carrefour de la traduction graphique de l'expérience musicale d'une part, et de la notation normative des conditions de son exécution d'autre part. Cette tension traduction/notation s'exprime de façon différente en fonction de la musique interprétée, des traditions visuelles qui président à la réalisation des partitions, des systèmes d'écriture en jeu dans la notation, et plus généralement du contexte culturel dans lequel la musique et sa notation prennent place. Dans le cadre de la réflexion collective¹ qui anime ce numéro autour de l'écriture du son, cet article entend aborder la question de l'espace-temps telle qu'elle se déploie dans la transcription musicale du gamelan. Si son apprentissage se fait la plupart du temps oralement, une première forme de notation est apparue à la fin du XIX^e siècle avec l'ambition d'instaurer un système d'écriture simplifié (fig. 1).

Dans ce système, les deux échelles de la musique gamelan javanaise, *slèndro* et *pelog* (qui possèdent respectivement cinq et sept notes dont les intervalles varient) sont notés sous la forme de suites de chiffres permettant de se remémorer le morceau et de rationaliser instantanément l'écriture². Cette notation synthétique, souhaitant imposer ordre et cohérence dans la pratique musicale, est à comprendre dans le contexte de l'Indonésie coloniale plus que dans le désir de fournir une écriture parfaitement à même de répondre aux exigences du gamelan. De fait, comme le constate l'anthropologue et metteur en scène Catherine Basset, ce système schématisé, composé d'une suite de chiffres,

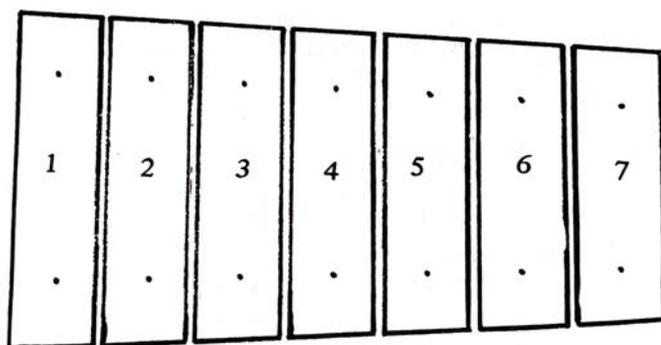
¹ Ce texte a fait l'objet d'une relecture attentive de la part des évaluateurs et des rédacteurs de la revue *écriture et image*. Je les remercie pour leurs remarques et leurs suggestions.

² Sumarsam, *Gamelan: Cultural Interaction and Musical Development in Central Java*, University of Chicago Press, Chicago, 1995. Cette notation, appelée *Titi Laras Kepatihan*, est inspirée du système de notation simplifié élaboré par Jean-Jacques Rousseau dans son *Projet concernant de nouveaux signes pour la musique* en 1742 ainsi que dans la *Dissertation sur la musique moderne*, 1743. Cette écriture en suite de chiffres est reprise pour la méthode Galin-Paris-Chevé au XIX^e siècle afin de permettre l'apprentissage aux classes populaires. Elle est finalement employée par les missionnaires chrétiens afin de propager les chants sacrés notamment en Chine.

n'est pas suffisant et ne peut rendre compte de la complexité temporelle et spatiale du gamelan³.



Saron laras slendro.



Saron laras Pelog.

Fig 1: Sumarto et Sri Suyuti, Laras dan patet, 1978, illustration, p. 7, 20,5 × 14 cm, Surakarta, Indonésie © Sumarto et Suyuti.

Pour aborder cette dimension spatio-temporelle, nous chercherons dans un premier temps à analyser le système d'écriture et de lecture musicale établi par C. Basset lors de la conception du gamelan mécanique de la Philharmonie de Paris en 2003. C'est à partir de cette notation concentrique que nous essaierons de saisir la complexité de cet instrument dont nous détaillerons la forme dans un deuxième temps. Dans un désir de dépasser les hypothèses de Basset, nous envisagerons le lien entre la notation concentrique du gamelan et la conception d'un espace sonore qui préexiste à l'exécution de la musique, en avançant l'hypothèse selon laquelle l'écriture de la musique gamelan est d'ores et déjà une performance spatiale. Ceci en introduisant notre point de vue sur l'importance de la disposition des instruments dans l'espace et en utilisant la métaphore de la carte. Enfin, nous reprendrons sa proposition sur le lien entre l'écriture concentrique et architecture énoncée dans son article *Gamelan architecture*

³ Catherine Basset, *Gamelan, architecture sonore (et Gamelan mécanique)*, 2003. Document en ligne consulté le 22 novembre 2022 : <<https://journals.openedition.org/moussons/2274>>.

sonore en 2003 afin d'appliquer sa proposition à la réalité spatiale et processionnelle du temple Borobudur en s'interrogeant sur le rôle des éléments architecturaux lors des déambulations.

Dans le cadre de cet article, l'analyse prend pour terrain d'enquête le gamelan javanais de l'association Pantcha Indra promouvant les arts indonésiens en France et dans le monde. Signalons d'emblée qu'il s'agit de proposer ici une synthèse globale sur le sujet de cette musique et de sa performance en nous concentrant sur quelques aspects spécifiques du gamelan : les multiples instruments qui le composent, l'espace matériel dont il s'empare, les différentes gammes sonores, le traitement des ratios temporels, les formules types et enfin, les variations d'un morceau. La complexité de ces éléments ne nous permet malheureusement pas de développer ici d'autres aspects qui ajoutent encore à la fascination du gamelan, depuis sa fabrication jusqu'à son utilisation, en passant par l'étude des matériaux dont il se compose. De même, nous n'aborderons sa dimension sociale que de façon marginale, en évoquant rapidement ses valeurs communautaires, le gamelan étant aussi le reflet de la société javanaise dans le partage quotidien des tâches profanes et sacrées. Il sera toutefois possible d'étendre la notation de la musique gamelan proposée par C. Basset à l'architecture ou encore à la relation entre macrocosme et microcosme, entrelacés dans cette lecture du temps et de l'espace.

Structure et écriture du gamelan

Le terme « gamelan » désigne d'abord un instrument à percussion constitué d'une multitude d'instruments de bronze. Les différents modules qui le composent et la diversité de leurs formes participent à la richesse sonore de l'ensemble. Le terme désigne également la musique jouée par un groupe formé au minimum de quinze personnes et dans laquelle aucun instrument n'est oublié. S'il manquait un élément, il ne s'agirait plus de musique gamelan ; une telle conception organique exclut donc l'idée de soliste ou de maître-instrumentiste. Au sein de cet ensemble, chaque musicien peut changer d'instrument quand il le souhaite dans la mesure où la spécialisation n'existe pas. Comme le montre la figure 2, la mise en place physique du gamelan obéit à une disposition parfaitement rectangulaire dans laquelle les instruments sont installés de façon ordonnée et cohérente. Au sein de cette grande unité, chaque instrument doit trouver sa place et dévoiler son rôle pendant les performances, jouant avec la matière pour libérer l'ensemble des vibrations contenues dans le bronze. Nous reviendrons sur l'emplacement de chaque élément après avoir détaillé l'écriture de la musique gamelan dans la mesure où il joue un rôle dans les dialogues entre les instruments et dans l'efficacité de l'écoute.

Le système de notation produit par C. Basset propose d'inscrire les éléments qui forment le gamelan – les instruments et leurs sonorités combinées – dans une seule et même forme, celle du cercle qui correspond au principe cyclique de cette musique. Dans ce système de notation, les timbres sont agencés du plus grave, au centre du cercle, au plus aigu, vers l'extérieur (fig. 2).

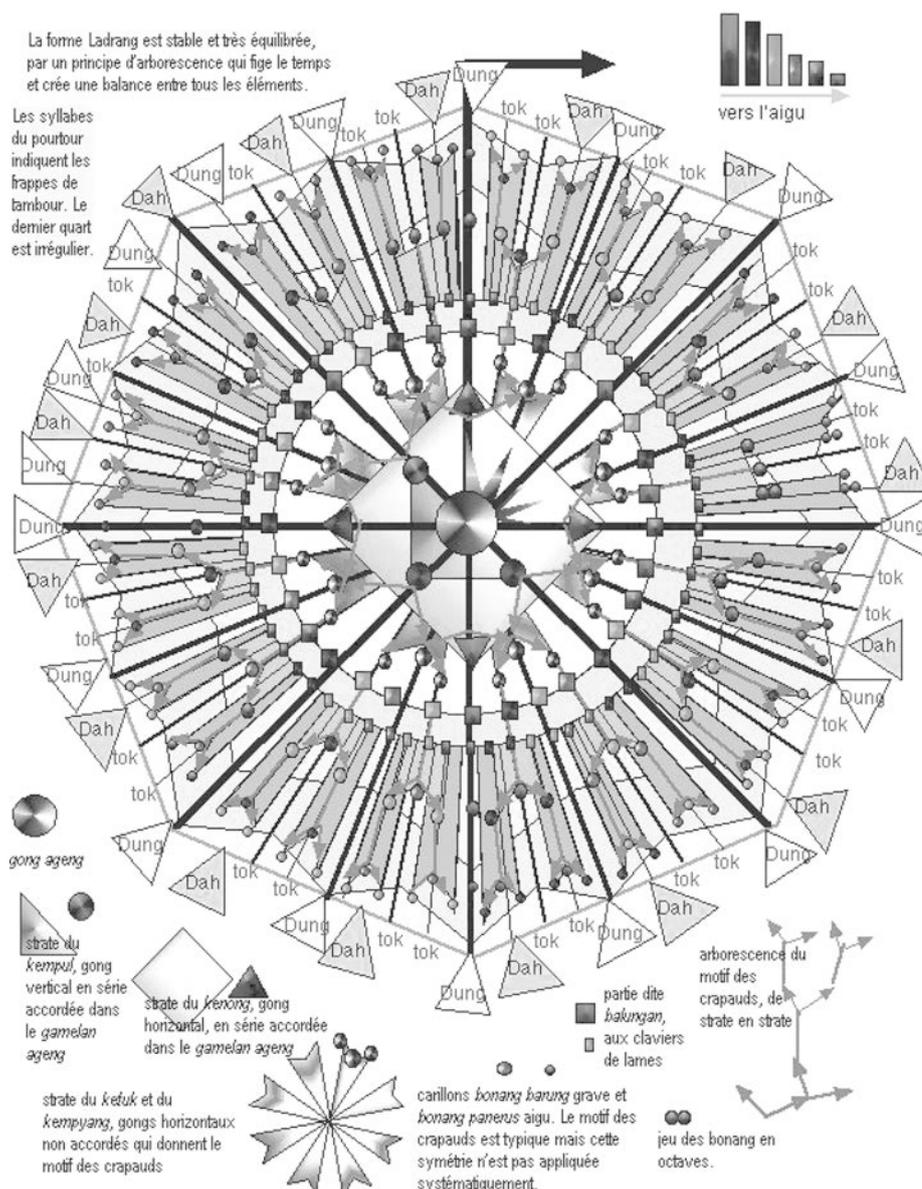


Fig. 2 : Catherine Basset, Représentation circulaire de l'écriture gamelan, 2003, illustration, Paris, France © Catherine Basset.

Ainsi, ce sont les instruments eux-mêmes qui façonnent la composition circulaire. Au centre, nous retrouvons le *gong*, figuré par un point central, puis l'ensemble des instruments, accompagnés du nombre de frappes percussives et représentés graphiquement par un ensemble de triangles, de rectangles ou de points selon le type d'instrument. Le site internet *Gamelan numérique* permet

de saisir de façon ludique et dynamique l'articulation entre le système graphique, la figure du cercle et la performance musicale⁴. Pour donner un exemple de la forme écrite de cette musique, la figure 3 détaille la phrase musicale appelée *Pangkur* dans la forme *Ladrang*⁵. On voit dans l'illustration que la forme cyclique est remarquablement précise et rend compte par l'écriture et la disposition géométrique des signes de la synergie entre chaque élément. Insérés dans un cercle divisé en quatre métriques de dimensions égales, les instruments percussifs ont un rôle très précis dans la musique et sont sollicités à un moment particulier de la composition. Le *balungan*, ou phrasé musical, constitue le squelette de la composition et permet le partage du cercle en quatre parts égales.

Le *gong* marque l'ouverture et la fermeture du morceau et se situe en haut du cercle de la structure musicale. Une musique gamelan commencera toujours par le *gong* de fin, marquant ainsi la mise en boucle de la phrase. Dans la figure 3, le *gong* est écrit horizontalement – avec la flèche en haut, donnant la direction vers la droite et suggérant la boucle – mais aussi verticalement, avec le point central. Il s'agit ici donc d'une mélodie qui peut être jouée indéfiniment, elle tournerait éternellement avec le *gong* qui ponctue la fin des cycles, et ce jusqu'à l'arrivée du signal initié par le tambour. L'appel du tambour à ralentir – les frappes sonores sur le tambour sont indiquées dans la notation sous la forme de mots transcrivant des onomatopées (« tok », « dah », « dung ») – provoque un changement dans le nombre des notes percussives et modifie donc graphiquement le découpage du cercle. Lors d'un ralentissement, le dédoublement de certaines percussions sera retranscrit par une multiplication des points. Ceci entraîne l'étirement du *gong*, dont l'apparition sonore est plus espacée, mais n'entraîne pas de modification graphique ; le *gong* reste toujours à la même place graphiquement.

Cette même phrase répétée à l'infini fait alterner continuellement le jour et la nuit de la charpente musicale. La forme circulaire et la notation de chaque frappe des percussions produisent inévitablement, au moins sur le plan analogique, puis sensoriel, un sens du temps et du rythme cyclique. Il naît du fait que les éléments de percussion sont répétés en divisant de façon uniforme le cercle, mais aussi sa moitié et ses quarts. Ainsi le *gong* rythme-t-il non seulement les seuils du phrasé, mais ponctue également une horloge métaphorique en marquant par l'écriture les quatre axes que sont visuellement les points des trois

⁴ C. Basset, *Gamelan architecture sonore*, 2003. Document en ligne consulté le 22 novembre 2022 : <https://pad.philharmoniedeparis.fr/gamelan/site/text_a22.html#exemple>.

⁵ Le groupe Genthasari de l'association Pantcha Indra a eu l'occasion de jouer cette forme écrite à la Philharmonie en 2021, sur le gamelan historique du musée. Document en ligne consulté le 11 février 2022 : <<https://pad.philharmoniedeparis.fr/doc/CIMU/1141194/un-musee-qui-s-ecoute-gamelan-ensemble-genthasari-ladrang-pangkur>>.

heures, six heures, neuf heures et douze heures. En comparant la forme métrique et cyclique à une horloge, le *gong* est situé à minuit/midi. Le cercle coupé délimite à son tour la forme musicale en mesures, offrant aux autres instruments le terrain propice de leur développement. C. Basset souligne ainsi que « si l'on file la métaphore, parmi les strates mélodiques, certaines marqueraient les minutes, d'autres, plus aiguës, les secondes »⁶. Cette structure concentrique rythme à la fois la journée et le monde dans lequel le temps se développe. Ainsi, le rapport cyclique à la musique, traduit dans l'écriture par la disposition des signes sur un cercle en mouvement continu, peut être considéré selon la philosophie javanaise comme un rééquilibrage visant à éviter le temps linéaire qui conduit inévitablement à la mort. Grâce à cette stabilité, la musique peut continuer à être jouée. C. Basset ajoute « qu'il y a corrélation entre la formule colotonique choisie et le traitement du temps dans toute la texture, y compris dans les strates mélodiques. Concernant simultanément l'épaisseur et le déroulement, la forme est donc d'ordre spatio-temporel »⁷.

C. Basset montre ainsi que l'utilisation du cercle pour la transcription musicale graphique de la musique permet la visualisation du temps. La lecture du cercle donne accès à un certain développement du monde, cyclique, et introduit la notion d'espace-temps. Il faut désormais s'interroger sur la façon dont l'écriture convoque éventuellement cette dimension d'espace. Il faut, pour tenter de répondre à cette question, se rapprocher de l'aspect formel du gamelan pour déterminer si son occupation et son interprétation de l'espace peuvent être notées dans la figure du cercle.

L'espace graphique du cercle et le paysage musical

Le gamelan est essentiellement composé de métallophones, de *gong* et de *gong* inversés (dits à mamelons ou chaudrons), faits de bronze. Les métallophones (fig. 3) varient en taille et en forme, ce qui détermine la hauteur des notes et le temps de résonance. La même note est frappée par plusieurs musiciens de manière synchronisée, ce qui confère au son une véritable épaisseur musicale. De la plus aiguë à la plus grave, les notes traversent l'espace à la fois dans sa fréquence, mais aussi dans le placement des instruments. Les compositions du gamelan sont décrites comme des « homophonies »⁸. Les instruments (fig. 4)

⁶ *Ibid.*

⁷ C. Basset, *Gamelan architecture sonore*, 2003. Document en ligne consulté le 22 novembre 2022 : <https://pad.philharmoniedeparis.fr/gamelan/site/text_a22.html#exemple>.

⁸ José Maceda, « A concept of Time of South Asia », *Ethnomusicology*, hiver, vol. 30, University of Illinois Press, 1986, p. 11-53. « Suspended bossed gongs alone by themselves or with a group of drums play together homophonically or in an interlocking technique, rhythmic phrases divisible

présentent différentes caisses de résonance. Pour les *saron barung* (médiums), les *penurus* (très aigus) et les *demung* (graves), les lames de bronze sont posées à fleur de la structure en bois, ou presque, mais reposent dans un encaissement directement taillé dans le coffre. La vibration est donc sèche, ce qui permet à la note d'être perçue dès la frappe. Pour le *slenthem*, un instrument très grave, des tubes verticaux de résonance sont placés sous les lames de bronze. Ces tubes jouent également le rôle de résonateurs : ils prolongent les sons et apportent une consistance aux notes des *saron*.

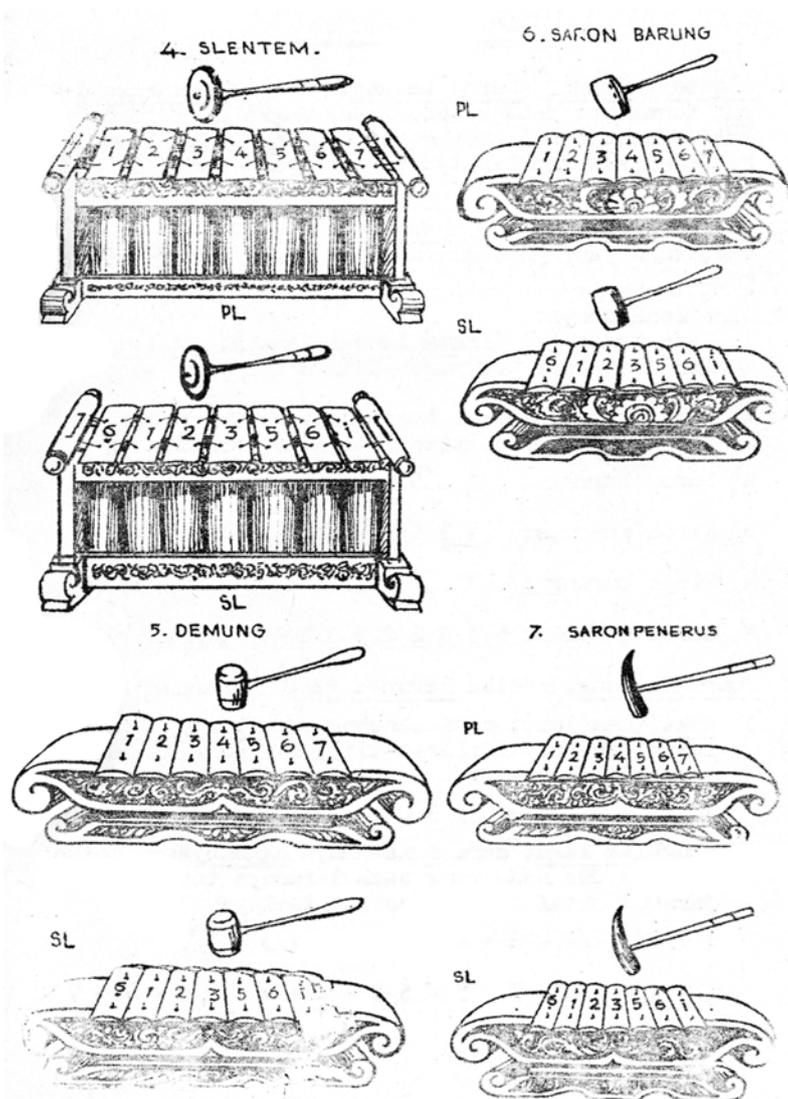


Fig. 3 : Sumarto et Sri Suyuti, Sans titre, 1978, illustration, p. 29, 20,5 × 14 cm, Surakarta, Indonésie © Sumarto et Sri Suyuti.

by two or four beats, creating a homogenous sound characterized by a timbre of low and high pitch waves rather than by the particularity of each rhythm which is lost in an overlap of vibrations. »

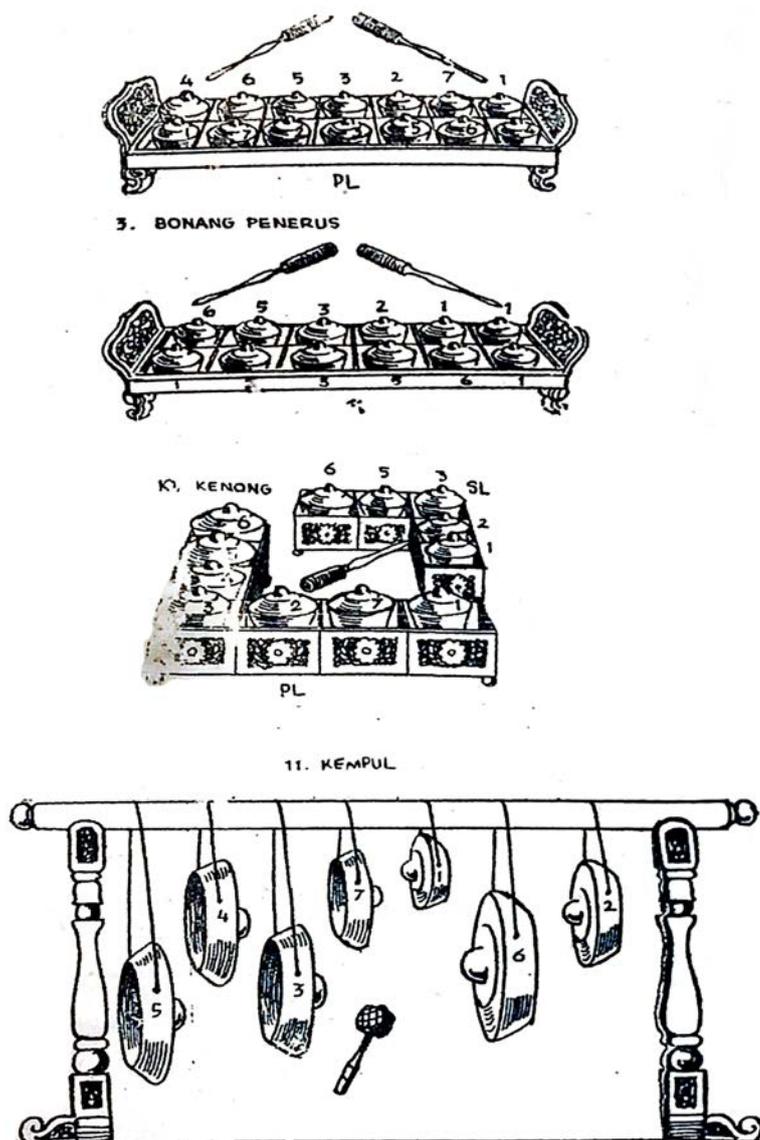


Fig. 4 : Sumarto et Sri Suyuti, Sans titre, 1978, illustration, p. 32-33, 20,5 × 14 cm, Surakarta, Indonésie © Sumarto et Sri Suyuti.

Quant aux *gong* et *gong* inversés, ils ponctuent la mélodie principale initiée par les *saron* pour des pièces qui ne connaissent ni début ni fin, qu'il serait possible de ne jamais arrêter grâce à la figure concentrique du cercle permettant sa notation. Dans la figure 4, les illustrations montrent ces différents instruments à forte carrure. Les *bonang*, en haut, vont toujours en couple : le médium marque le temps tandis que le deuxième *bonang*, aigu, joue à contre-temps et deux fois plus rapidement. Au milieu, nous distinguons le *kenong*, complété par le *ketuk* et le *kempyang*, qui s'insèrent dans une structure en bois semblable à des caissons. Enfin, les *kempul* sont combinés avec les *gongs* suspendus. Comme pour les *saron*, le dispositif de résonance qui accompagne ces objets de bronze est essentiel pour obtenir la substance sonore désirée. L'ensemble du gamelan est complété par les derniers éléments que sont le marteau ou la mailloche ; à

chaque instrument correspond l'outil adéquat pour le frapper. Faits de cornes ou de bois, entourés de tissu ou de fils, ces outils et leurs matériaux participent au timbre final de la musique gamelan. Les flûtes, la vièle, la cithare ou encore le chant, bien qu'importants dans la composition du gamelan, n'apportent pas d'éléments supplémentaires à la compréhension de l'écriture du gamelan et ne seront donc pas traités dans cet article.

Enfin, les tambours, appelés *kendhang*, possèdent des propriétés fondamentales dans les pièces sonores. Ils existent dans plusieurs tailles qui permettent d'élargir la palette sonore. Les tambours sont faits de bois et sont recouverts de peau de buffle ou de chèvre, selon le timbre souhaité. Lors de l'apprentissage des répertoires de gamelan et comme indiqué dans l'écriture circulaire de C. Basset, le son des *kendhang* est repris sous forme d'onomatopées afin de permettre une compréhension orale de l'agencement du morceau. Quand la phrase musicale change dans les fluctuations des temps, la notion d'*irama* devient essentielle. En effet, c'est lorsque le tambour *kendhang* donne des indices d'accélération ou de ralentissement que la partie jouée marque un changement des tempo. La nouvelle structure musicale se superpose à l'ancienne, donnant alors au morceau une consistance différente. Lors des changements de tempo (*irama*), le nombre de frappes percussives change complètement, même s'il s'agit d'un ralentissement de la même phrase. Dans ce cas, le passage d'une vitesse à l'autre conduit pour les *saron penurus* (très aigus) à un moyannage, tandis que le *gong* va être étiré dans le temps. Le cycle et l'organisation de la phrase musicale sont donc tout à fait différents : l'organisation de l'écriture circulaire s'en trouve modifiée pour contenir cette nouvelle notion temporelle. Le tambour peut également signifier un changement de phrase par l'intermédiaire de motifs ou de signaux percussifs, bien que cela ne soit pas visible dans la notation circulaire ; il s'agit plutôt d'un élément intermédiaire qui ferait le lien entre deux tempo ou deux phrases.

Poursuivons la description technique du gamelan en abordant les deux échelles qui le caractérisent : l'une, pentatonique, est nommée *sléndro* et la seconde, heptatonique, est nommée *pélog*. Même si ces deux types de gammes se retrouvent absolument partout en Indonésie, il est néanmoins très difficile de définir les notes que contient exactement chaque gamelan. En effet, celui-ci est entièrement et synchroniquement manufacturé par le même forgeron : un gamelan est donc accordé à lui-même, il est impossible d'insérer un *saron* ou un *gong* issus d'un autre gamelan dans un ensemble, car ils ne sont pas accordés de la même manière. Les gammes *sléndro* et *pélog* ont leur importance dans l'écriture, car elles sont intrinsèquement liées au *pathet*, c'est-à-dire aux formes prédéfinies de phrasés. Ce qui caractérise les *pathet*, c'est avant tout la note principale de la pièce jouée. Dans l'écriture du gamelan datant de la fin du XIX^e figurant un

ensemble de gamme *pélog*, si la note principale d'une composition est un « 7 », on ne retrouvera jamais de « 1 » par exemple. Cette hiérarchisation, qui met certaines notes en avant et en obscurcit d'autres, permet de limiter les variations percussives du joueur. Les formules prédéfinies que sont les *pathet* permettent également aux musiciens de reconnaître à l'oreille la phrase mélodique. Cela donne non seulement une indication sur le morceau qui va suivre, mais également sur la manière dont les instruments vont être frappés. La phrase musicale tourne alors à l'infini, en boucle, jusqu'au moment où le tambour, *kendhang*, donne des indications sur le changement de tempo ou de morceau.

Ces derniers éléments techniques sont décisifs pour comprendre le système d'écriture mis au point par C. Basset. Selon la gamme utilisée, *pélog* ou *sléndro*, certaines notes seront prédominantes et détermineront la phrase musicale du morceau écrit et son découpage, car le *pathet* est intrinsèquement lié au squelette musical appelé *balungan*. Les tambours donnent les indications permettant le changement de tempo ou de phrasé qui sont alors transcrits dans la formation d'un nouveau cercle.

À ce point de notre enquête, nous pourrions nous demander en quoi la description formelle des instruments du gamelan est à ce point importante dans l'étude du système graphique permettant la notation de la musique. En quoi la description de leur timbre est-elle essentielle pour comprendre la disposition dans l'espace de ces éléments ? Les figures 5 et 6 sont des exemples parmi une multitude de schémas de la disposition des multiples métalphones, *gong* inversés, *gong* et lames. La figure 6 montre ainsi un rectangle parfait délimitant l'espace du gamelan, le haut de l'illustration marque la place du spectateur. Dès lors, nous pourrions envisager ces illustrations (fig. 5 et 6) comme exprimant la carte d'un territoire sonore couvert par l'instrument. Même si quelques divergences dans les agencements sont visibles dans les deux figures, elles restent néanmoins minimes dans l'aménagement sonore de l'espace. Si désormais nous prenons en compte la disposition des instruments comme élément cartographique alors nous pouvons regarder les *gong* et *kempul* suspendus comme toujours étant au nord de cette carte, et les *kenong* au nord-ouest. Les *bonang* habitent quant à eux l'est de ce territoire, qu'ils soient placés au nord-est ou au sud-est. Enfin, les métalphones – c'est-à-dire les multiples *saron* et *slenthem* – forment un ensemble compact et profond situé au centre, à l'ouest et au sud. Le timbre des instruments est donc en lien avec leur agencement. Il s'agit bien ici d'un choix de

placement qui se retrouve à l'écoute. Mais est-il possible de trouver une concordance entre la disposition spatiale du gamelan et l'écriture concentrique ?

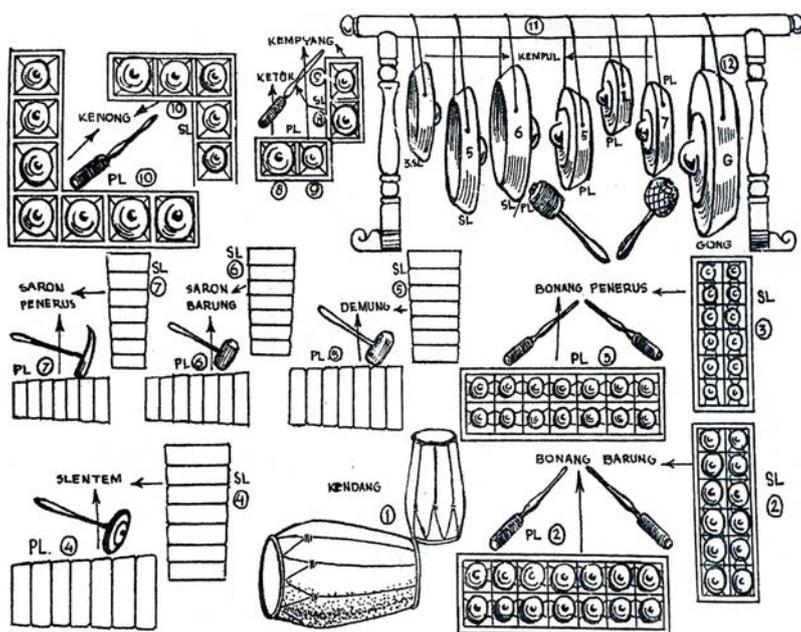
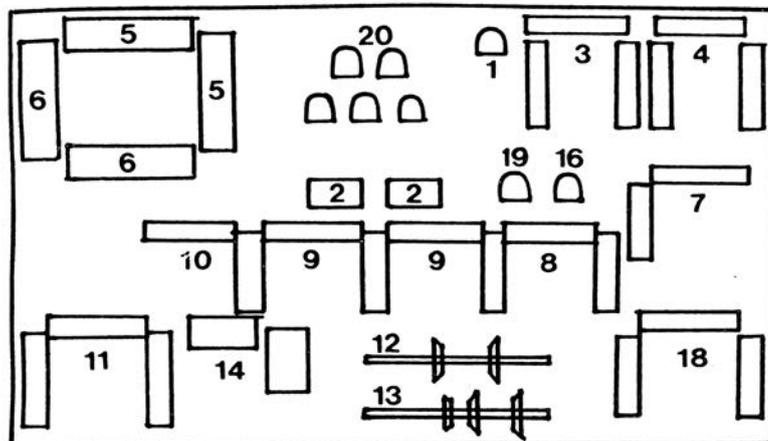


Fig. 5 : Sumarto et Sri Suyuti, Nama-Nama Gamelan, 1978, illustration, p. 24, 20,5 × 14 cm, Surakarta, Indonésie © Sumarto et Sri Suyuti.



Keterangan :

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| 1. Rebab. | 11. Ketuk – Kenong. |
| 2. Kendang. | 12. Kempul |
| 3. Gender Barung | 13. Gong. |
| 4. Gender Penerus | 14. Kempyang |
| 5. Bonang Barung | 15. Siter/Celempong |
| 6. Bonang Penerus. | 16. Siter Penerus |
| 7. Slenthem. | 17. Peking. |
| 8. Saron Demung | 18. Gambang. |
| 9. Saron Barung | 19. Seruling. |
| 10. Saron Penerus | 20. Waranggana/Wiraswara. |

Fig. 6 : Bambang Yudoyono, Sumber: Akademi Seni Karawitan Indonesia Surakarta, 1984, illustration, p. 19, 20,5 × 14 cm, Surakarta, Indonésie © Bambang Yudoyono.

L'écriture spatio-temporelle du gamelan

L'écriture mise au point par C. Basset se base sur l'écriture des temps contenus dans une forme circulaire. Attardons-nous désormais sur le sens figuré de cette révolution continue et de la disposition en cercle des signes musicaux. Ce temps circulaire est aussi suggéré à travers l'expression du cycle d'une journée, d'un mois, d'une année ou de la vie d'un homme. Cette structure se développe de manière cyclique, certes, mais comme le monde qui nous entoure, elle y va également de ses variations, de ses roches qui s'érodent, de ses couleurs qui s'intensifient. Le cycle jour/nuit n'est jamais le même ; les journées passent, changent de silhouettes et

[...] chaque fois que la phrase revient, il y a parfois une différence – peut-être dans le temps, peut-être dans la forme, peut-être dans l'environnement, l'atmosphère ou la condition. Par exemple, l'apparition du jour et de la nuit, le lever et le coucher du soleil, l'arrivée et la disparition de la lune, le flux et le reflux des marées, l'alternance des saisons des pluies et des saisons sèches, l'arrivée de la saison où les arbres portent leurs fruits, et ainsi de suite - tout y forme le cycle sans fin, ou *irama*, n'ayant pas de fin. [...] L'idée que toutes les choses ont des contraires et se produisent en alternance s'appelle le dualisme. [...] Dans le dualisme les choses s'alternent rythmiquement⁹.

Cet équilibre binaire est essentiel et permet aux instruments du gamelan d'occuper une place qui leur est propre. Le *gong* et le *kempul*, par exemple, sont disposés dans la composition concentrique et ne « doivent pas se rencontrer et ne jamais être joués en même temps ; les vibrations mêlées produiraient une sorte d'éclipse sonore¹⁰ ».

Tous ces éléments sont essentiels et sont à l'origine de fluctuations dans l'écriture, montrant ainsi la flexibilité du cercle qui peut accueillir des variations de temps ou de phrasé. De la même façon, nous pensons que la traduction métaphorique des instruments est significative : par exemple, le grand *gong*, appelé *gong ageng*, se situe « au sommet de la montagne sonore [...]. Ciel, paradis ou

⁹ Ki Sindoewarno, Ilmu Karawitan, *Karawitan: Source Readings in Javanese Gamelan and Vocal Music*, University of Michigan Center for South East Asian Studies, Michigan, Judith Becker, 1987, p. 359 ; traduit de l'anglais : « Two opposing aspects of experience can occur cyclically or in alternation with one another – come and go, go and come, always alternating. However, each time one recurs there is certain to be a difference – perhaps in time, perhaps in form, perhaps in the environment, the atmosphere, or the condition. For example, the occurrence of day and night, the rising and setting of the sun, the appearance and disappearance of the moon, the ebb and flow of the tides, the alternation of the rainy and the dry seasons, the coming of the season when the trees bear their fruit, and so on – all there form the endless cycle, or *irama*, which has no end. [...] The idea that all things have opposites and occur in alternation is called dualism. [...] In dualism there things rhythmically alternate. »

¹⁰C. Basset, *Gamelan architecture sonore*, 2003. Document en ligne consulté le 22 novembre 2022 : <https://pad.philharmoniedeparis.fr/gamelan/site/text_a22.html#exemple>.

encore tête du gamelan, il se situe dans l'extrême grave »¹¹. Il semblerait alors que les instruments et leur sonorité ont une place physique dans le paysage décrit par Ki Sindoesawarno et dans leur traduction graphique du système de notation. Dans les deux cas, nous saisissons la musique comme faisant partie d'un paysage qui évolue dans le temps.

Nous pouvons donc étendre la carte du gamelan de la figure 6 à celle d'un véritable territoire dont chaque instrument et sa métaphore constituent un paysage. La signification géographique, spatiale et temporelle, de la disposition des instruments, de l'exécution de la musique et de sa notation par l'écriture circulaire, dépasse très largement la conception musicale du gamelan. Dans la philosophie javanaise, l'ordre de toutes les substances est essentiel au bon fonctionnement du monde, ce qui n'est pas sans rappeler l'unité essentielle du gamelan qui ne peut être musique si un élément est absent. En revenant à la disposition spatiale des instruments qui le constituent et l'écriture des sons dans la figure du cercle, il faut considérer l'agencement comme étant aussi primordial que la musique elle-même. Le gamelan fait de la musique gamelan *parce que* son écosystème est respecté :

Une telle division du cosmos est nécessaire pour déterminer la place de l'homme et déterminer ses actions dans le temps et l'espace cosmique afin que tout fonctionne de la bonne façon. Toutes les choses possèdent leurs places respectives dans le système cosmique, elles forment une unité cohérente, où rien ne peut être isolé¹².

La disposition des éléments dans la carte imaginaire du territoire du gamelan a une importance capitale, car la « mélodie va d'ouest en est, ou d'amont en aval, selon l'orientation des instruments »¹³. Ainsi, l'écosystème du gamelan correspond selon nous à la fois à la partition de musique et au placement des instruments permettant de matérialiser la carte métaphorique. Tout ceci semble se réaliser dans la forme écrite du cercle qui tourne à l'infini.

Dans *Le cadran solaire et spatial hindou-javano-balinais* simplifié et réalisé par C. Basset (fig. 7), nous distinguons la concordance entre le découpage du temps et la disposition spatiale au moyen des différents instruments. En les faisant se correspondre sur la figure 8, nous nous apercevons alors de la profondeur de

¹¹ C. Basset, *Musique de Bali à Java, L'ordre et la fête*, Paris, Actes Sud, Cité de la musique, 1995, p. 16.

¹² Bambang Yudoyono, *Gamelan Jawa, Awal-Mula, Makna, Masa Depan*, PT Karya Unipress, 1984, p. 143. Citation en Indonésien : « Pembagian kosmos semacam ini diperlukan untuk menentukan tempat manusia dan cara menentukan perbuatannya dalam waktu dan ruang kosmos agar bisa berjalan dengan baik. Semua hal mempunyai tempat masing-masing dalam tata kosmos yang membentuk kesatuan dan tidak ada sesuatu yang berdiri sendiri secara terlepas. »

¹³ C. Basset, *Gamelan architecture sonore*, 2003. Document en ligne consulté le 22 novembre 2022 : <https://pad.philharmoniedeparis.fr/gamelan/site/text_a22.html#exemple>.

l'écriture proposée par C. Basset lorsque la notation s'intègre dans l'horloge métaphorique. Par exemple, le placement du *gong*, analysé dans les figures 5 et 6, montre un emplacement au nord, ou en « amont » sur l'illustration. Même si le reste des éléments de percussion ponctue entièrement le cercle et navigue avec le vent de la mélodie – c'est-à-dire que nous retrouvons les *saron* tout au long de la phrase musicale – il est frappant de constater également une concordance spatiale. Le *gong* se retrouve au même endroit pendant la performance musicale et dans l'écriture concentrique. L'écriture semble figurer la disposition des bronzes dans l'espace en y inscrivant leur caractère métaphorique.

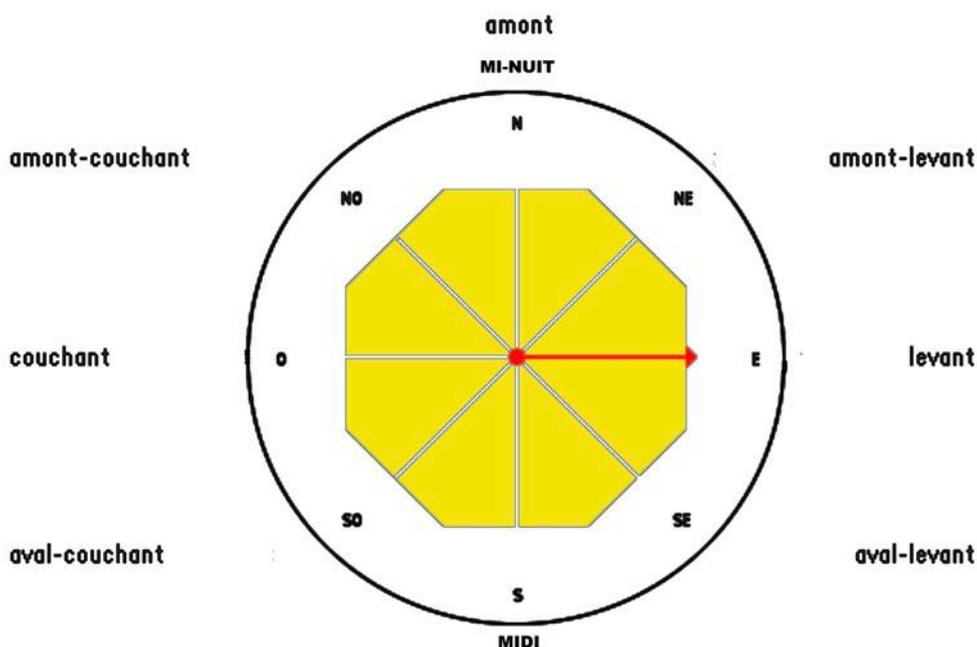


Fig. 7: C. Basset, Cadran solaire et spatial hindou-javano-balinais, 2003, illustration, Paris, France © C. Basset.

La description du gamelan est essentielle, même si elle est faite ici de manière non exhaustive. Le gamelan est indivisible, ce qui induit que chaque détail devient aussi important que la musique elle-même. La conception et le choix des matériaux, l'emplacement, l'efficacité collective et le son ne peuvent être dissociés sans mettre en péril l'existence même de la musique. Cette conception organique et solidaire, insécable, est traduite dans la forme cyclique illustrée par C. Basset puisque tous les éléments s'agglutinent et se mêlent dans cette forme d'écriture. Une telle notation de la musique gamelan suggère à la fois un découpage particulier du temps, mais aussi une répartition ordonnée de l'espace dans la figure cercle selon des qualités formelles de tonalité et de phrasés musicaux. Enfin, une symétrie entre l'écriture et la métaphore des instruments prend forme

dans la notation, ce qui élargit évidemment le spectre de ce qu'il faut entendre dans la lecture de la musique.

L'écriture comme espace de profondeur

La codification de la musique gamelan mise en forme par C. Basset est remarquable, car elle permet d'intégrer des caractéristiques spatiale, rythmique et sonore impossibles à obtenir à travers l'écriture linéaire. L'idée d'une boucle infinie spatialisant les éléments mêmes du gamelan permet de donner une profondeur à l'acte d'écriture. La notation active d'ores et déjà l'espace du gamelan. Cette conceptualisation écrite de la musique gamelan est la matérialisation du paysage que nous voyons s'ouvrir sous nos yeux lors d'une écoute. Mais ici, et ce dès l'écriture, la vigueur du morceau est suggérée par les frappes percussives qui ponctuent le cercle. L'acte de notation évoque le chemin que chaque instrument est en train de traverser. Leurs déambulations et leurs apparitions montrent la présence et son moment dans ce paysage. Le cercle inscrit de musique traduit une marche qui conduit d'une montagne à sa vallée, puis à une nouvelle montagne. Les cercles concentriques qui se superposent fabriquent l'intégralité du paysage que nous sommes en train de traverser lors de cette randonnée-écoute.

C'est la figure du cercle qui permet cette déambulation sans fin. Une phrase musicale représente une forme concentrique et, comme avec les signaux des tambours, un changement de squelette musical, *balungan*, ou de tempo, *irama*, façonnent une nouvelle sphère. Ces deux éléments permettent de remplacer l'ancien cycle par un nouveau, divisant les tâches de percussion d'une nouvelle manière. L'ancienne division de l'espace de notation se trouve éclip­sée. Le tambour joue donc un rôle fondamental dans l'enchaînement de nouvelles notes, mais aussi dans le passage d'une écriture à une autre. Avec les *irama*, le changement de tempo n'altère pas la mélodie principale, mais cette modification a pour conséquence d'étirer la musique qui décélère, ou de la contracter si elle accélère. Aussi, le passage du rythme initial au rythme modifié du morceau peut être réactivé par le tambour. Il est possible depuis la forme *Ladrang* de passer à une forme plus rapide, puis de retourner au tempo initial afin d'entrer dans une autre forme, lente et déployée. Ce chemin entre les *irama* (ou tempo) favorise notre hypothèse selon laquelle les formes écrites en cercle sont finalement très proches les unes des autres. Superposées et en constant dialogue, elles forment l'épaisseur du morceau. Le *kendhang* répond à la métaphore de la porte chez Georg Simmel et autorise un passage comme décrit ici :

L'unité finie, par laquelle nous avons relié à soi un morceau désigné pour nous de l'espace infini, nous relie à son tour à ce dernier : en elle, la limite

jouxté l'illimité, non à travers la géométrie morte d'une cloison strictement isolante, mais à travers la possibilité offerte d'un échange durable¹⁴.

La forme musicale principale du gamelan, répétée dans sa composition concentrique, se dédouble et s'ouvre grâce aux changements initiés par le *kendhang*. Le tambour peut ainsi signifier un retour à la vitesse de départ, ce qui offre aux différents tempos ou phrasés une flexibilité, semblable à des portes qui s'ouvrent sur les différents étages et dimensions de temps et d'espace. Notre hypothèse pourrait alors donner des clefs quant à la compréhension même de l'écriture. Dans la forme concentrique, il s'agit de voir le dialogue permanent entre ces objets qui fondent le climat atmosphérique d'un temps et d'un lieu. Ce qui reviendrait à dire que l'écriture de C. Basset montre finalement la performance qui se joue entre les éléments, qu'il s'agisse, bien évidemment, des musiciens qui s'appliquent à jouer, mais aussi de l'ensemble de l'écosystème entourant l'instrument gamelan dont ses analogies. Dans cette lecture, l'emplacement des instruments à l'intérieur de la transcription musicale nous semble tout à fait indissociable de notre lecture. En effet, nous distinguons le *gong ageng* au nord physiquement dans l'espace de représentation, mais aussi dans son écriture spatio-temporelle et enfin, dans l'espace projeté, il est la montagne comme dans la figure 2. Si nous faisons correspondre à la fois le cadran solaire et la notation de C. Basset (fig. 8), nous sommes à même de déchiffrer une profondeur de lecture ; nous pouvons penser qu'il y a un lien entre l'espace réel et l'espace généré par la musique.

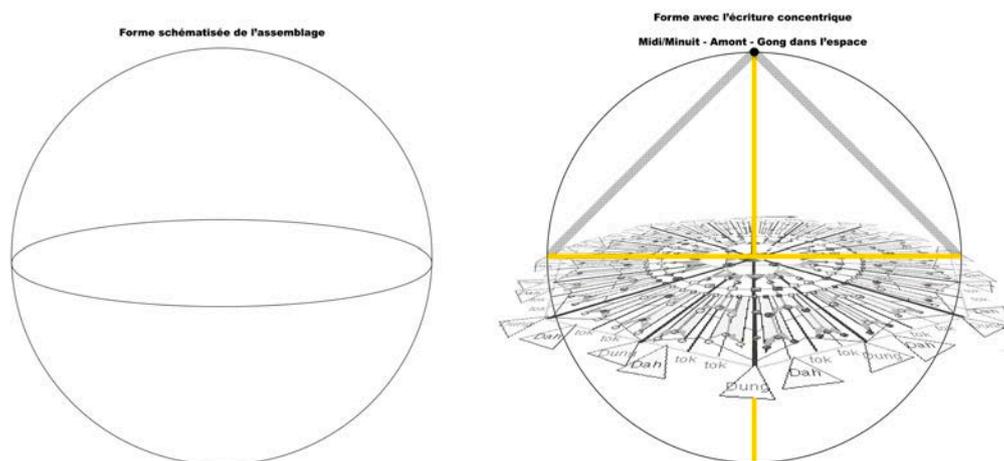


Fig. 8 : Amalia Laurent, Assemblage de l'écriture et du cadran solaire et spatial hindou-javano-balinais de C. Basset, 2023, illustration, Paris, France © Amalia Laurent.

Nous avons convenu qu'à partir du moment où il y a écriture du gamelan, il y a paysage grâce à l'écriture simple d'un phrasé. Mais un autre parallèle est

¹⁴ Georg Simmel, *La Tragédie de la culture*, Rivage, 2006, p. 168.

remarquable dans la philosophie indonésienne¹⁵ : le lien entre musique et architecture, notamment à travers la forme des toits des maisons javanaises¹⁶ qui donnent un exemple de cette métaphore (fig. 9).

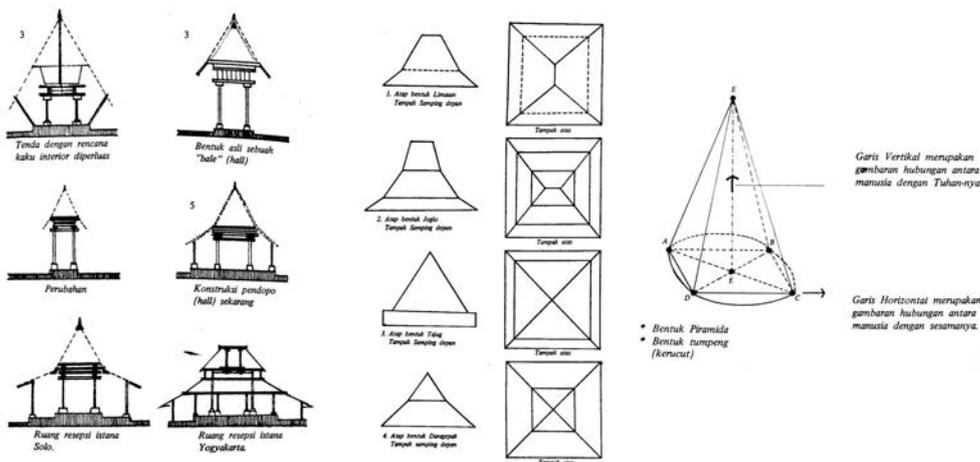


Fig. 9 : Bambang Yudoyono, *Abstracts Bangunan*, 1984, illustration, p. 148, 20,5 × 14 cm, Surakarta, Indonésie © Bambang Yudoyono.

Cette comparaison insiste sur l'assemblage de formes dans l'horizontalité, mais aussi dans la verticalité des instruments du gamelan. D'un point de vue horizontal, les coupes montrent une division symétrique où les arêtes structurent la charpente, rappelant l'écriture concentrique simple. Du point de vue vertical et horizontal, il s'agit d'une combinaison de deux triangles et d'un carré qui se superposent, révélant ainsi l'écriture concentrique dans un espace-temps. Tout cela s'intègre dans une épaisseur de l'écriture qui n'est plus à comprendre ici en deux dimensions : quand il y a l'espace-temps, l'architecture musicale devient un espace en profondeur, imaginaire peut-être, mais plausible, car composé de pierres et de morceaux de bois parfaitement imbriqués. Le parallèle avec les toits des maisons est fécond, car il informe aussi des valeurs communautaires et philosophiques de la société javanaise. Judith Becker¹⁷, José

¹⁵ Très peu de manuscrits sont conservés sur des matières organiques en Indonésie. Néanmoins, la forte tradition orale permet d'avoir un accès à ces savoirs. Ce n'est qu'au xx^e siècle, que certains manuels sur le gamelan sont édités en indonésien et pour les indonésiens. Avant cela, de nombreux traités en néerlandais et en anglais fleurissent mais hors du pays. Le livre de Bambang Yudoyono cité ci-après est un exemple de ces manuels.

¹⁶ Bambang Yudoyono, *Gamelan Jawa*, Jakarta, Pt. Karya Unipress, 1984, p. 135. « Mungkin kita tidak mengira sama sekali bahwa, antara bentuk alat-alat pada gamelan Jawa dengan bentuk atap rumah tradisional Jawa pada khususnya dan Indonesia pada umumnya sebenarnya terdapat suatu hubungan yang erat ».

¹⁷ Judith Becker, « A Southeast Asian Musical Process: Thai Thaw and Javanese Irama », *Ethnomusicology*, Illinois, University of Illinois Press on behalf of Society for Ethnomusicology, vol. 24, n° 3, 1980 p. 453-464. Figure circulaire annotée de la suite de chiffre *Titi Laras Kepatihan* montrant les différents *irama* de la pièce « Pangkur » de la gamme *slendro* en *pathet manyuro*.

Maceda¹⁸ ou encore C. Basset ont vu un parallèle entre le gamelan et l'architecture des temples javanais et balinaïses. L'écriture spatio-temporelle de cette dernière semble parfaitement correspondre à la vue panoramique (fig. 10), montrant le temple Borobudur vu de haut.

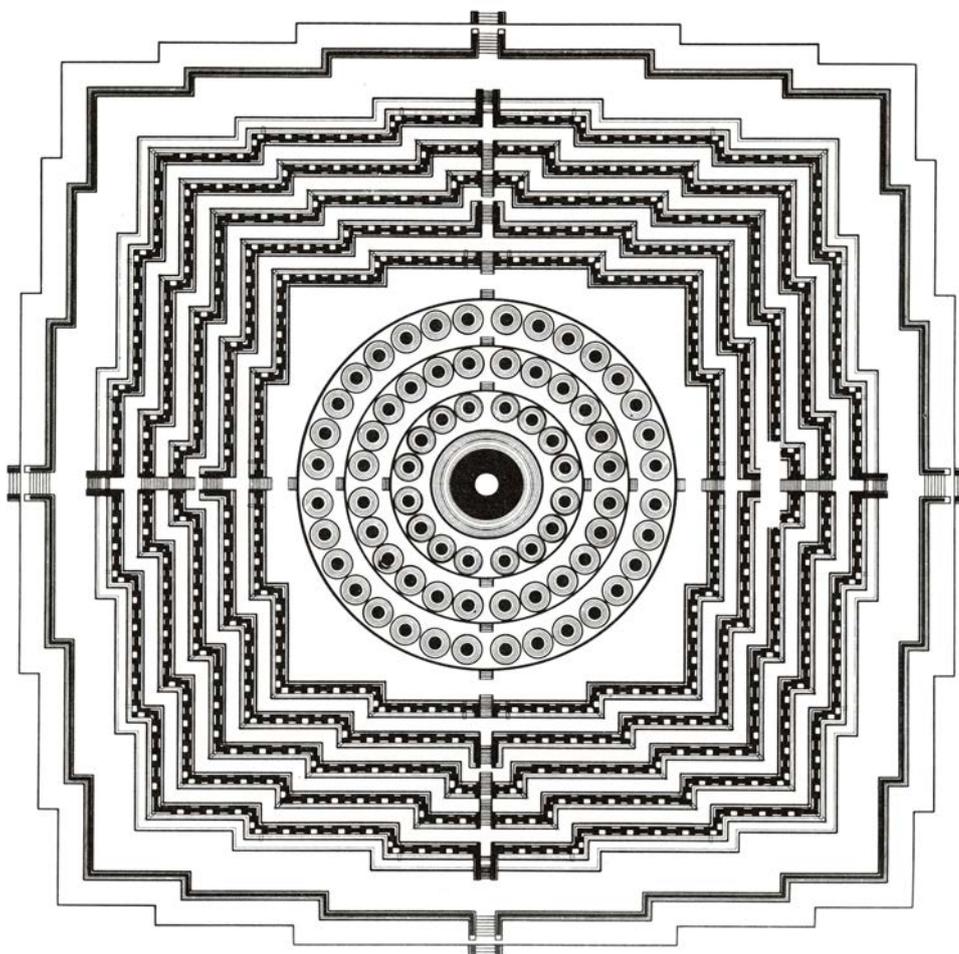


Fig. 10 : Collection du Balai Konservasi Borobudur, Denah C Borobudur Candi Borobudur, 49 × 36 cm, plan, 1973 © Balai Konservasi Borobudur.

Parallèlement, nous pouvons aussi envisager la métaphore de la porte de Simmel comme étant un élément d'architecture qui viendrait délimiter des passages entre les différentes terrasses de ce temple. Construit en étage, il est possible que Borobudur détienne une signification d'analyse supplémentaire en lien avec la musique, les bas reliefs et l'écriture concentrique analysée ici de C. Basset en forme de mandala. En effet, avec les *irama* et les *balungan*, la superposition des sphères est encore plus subtile ; si chaque modification crée un nouveau cercle qui forme alors une nouvelle strate posée sur l'ancien, grâce aux appels

¹⁸ José Macéda, « The Structure of Principal Court Musics of East and Southeast Asia », *Asian Music*, Texas, University of Texas Press, vol. 32, n° 2, 2001, p. 143-178.

de tambour, nous obtenons probablement une autre forme, résultant d'un assemblage de plusieurs notations circulaires et sphériques. Cette forme, composée de l'association de sphères spatio-temporelles, pourrait, par exemple, se matérialiser en une architecture possédant des étages. Cela correspond à trois grands thèmes d'élévation spirituelle qu'il est possible de lire à travers les bas-reliefs du temple Borobudur. Selon le grade religieux du moine, seule une partie du temple lui est accessible. Les portes¹⁹ deviennent donc significatives dans la déambulation et ne peuvent être effacées de la lecture de ce cercle concentrique. L'analogie entre les portes de pierres et le passage métaphorique des religieux est fondamentale pour formuler un rapport entre la musique et l'architecture qui, bien que formulé à titre d'hypothèse, donne une signification plus profonde à ce temple et à ses stratégies architecturales. Ainsi on pourrait ajouter aux suppositions des trois chercheurs cités précédemment que Borobudur possède une double lecture à la fois horizontale et verticale. Ceci correspond à la fois à l'écriture qu'il a été possible d'analyser jusqu'ici et à notre analyse de cette dernière en tant que cartographie en profondeur.

La musique gamelan est un bon exemple de notation spatio-temporelle. La description détaillée de cet instrument permet de voir combien la position, le matériau et l'activation sont essentiels pour créer rythmes et lieux. Le son généré, résultat d'un choix de matières et d'une méthode de fabrication singulière, possède des qualités particulières qui jouent un rôle important dans l'organisation de la musique gamelan. Cette substance sonore est soutenue par toute une stratégie de résonance : les tubes, les coffres et les suspensions, mais aussi les mailloches qui les font vibrer. Ces caractéristiques s'insèrent dans un placement rigoureux des instruments qui permet aux sonorités de se diffuser de façon structurée dans une carte imaginaire. Pour pouvoir faire de la musique gamelan, ces attributs se rejoignent dans les phrases musicales. L'efficacité des sonorités s'intègre dans les formules-types appelées *pathet*, qui fondent la hiérarchisation des notes dans les gammes *sléndro* ou *pélog*, et sont appuyées par les tempos (*irama*). Enfin, toutes ces composantes permettent un découpage parfait du squelette de composition (*balungan*).

L'ensemble est assimilé dans les recherches de C. Basset et se retrouve transposé sous une forme concentrique. Par conséquent, lorsque l'écriture est mise en œuvre, nous comprenons la disposition des instruments et leurs dialogues. Le découpage parfait de chaque métrique démontre un assemblage sonore

¹⁹ Paul Mus, *Barabudur*, Paris, Arma Artis, 1935, p. 96. « ... l'aspect si particulier des portes du Barabudur [...] dépourvues de toute masse architecturale, simples fentes à ce qu'il semble, interrompant comme à la dérobée l'alignement horizontal de chaque corniche. [...] M. Van Erp déjà l'avait senti, les longues corniches pèsent de tout leur poids sur les visiteurs. Ajoutons qu'elles limitent leurs progrès et que les portes ne s'y ouvrent que par miracle ».

complexe : chaque son joue un rôle fondamental dans la conception de la musique gamelan, mais aussi dans l'espace qu'elle génère. Cette codification de C. Basset est d'autant plus intéressante qu'elle suggère selon nous une cartographie de l'écriture, qui, couplée avec le cadran solaire, devient une cartographie en profondeur. Notre hypothèse selon laquelle Borobudur possède une double lecture verticale et horizontale augmente la forme cyclique en mandala ; cette écriture serait alors porteuse d'espace, et permettrait de faire dialoguer des éléments entre eux. Dès lors qu'elle est regardée, elle pourrait également projeter sous notre rétine le paysage de la musique avant même que celle-ci passe par nos oreilles.