Zeitschrift: Dissonanz = Dissonance

Herausgeber: Schweizerischer Tonkünstlerverein

Band: - (2011)

Heft: 113

Artikel: Pour un autre théâtre lyrique contemporain : le "Visual Music Facilities Theatre"

Autor: Verdier, David

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-927536

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

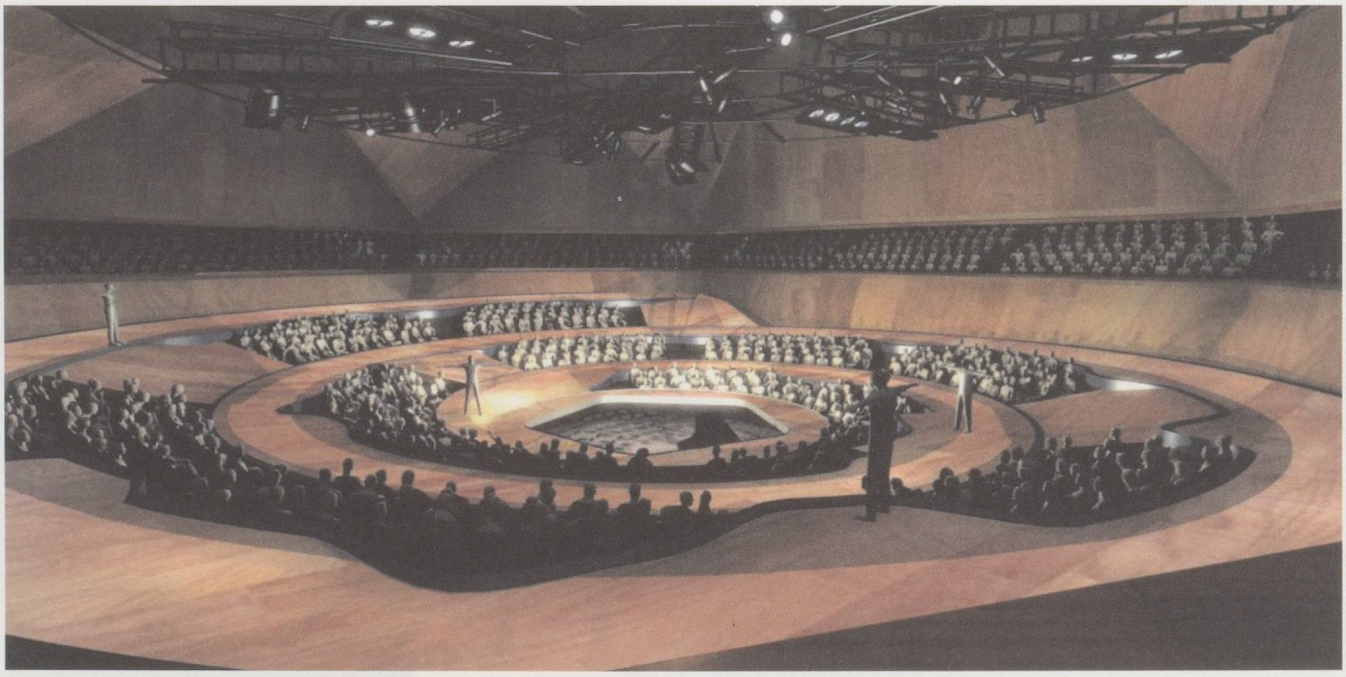
Pour un autre théâtre lyrique contemporain

Le « Visual Music Facilities Theatre »

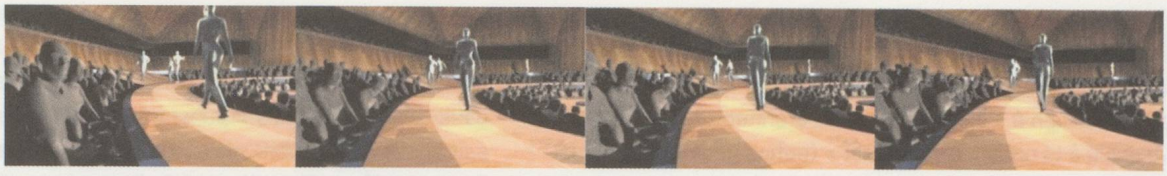
David Verdier

L'exigence de modernité vis-à-vis de la musique produit une série de paradoxes : dématérialisation de la musique, banalisation des moyens et globalisation des lieux de diffusion. Ces paramètres éloignent plus que jamais l'auditeur des véritables problématiques de l'écoute. Le contact est aujourd'hui rompu entre un public devenu « consommateur » et la réalité du phénomène musical (production, esthétique, etc.). Par ailleurs, la salle de concert abrite encore le mythe du point d'écoute idéal —que chacun cherche à atteindre, quitte à payer plus cher un emplacement réputé *meilleur*. De cette place utopique, voilà l'auditeur observant le spectacle, tel le surveillant au centre de la prison panoptique[1] —à la fois point de mire et sujet observant.

Le concept de la salle de concert n'a — à quelques variantes près (notamment la Philharmonie de Berlin par Hans Scharoun) — jamais évolué trop loin du modèle unique « à l'italienne ». Cette disposition a toujours laissé croire à l'existence d'un lieu d'écoute privilégié : loge principale, catégories « favorites », etc. Certains compositeurs, comme Luigi Nono[2], ont dénoncé le fait que les salles soient compartimentées très précisément sur un modèle hiérarchique, plus souvent lié à une tradition qu'à une réalité acoustique. Cette recherche du point idéal est non seulement un leurre doublé d'une utopie sur le plan du calcul acoustique ; elle est également une dérive perverse née de la « pensée hi-fi » de tous ceux qui crurent et croient encore pénétrer dans



Visual Music Facilities Theatre : vue d'ensemble. © pour toutes lesillustrations de cet article : Pro Litteris



Fragments du film d'Éric Frechu : Visual Music Facilities Theatre.

une salle comme pour écouter un disque dans leur salon. Ni *fidèle* ni encore moins *hautement fidèle*, la réalité de l'écoute en concert, naïvement appelée « musique vivante » (par opposition à la musique dite « enregistrée ») est imprévisible, parfois décevante, de temps en temps émouvante mais toujours « risquée ». « L'œil écoute... » dans un fonctionnement complexe propre aux organismes vivants : seule l'écoute en concert produit une stimulation sensorielle active chez l'auditeur.

Pour créer les conditions réelles d'une écoute idéale, il conviendrait de se rapprocher d'un modèle qui substitue à la notion de point unique (vue + écoute), une notion de pluralité et de diversité. Contrairement aux principes habituels, l'innovation passerait par la disparition du modèle d'écoute unique et l'acceptation de la relativité du phénomène acoustique. L'écoute parfaite existerait pour chacun, mais à la fois individualisée et toujours changeante. De ce point de vue, on ne saurait trop conseiller aux architectes de se replonger dans la lecture d'Héraclite et d'admettre avec lui qu'on ne se plonge jamais deux fois dans le même fleuve...

Il faut donc éduquer l'auditeur à cette relativité de l'écoute car cette contrainte, une fois surmontée, sera la condition de son plaisir futur à venir au concert. L'art contemporain — à commencer par le plus éphémère, la musique — exige une approche rigoureuse de la conception et des sensations car l'œuvre ne retrouve pas toujours les conditions d'origine : et pourtant elle maintient sa valeur. Une œuvre d'art résiste aux changements de contexte beaucoup plus que ce qu'on pense[3].

Face à ce constat, on ne peut que déplorer un désintérêt et une « non-exigence » envers les lieux d'écoute. On se plaint souvent d'une salle mais on « n'exige » rien d'elle. Pire encore, personne ne remet en question des principes de construction qui nient pourtant la réalité du phénomène sonore. Par exemple, l'hégémonie de la vision frontale n'est jamais discutée. Sans doute y a-t-il dans cette approche rétrograde, une hésitation à trop exiger du public. C'est malheureusement oublier que la modernité demande un public agissant, acteur de sa propre écoute, partie prenante du concert qu'il vient écouter. Concernant la musique dit « contemporaine », cette attente est, une fois surmontée, la condition suprême du plaisir d'écoute — sa raison d'être.

Parmi les « leçons » de la modernité on trouverait ce constat : il y a autant d'acoustiques et de « points acoustiques » qu'il y a d'auditeurs. On aboutit à cette conclusion en fuyant le cercle vicieux que génère la conception traditionnelle qui, progressivement, enferme et relègue l'architecture à un rôle subalterne de design et de décoration. L'identité architecturale dans cette optique est une identité séparée des intérêts de la musique et de l'identité musicale en tant que telle. Ce n'est, hélas, que par accident, après coup et indirectement que l'architecture d'une salle est appréciée à sa juste valeur (comme par exemple les stucs des salles classiques dont on découvre les vertus acoustiques : le fait de briser et d'améliorer la diffusion du son). L'acousticien a remplacé l'architecte ; il est devenu le nouveau démiurge capable de « rénover » une salle existante en lui prodiguant des vertus qu'elle n'avait pas jusqu'alors.

Tous les grands noms de la musique du XXe siècle (de Boulez à Xenakis en passant par Stockhausen) se sont intéressés à la notion de spatialisation, tant musicale qu'instrumentale. Paradoxalement, tous semblent avoir négligé la notion d'architecture au privilège de la seule disposition scénique. Tout semble indiquer que la salle idéale se réduit à un « espace » modulable qui permettrait la réalisation de concerts de différents types, au moindre coût : orchestre, musique de chambre, opéra, concerts rock, récitals, etc. Triste symbole, la future (?) Philharmonie de Paris[4] était très certainement l'occasion de réfléchir à une reconfiguration de l'espace sonore, mais il n'en a rien été. Le projet retenu se situe vaguement entre le souvenir du célèbre modèle de la Philharmonie de Berlin et l'envie du Konzerthaus de Lucerne. Interrogé sur ce sujet[5], Pierre Boulez martèle la nécessité d'une grande salle à Paris mais, pour autant, il fait explicitement référence à des modèles de salles comme celles de Berlin ou Bayreuth, ainsi qu'à la modularité d'un studio de télévision, idéal selon lui pour « rentabiliser » la salle. Tout se passe comme si l'écoute était un domaine à la fois très étudié, « sacro-saint » et pourtant... « impensé », car personne ne se préoccupe de sortir du format d'écoute « à l'italienne » ou, du moins, « frontal ». La salle modulable se veut ouverte à toutes les possibilités et pourtant c'est justement cette ouverture inconditionnée qui affaiblit toutes ces possibilités. Apparemment, même le nouvel espace pour le théâtre musical de Lucerne a été pensé comme une salle modulable où le mot clé est *adaptabilité*. Après plusieurs expériences (Cité de la musique à Paris entre autres), il est aujourd'hui clair que la possibilité de tout faire reste juste une possibilité et que la complexité technique n'est jamais exploitée, faute de temps ou de personnel compétent. On se perd dans le paradoxe d'un espace vide : un *lieu absolu* et, en même temps, un *non lieu*[6].

Comment, dans de telles circonstances, ne pas déplorer cet incroyable paradoxe entre le désir de modernité et l'utilisation de concepts devenus obsolètes ? Wagner serait-il donc le dernier musicien à s'être intéressé à l'architecture des salles ? Associé à la notion « d'art total » (notion généralement mal comprise d'ailleurs), il reste dans les mémoires comme celui qui a voulu créer un lieu idéal pour sa musique. Cette association d'idées a si bien fonctionné qu'à ce jour ledit théâtre est devenu institution, avec son cortège de fixité, tradition, etc.

Les concepteurs de salles ont toujours négligé le fait qu'une architecture pouvait être source d'inspiration et de stimulation pour les artistes. Les salles de concert sont encore envisagées comme un lieu support, un espace de « projection », tout en écartant le rôle important que joue la configuration sur des paramètres sociaux, physiologiques, psychologiques et acoustiques.

Cette fonction acoustique de la salle en tant que *corps sonore* et caisse de résonance permettrait d'envisager enfin le théâtre lyrique comme un véritable instrument à part entière qui permettrait au compositeur d'approcher la réalité de la scène. La partition doit comporter de nouveaux paramètres parmi lesquels la position de l'auditeur par rapport à la source sonore.

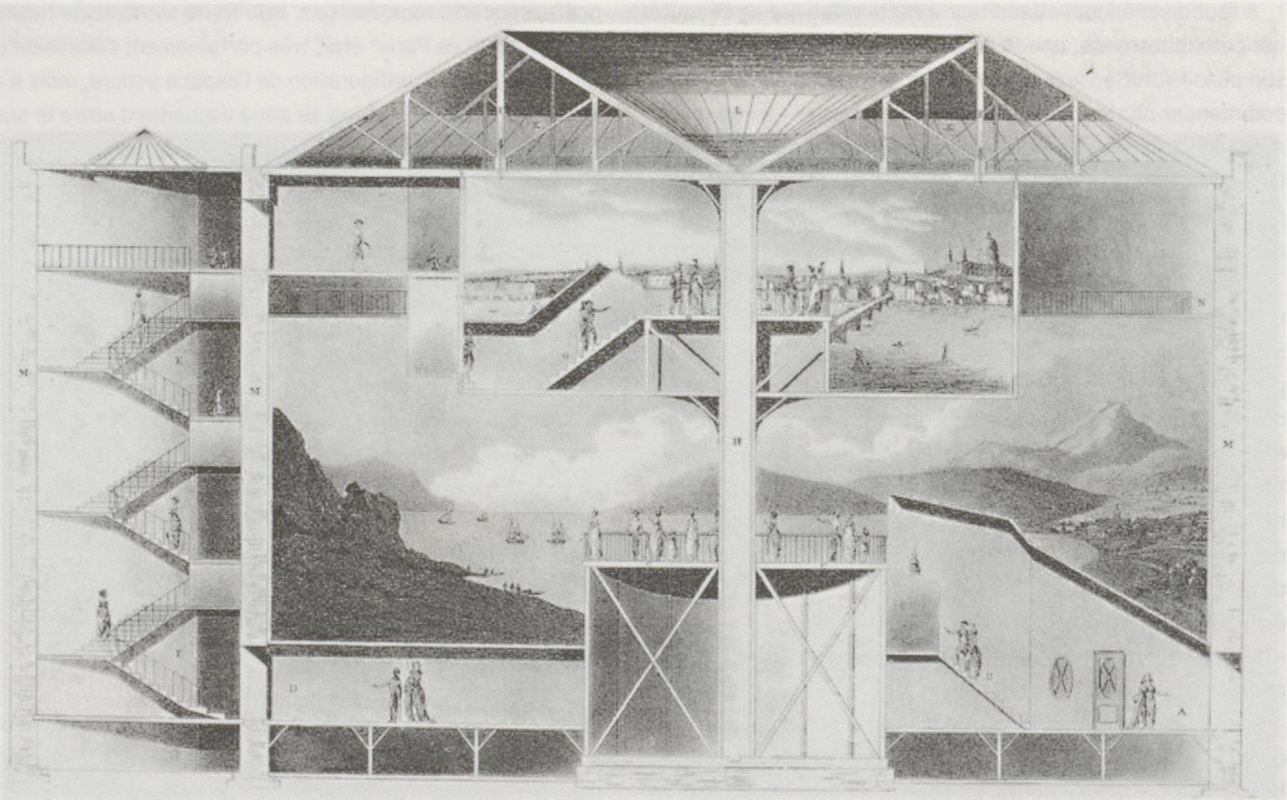
La création musicale contemporaine ne doit pas être contrainte par les inconvénients des salles vieillissantes. Actuellement, les essais touchent à la diffusion du son (quadriphonie, WFS[7], etc.) mais jamais aux conditions spatiales (et architecturales) de la perception du son par l'auditeur.

ORIGINES

Au XIXe siècle, le public des grandes métropoles se pressait dans des lieux appelés « panoramas »[8], dont le principe reposait sur la vision à 360° de paysages urbains ou bucoliques. Par un système d'escaliers hélicoïdaux, on accédait à des espaces savamment éclairés qui immergeaient littéralement le spectateur dans la contemplation du panorama. Avec l'arrivée du cinématographe, ce fut le retour à la frontalité du tableau (mouvant) que des générations avaient pour habitude de venir voir dans les musées.

C'est en partant de cette observation qu'un architecte italien, Valerio Maria Ferrari, a déterminé les plans de ce qui pourrait bien apparaître comme un nouveau modèle de théâtre musical contemporain : le Visual Music Facilities Theatre (VMFT)[9]. Désormais connu comme architecte, il a débuté dans les années 80 comme assistant à la mise en scène et au décor d'opéra dans des salles prestigieuses, notamment à Londres, Milan et New York. En parallèle, ses études d'architecture lui ont permis d'appréhender la problématique du rapport entre la voix et la perception sonore en partant du principe que le modèle de la salle idéale serait plutôt à chercher du côté des panoramas que de la salle à l'italienne. Le VMFT a été élaboré sur le principe que la musique devait être replacée au centre (métaphorique et acoustique) de la scène.

Ce faisant, c'est bien de la musique qu'émerge l'architecture et non l'inverse : l'orchestre placé à l'origine d'une spirale en expansion vers l'extérieur. On pourrait à première vue considérer



Vue en coupe montrant les niveaux supérieur et inférieur de la rotonde du panorama de Robert Baker, situé au Leicester Square de Londres (vers 1798).

que l'architecture comme art se limite au seul aspect esthétique et visuel. Ici, la spirale n'est pas anodine, et on peut dire qu'on entre dans ce projet en suivant ce parcours centrifuge, à mi-chemin entre aspiration et inspiration, comme si l'architecture parvenait enfin à construire une identité musicale.

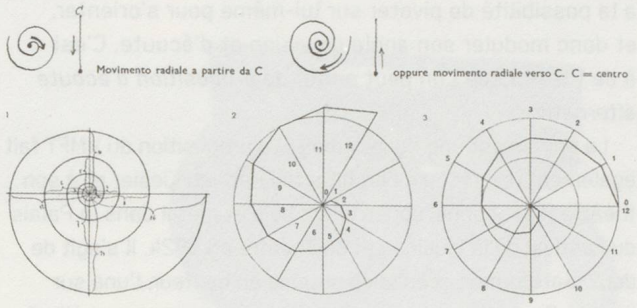
L'expérience bouleversante de la proximité des chanteurs a ouvert Valerio Maria Ferrari à une « autre possibilité d'écoute » et lui a permis en même temps de répondre au problème de la centration-concentration de l'écoute. Dans le VMFT, l'écoute est magnifiée par son éclatement même et comporte également une part d'aléa qui la rend tributaire de l'emplacement de chaque auditeur. L'écoute devient acte d'écoute et non plus acte passif de réception plus ou moins confortable du son comme dans un théâtre classique. Aujourd'hui, en effet, il est impossible de restituer le jeu dynamique des distances entre chanteur et public. Dans une salle traditionnelle, les conditions d'écoute dépendent directement de la configuration acoustique. Autrement dit, l'acoustique contraint l'écoute. Dans le VMFT, la concentration sur l'écoute nous fait dire qu'elle prime d'une certaine manière sur l'acoustique. L'éclatement de l'écoute implique une relativité (et donc « supériorité ») de l'écoute.

Le Visual Music Facilities Theatre se présente comme un espace alternatif pour le théâtre musical, classique et contemporain. Il se base sur le principe que l'architecture est capable de construire une identité, de signifier un lieu, de soulever des questions à travers une forme qui pose des contraintes. Il ne s'agit donc pas de construire une utopie mais de réaliser un modèle de construction qui soit à son tour matière à réflexion et à inspiration. Le VMFT est un concept qui part de la configuration de l'espace sans préconceptualiser les œuvres qui y seront jouées. C'est l'abstraction de l'architecture face au déroulement du temps et de ces événements. Le VMFT exprime une relation entre la durée de la musique (symphonie, opéra, théâtre musical) et la durée de l'architecture (construction, bâtiment). C'est dans cet écart que l'architecture continue et signifie les valeurs de la musique au delà de sa durée.

Cette nouvelle configuration du théâtre lyrique repose sur certains principes qui peuvent être amenés à se confronter au théâtre classique.

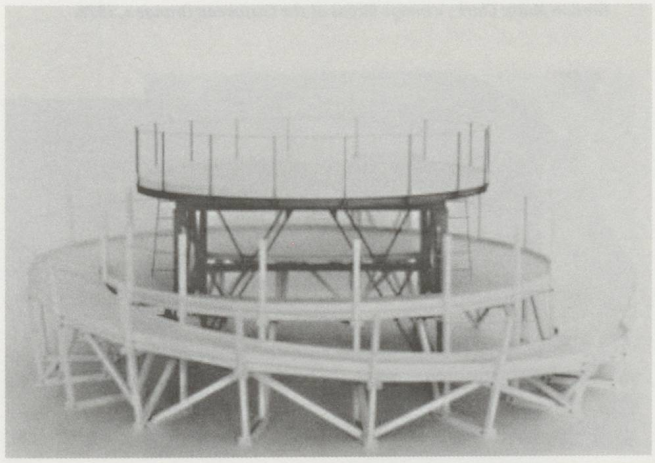
DIRECTION

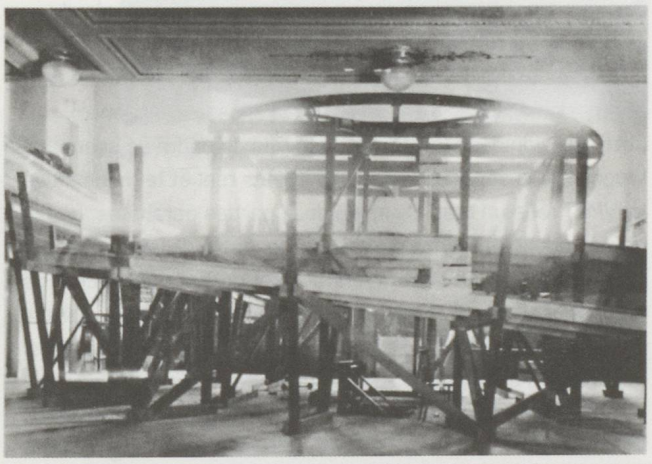
Le public est disposé au sein d'une « spirale » qui se développe autour de la source sonore centrale. Les rangées de fauteuils alternent parallèlement à l'espace scénique, la spirale se développant du centre vers les côtés, en suivant une légère pente montante. L'orchestre —dans la fosse centrale —donne sa direction à la spirale : toujours en expansion, de l'intérieur vers l'extérieur.



Paul Klee : Movimento radiale.

C'est Paul Klee qui le premier a posé le problème de la direction de la spirale. Elle peut se diriger vers l'intérieur et donc vers une implosion (mort) soit vers l'extérieur et par conséquence vers une explosion (vie). En posant l'orchestre au centre de la salle, l'expansion sonore de la musique indique la direction de la spirale. La centralité et la visibilité de l'orchestre attribuent, dans le VMFT, un rôle *architectural* à la musique. L'espace s'ouvre avec elle. L'échange entre les deux disciplines rend cet espace indissolublement lié à la





Friederich Kiesler : « Raumbühne », 1924, Vienne.

musique, qu'elle soit classique ou contemporaine. À l'inverse, le Festspielhaus de Bayreuth « [...] ne vise qu'à un but : nous permettre de regarder et entendre, au-delà de l'espace mystique quelque chose qui nous y est représenté » et où « toutes les lignes du plafond convergent vers le centre de la scène[10] ».

Si la spirale a besoin d'une seule direction vers laquelle aller, en revanche, le spectateur situé dans le bras centrifuge ne regarde pas vers un point fixe mais vers plusieurs points de vision, qu'il peut choisir librement grâce au fauteuil pivotant.

À première vue, cette configuration « impose » davantage d'inconvénients qu'elle ne « propose » de solutions. On pourrait croire que l'éclatement-étalement de la scène devant et derrière l'auditeur pose un problème immédiat de réception du son et de visualisation du spectacle. Ces contraintes apparentes constituent une réelle innovation puisque l'auditeur a la possibilité de pivoter sur lui-même pour s'orienter, et donc moduler son angle de vision et d'écoute. C'est à ce titre-là que l'on peut parler de *proposition d'écoute alternative*.

La spirale est une figure infinie. La proposition du VMFT fait également référence à l'architecte Friedrich Kiesler et à son théâtre Raumbühne, construit en bois et métal dans le Palais du Festival de la Musique et du Théâtre en 1924. Il s'agit de deux plateformes scéniques situées en hauteur, l'une sur l'autre. On accède à la première à travers une rampe hélicoïdale et à la deuxième à travers des échelles. Le public reste tout autour. La représentation de l'infini, selon Kiesler, est la continuité entre le monde, la matière et la vie, et ce à travers la forme et le symbole. Elle ne se limite pas seulement à la représentation de l'infini dans l'espace mais investit aussi la catégorie du temps et de la représentation de l'évolution temporelle, c'est-à-dire l'habitat de l'archétype ou du primordial dans l'éphémère. C'est pour cela que la théorie de Kiesler arrivera à relier l'*Endless* du théâtre avec celui de l'habitation, le *Grotto* (1963).

DIVISION

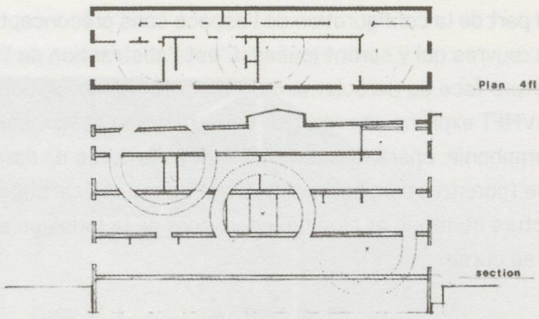
« [...] Si, selon le vœu de Wagner, la scène était repoussée dans un monde idéal et devait être nettement séparée du monde réel de la salle, un des éléments qui la composent appartenait pourtant nécessairement à la salle et devait donc, autant que possible, rester invisible : le cadre de scène[11]. » Cette division dans le VMFT joue le rôle du cadre de scène pour Wagner : une séparation entre le monde réel et le monde idéal. Le VMFT relie un bras divisé en deux parties parallèles, une pour le public et l'autre pour la scène. Cette division n'est pas une évidence, ni un geste architectural gratuit. Le concept de « coupe » ou « cut », dans ce premier projet du VMFT, permet de penser le projet d'insérer le plus de public possible dans le minimum d'espace, à travers un compromis entre scène et public qui se joue au mètre près. Ces « cuts », auxquels Valerio Maria Ferrari fait référence, trouvent leur origine dans le travail de Gordon Matta Clark et particulièrement dans *Image Circus or the Caribbean Orange* en 1978. Dans ce travail, l'artiste américain (1945-1978), exécute des coupes circulaires inscrites sur une diagonale qui traversait l'intérieur de l'immeuble de la base jusqu'au toit.

Les trois sphères, avec un diamètre de 20 pieds chacune créaient une complexité de plus en plus importante à fur et à mesure qu'elles se croisaient. Le titre de l'œuvre *Image Circus or the Caribbean Orange* renvoie à la fois, aux trois cercles d'un cirque, (dans ce travail les artistes étaient aussi performeurs) et à l'épluchage d'une orange avec une coupe en spirale (exactement comme Matta Clark creusait les couches de cet immeuble voué à la démolition). Enfin ce travail, si proche de l'esprit du VMFT, fut, pour l'artiste Tina Girouard, une scène sur laquelle établir la performance *Spread*.

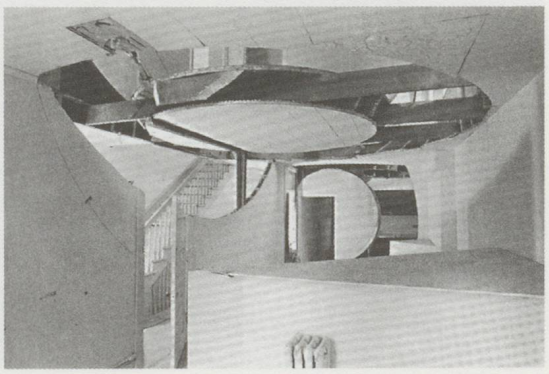
La structure même du théâtre, indique une réunification entre les deux mondes. La salle pose sur pilotis dont chacun soutient à la fois la partie public et la partie scène.

TERMINAISON

La spirale pose explicitement le thème de l'infini et soulève le problème de savoir comment s'arrêter. C'est une question formelle importante dans la logique d'ensemble du projet qui mérite quelques explications.



Gordon Matta Clark : « Image Circus or the Caribbean Orange », 1978.



Gordon Matta Clark : « Image Circus or the Caribbean Orange », 1978.

Dans le Guggenheim Museum de New York, le grand architecte Wright propose de parcourir le Musée à partir du dernière étage et de descendre jusqu'au rez-de-chaussée où il y a la sortie (et donc une sorte de continuation de la promenade). Mais pour souligner encore plus la dynamique de son architecture, Wright pose à la fin du parcours au rez-de-chaussée, un bassin d'eau qui a pour fonction de refléter la spirale à l'infini mais aussi de revitaliser l'énergie de cette vis sans fin[12].

La solution trouvée pour le VMFT est au contraire d'arrêter le bras de la spirale par un mur et de créer, dans cette paroi, un balcon avec le profil du théâtre en coupe. Ce « cut » résume la forme dans sa contraction bidimensionnelle et laisse présager une continuation idéale du bras au-delà du mur. La section du théâtre rappelle le dessin, l'espace de tous les possibles.

Le Visual Music Facilities Theatre est pensé comme un ensemble, un espace unique *(Endless)* qui s'exprime à travers des espaces corrélés. La salle et le reste du bâtiment font partie de la même expérience.

Ce théâtre se développe sur la verticale. Le dessous constitue le foyer. Il est comme une sorte de crypte remplie de pilotis et d'escaliers qui amènent à plusieurs niveaux de la spirale.

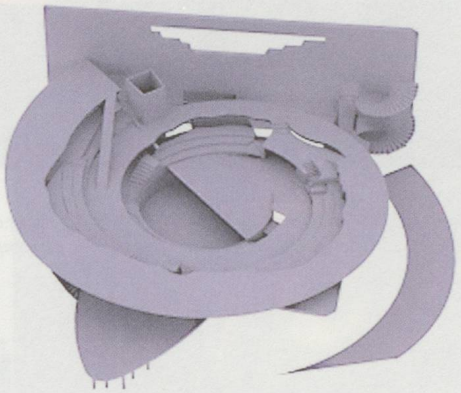
Le stockage du matériel, costumes, accessoires, machines, ainsi que la salle de répétition (qui reproduit la dimension de la salle originelle) sont situés dans le sous-sol. Celui-ci est visible par le public dans le foyer à travers des surfaces vitrées au sol.

DÉCORS

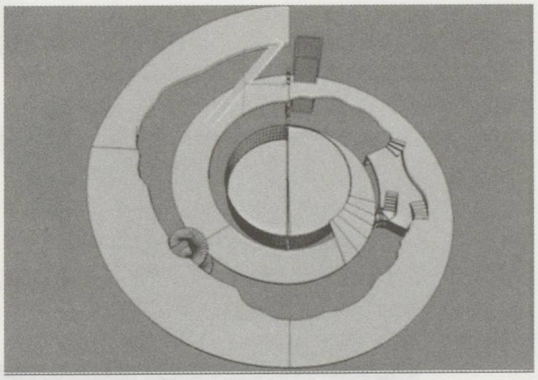
Ce mélange de performance, œuvre d'art et théâtre rejoint, par certains aspects, la création musicale contemporaine. Toutefois, Appia critique tout ce qui se passe au-delà du cadre scénique. Dans *Conférence pour Zurich (1925). L'art dramatique vivant*[13], il interroge le décor traditionnel des représentations wagnériennes, fortement marqué par les conventions de l'époque. La représentation, le décor, changent en suivant certaines modes selon différentes époques mais ce qui a changé aujourd'hui, c'est le concept même de l'illusion scénique. On passe du concept d'illusion, au XIXe siècle, à un concept plus complexe d'illusion comme monde virtuel au XXe. On passe d'un rapport entre deux mondes ***réalistes***, définis par des hommes, à un rapport entre un monde humain (public et scène) et un monde virtuel qui est son miroir (images-décors).

L'illusion théâtrale est, dans le VMFT, déléguée à la surface de la salle qui est recouverte de LED (light-emitting diode, une diode électroluminescente produisant un rayonnement monochromatique ou polychromatique à partir de l'énergie électrique).

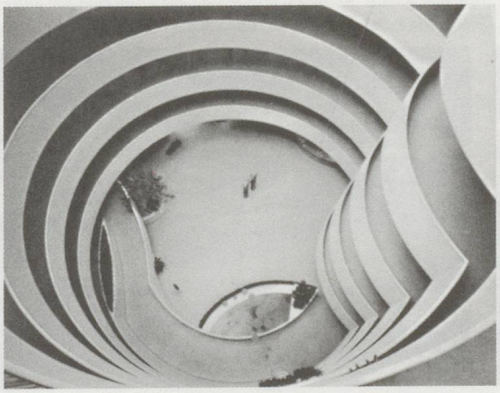
Paradoxalement il y a un retour au concept de surface bidimensionnelle de la « scène peinte » du panorama, mais qui, par rapport aux anciens modèles, peut s'articuler et s'animer



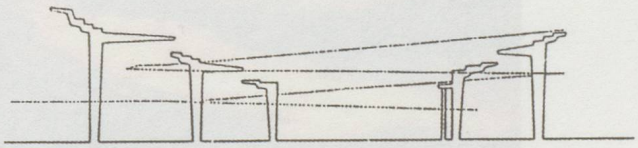
VMFT : maquette.



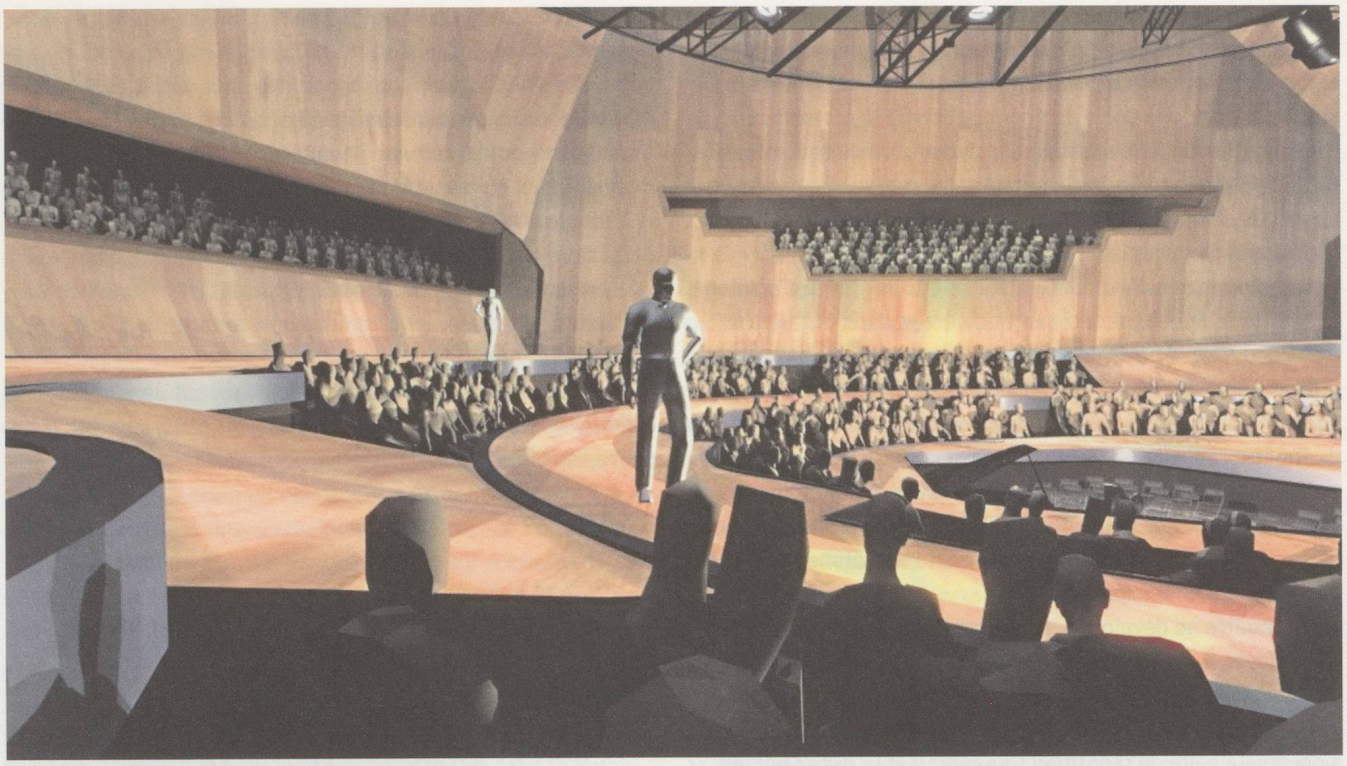
VMFT : vue d'ensemble de la scène.



Guggenheim Museum, New-York : vue intérieure.

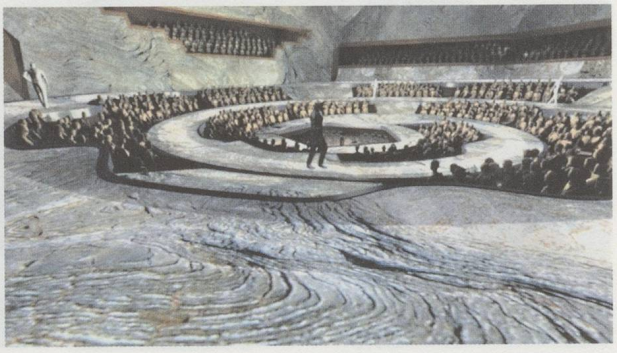


VMFT : coupe schématique.



Visual Music Facilities Theatre : perspective.
Fiche technique : diamètre de salle 50m ; diamètre de la fosse d'orchestre 14m ; 1400 places : 600 places dans la spirale, 800 places dans les balcons ; Pente moyenne longitudinale 2% ; Pente transversale des rampes 4%.

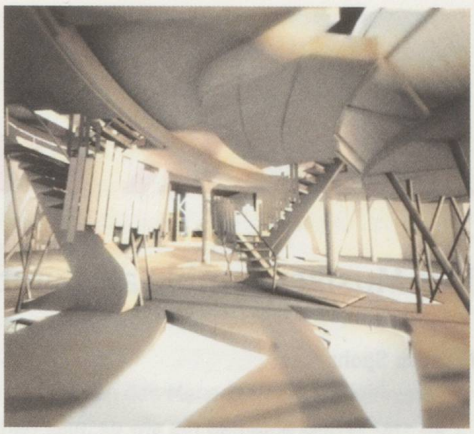
Fragments du film d'Éric Frechu : Visual Music Facilities Theatre.



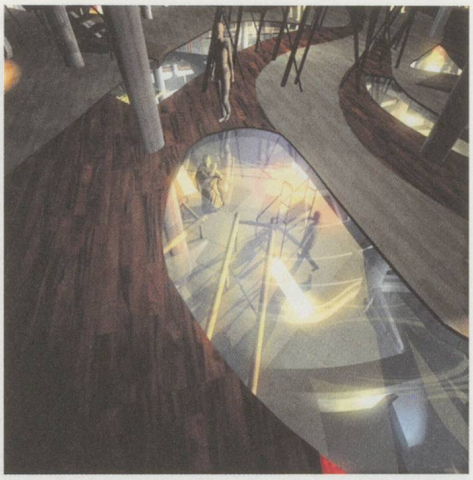
VMFT : vues d'ensemble avec utilisation des décors LED.

à travers les nouvelles technologies et afficher toutes sortes d'images (y compris 3D). La notion bayreuthienne d'éloignement entre « le monde réel et le monde idéal » disparaît totalement ici. Les costumes, le jeu et les déplacements des chanteurs (décidés par le compositeur et le metteur en scène) assument une importance décisive, les chanteurs pouvant ici se trouver tout à côté du public.

Le VMFT introduit les nouvelles expériences du cinéma et des nouvelles formes de projection en temps réel, adjoignant au spectacle la lumière en tant que cette même substance, immatérielle et changeante, que la musique. Ce principe de l'éclairage rejoint la pensée d'Adolphe Appia dans *Notes sur la mise en scène* : « par l'éclairage tout est possible sur le théâtre car il suggère à coup sûr et la suggestion est la seule base où l'art de la mise en scène puisse s'entendre sans rencontrer d'obstacle, la réalisation matérielle devenant alors secondaire[14] ».



VMFT : foyer.



VMFT : salle de répétition.

1 Voir le modèle de la prison panoptique développé par Michel Foucault dans *Surveiller et punir*, Paris, Gallimard, 1975.
2 Voir Luigi Nono, « Possibilité et nécessité d'un nouveau théâtre musical », dans ses *Écrits*, Genève, Contrechamps, 2007, p. 139-153.
3 Il y a tout un débat sur la conservation et la réutilisation des installations comme forme d'art. C'est la question de comprendre jusqu'à quel point une œuvre d'art est autonome par rapport à ses conditions initiales de création. On lira à ce propos Barbara Ferriani et Marina Pugliesi, *Monumenti effimeri. Storia e conservazione delle installazioni*, Milano, Electa Mondadori, 2009.
4 Cf. Nathaniel Herzberg, « Le chantier de la Philharmonie de Paris est en panne », *Le Monde*, 2 octobre 2010.
5 À l'occasion de la présentation du Visual Music Facilities Theatre (VMFT) par Valerio Maria Ferrari à Pierre Boulez — Milan, octobre 2009.
6 Gilles Deleuze, dans *Logique du sens*, parle de l'espace d'Alice et de ses paradoxes : « Il appartient à l'essence du devenir d'aller, de tirer dans les deux sens à la fois : Alice ne grandit pas sans rapetisser et inversement. Le bon sens est l'affirmation que, en toutes choses, il y a un sens déterminable, mais le paradoxe est l'affirmation des deux sens à la fois. » (Paris, Minuit, 1969, p. 9).
7 WFS (Wave Field Synthesis) : dispositif « holophonique » censé rendre égales pour tous les auditeurs les conditions d'écoute, quelle que soit leur place dans la salle. http://recherche.ircam.fr/equipes/salles/WFS_WEBSITE/Index_wfs_site.htm
8 Voir le très intéressant article d'Alison Griffiths, « Le panorama et les origines de la reconstitution cinématographique » disponible sur le site http://www.erudit.org/revue/cine/2003/v14/n1/008957ar.html
9 Cf. Eric Salzmann et Thomas Desi, *The New Music Theatre*, Oxford University Press, 2008, p. 362 et Valerio Maria Ferrari, *Un théâtre lyrique en forme de prose*, Bari, Édition Schema, 1992.
10 Cf. Adolphe Appia, « La salle du Prinzregenten-Theater », in *Œuvres complètes*, tome II, Lausanne, L'Âge d'homme, 1986, p. 316.
11 Adolphe Appia, op. cit., p. 318.
12 Cf. Francesco Dal Co, *Il tempo e l'architetto. Frank Lloyd Wright e il Guggenheim Museum*, Milano, Mondadori Electa, 2004, p. 79.
13 Cf. *Œuvres complètes*, tome IV, Lausanne, L'Âge d'homme, 1991, p. 472-7. Cf. *Œuvres complètes*, tome I, Lausanne, L'Âge d'homme, 1983, p. 113.