

## Arts 8

*Collection dirigée par Jean-Paul Olive et Claude Amey*

Consacrée à l'art du XX<sup>e</sup> siècle et à la réflexion esthétique, la collection *Arts 8* a pour vocation de diffuser les travaux collectifs de groupes et équipes de recherche, de promouvoir un débat transversal entre les diverses disciplines artistiques, et d'encourager les recherches et échanges autour de thématiques contemporaines importantes.

### Déjà parus

Collectif, *Pratiques artistiques, Pratiques de recherche*, 2007.  
Collectif, *L'opéra éclaté, la dramaturgie musicale entre 1969 et 1984*, 2006.  
Collectif, *Expérience et fragment dans l'esthétique musicale d'Adorno*, 2005.  
Collectif, *Musique et mémoire*, 2003.  
Collectif, *Dialogues sur l'art et la technologie*, 2001.  
Collectif, *La naissance de l'opéra*, 2001.  
Collectif, *A partir de Jean-François Lyotard*, 2000.  
Collectif, *La couleur réfléchie*, 2000.  
Collectif, *L'art au XX<sup>e</sup> siècle et l'utopie*, 2000.  
Collectif, *Danse et utopie*, 1999.  
Collectif, *Les frontières esthétiques de l'art*, 1999.  
Collectif, *Théâtre 2*, 1999.  
Collectif, *Le Récit et les Arts*, 1998.  
Collectif, *Théâtre 1*, 1998.

*Sous la direction de*

Timothée Horodyski

*et*

Philippe Lalitte

# Edgard Varèse

## Du son organisé aux arts audio

Avec le soutien de l'équipe d'accueil n°1572

*Esthétique, musicologie et créations musicales*

## Couverture

Diagramme : Fondation Paul Sacher

Photographie : Philippe Lalitte

© L'HARMATTAN, 2007

5-7, rue de l'École-Polytechnique ; 75005 Paris

<http://www.librairieharmattan.com>  
diffusion.harmattan@wanadoo.fr  
harmattan1@wanadoo.fr

ISBN : 978-2-296-04888-1  
EAN : 9782296048881

## SOMMAIRE

<i>Préface</i>	9
<i>I. Fondamentaux</i>	
Felix MEYER (Directeur de la Fondation Sacher Bâle) « <i>Votre temps est fini, et il commence</i> » <i>A propos des archives musicales d'Edgard Varèse (1883-1965)</i>	19
Jean-Claude RISSET (Compositeur, Directeur de recherche émérite, CNRS) <i>Varèse et la révolution électrique : de l'électrotechnique au son numérique</i>	27
Pierre Albert CASTANET (Université de Rouen) <i>Edgard Varèse et la « philosophie du bruit » - Ionisation en questions -</i>	39
Marc CODRON (Master II, Université Paris 8) <i>Prémices des concepts de spatialité et d'espace distribué dans l'oeuvre de Varèse</i>	71
<i>II. Filiations, liens, amitiés</i>	
Gianfranco VINAY (Université Paris 8) <i>Varèse et Jolivet : entre science et magie</i>	99
Ivanka STOIANOVA (Université Paris 8) <i>Varèse et la musique contemporaine</i>	109
Makis SOLOMOS (Université de Montpellier 3, IUF) <i>Xenakis - Varèse et la question de la filiation</i>	139
Anne-Sylvie BARTHEL (Université de Metz) <i>La « simultanéité métrique » varésienne, pierre angulaire d'une nouvelle écriture du temps au vingtième siècle ?</i>	171
Juan Manuel MARRERO (Compositeur, Musicologue) <i>La matière : fondement ultime d'une pensée musicale contemporaine (l'héritage de Varèse)</i>	193

### III. Support(s)-surface(s)

Régis AUTHIER (Université de Nancy) <i>Définition et rôle de la figure dans « Intégrales »</i>	203
Timothée HORODYSKI (Université Paris 8) <i>Multiplcité des points de vue analytiques dans « Déserts »</i>	229
Philippe LALITTE (Université de Bourgogne, LEAD, OMF Paris 4) <i>Densité 21,5 de Varèse : un condensé d'harmonie timbre</i>	245
<b>IV. Le son organisé : une notion en perpétuelle expansion</b>	
Séverine BRIDOUX-MICHEL (Architecte DPLG, Docteur en Esthétique et Sciences de l'Art, Chercheur au LACTH3) <i>Edgard Varèse et Le Corbusier, ... à la conquête des temps modernes</i>	279
António de SOUSA DIAS (Compositeur, Chercheur CICM-MSH Paris 8) <i>La « partition sonore » : Un outil envisagé par Edgard Varèse</i>	293
Alain MONTESSÉ (Université de Valenciennes) <i>Varèse, le mouvement, la science (sous le désert, la Saône ?)</i>	307
Sylvain MARQUIS (Compositeur, Doctorant, Université Paris 8) <i>Depuis Varèse jusqu'aux arts audio : Espaces d'un héritage</i>	333

## Préface

Quarante ans après sa mort, Varèse est toujours « vivant ». Son œuvre est toujours en résonance et sa pensée féconde toujours autant la création contemporaine. Parlant de son admiration pour la musique de Varèse, Peter Eötvös évoquait récemment son œuvre en ces termes : « On ne peut l'enfermer dans un style, dans un siècle, c'est une musique qui existe depuis toujours, à la fois ancienne et éternelle »<sup>1</sup>. En effet, les années qui passent échouent à émousser la vivacité et la modernité de son langage. Pourtant, aucun colloque important, aucune manifestation d'envergure, concernant son œuvre n'ayant eu lieu en France depuis longtemps, il était temps de combler cette lacune... Ce fut fait lors des « Journées Varèse » qui se sont déroulées à l'Université Paris 8, les 30 et 31 mars 2006. Les actes de ce volume rassemblent donc les communications et prolongent cette manifestation riche en nouvelles perspectives.

La recherche varésienne prend aujourd'hui un nouveau départ. Grâce au legs de Chou Wen-chung à la Fondation Paul Sacher à Bâle, on peut désormais accéder aux archives d'Edgard et de Louise Varèse. Felix Meyer, son directeur, estime que la richesse de ce fonds, tant sur le plan des partitions, des documents écrits que des documents sonores, permet de lever le voile sur des œuvres auxquelles on ne pouvait accéder jusqu'à présent, notamment la partition *d'Étude pour Espace* et son enregistrement de 1947. L'exposition *Edgard Varèse : compositeur – forger de sons – visionnaire* que l'on a pu découvrir du 20 avril au 27 août 2006 au musée Tinguely à Bâle, organisée par la Fondation Paul Sacher en collaboration avec le Musée Tinguely, a levé un voile sur cette connaissance renouvelée du compositeur et de sa musique. D'importants champs d'étude musicologiques concernant la genèse des œuvres et les méthodes compositionnelles sont maintenant renouvelés grâce à ces documents enfin accessibles. Celles et ceux qui ont pu consulter ces archives ne peuvent qu'approuver Félix

<sup>1</sup> « Entretien avec Peter Eötvös », *Accents* n°23, avril-juillet 2004, p. 9.

Meyer, lorsqu'il affirme que « l'approche de Varèse se fonde sur des bases entièrement nouvelles ».

Parmi tous les participants, Jean-Claude Risset est le seul à avoir connu Varèse. Outre son témoignage sur sa rencontre avec le compositeur, il articule ses réflexions autour de la *révolution électrique*. En effet, Varèse a été le premier à prendre conscience des nouvelles possibilités qu'ouvrait à la musique la *révolution électrique*. Varèse n'a eu de cesse d'invoquer la science et la technique pour inventer des moyens nouveaux de produire le son – et pas seulement de le reproduire. Prônant l'alliance de la musique avec la science, comme c'était le cas au Moyen Âge avec le quadrivium, il a saisi très tôt la nécessité de tirer parti des ressources de l'électronique comme en témoignent ses œuvres, d'*Ecuatorial* au *Poème électronique* en passant par *Déserts*. Hélas, il restait insatisfait quand au contrôle du matériau musical qu'offraient les techniques analogiques et si, vers la fin de sa vie, il a pu assister à l'avènement de la synthèse sonore par ordinateur telle qu'elle a été mise en œuvre aux Bell Laboratories par Max Mathews et ses collègues, il n'a pu en tirer profit sur le plan de la composition. En effet, l'exigence de contrôle sur le matériau était, pour Varèse, aussi forte pour le son instrumental que pour le son électronique.

C'est bien le matériau qui est questionné par Pierre Albert Castanet lorsqu'il souligne que le concept, revendiqué par Varèse, de musique entendu comme « art-science » s'appuie sur « le matériau brut » de la musique qui est le « son »<sup>2</sup>. À travers cette nouvelle gestion de l'espace et du temps, on assiste à une transmutation du sonore, « le bruit se transmutant en son, le son devenant timbre, »<sup>3</sup> le travail avec la percussion se révélant alors indissociable de sa quête du « son organisé ». En effet, évitant toute référence au folklore et à l'exotisme, se débarrassant des éléments anecdotiques qui sont l'apanage de la mélodie, dissociant le rythme par rapport à la métrique et à la pulsation pour le rattacher au timbre, à la variation dynamique de la densité et à une forme d'occupation dynamique de l'espace, Varèse crée, avec *Ionisation*, une œuvre abstraite dont on ne peut nier qu'elle aura une influence sur la plupart des compositeurs du XX<sup>e</sup> siècle.

Marc Codron considère que Varèse se démarque considérablement en introduisant, bien au-delà d'une utilisation statique de l'espace, l'idée de mouve-

<sup>2</sup> Edgard VARÈSE, « Liberté pour la musique », in *Écrits*, Paris, Bourgois, 1983, p. 106 et p. 125.

<sup>3</sup> Fernand OUELLETTE, *Edgard Varèse*, Paris, Bourgois, 1989, p. 57, cité par P.A. Castanet.

ment et de projection spatiale. Ce ne sont pas seulement les caractéristiques spatiales du son au niveau acoustique dont il est question, bien que le compositeur considère ces phénomènes mécaniques comme étant essentiels d'un point de vue structurel et perceptif. Il s'agit bien davantage de critères sensibles d'une spatialité fondée sur une géométrie « cognitive » de l'espace musicalisé qui est en relation directe avec son imaginaire propre. Une genèse est donc à l'œuvre dans la pensée varésienne, et celle-ci s'entend sous l'angle d'un postulat, celui de l'expansion naturelle du sonore et du sensible comme fondement d'une multidimensionalité musicale.

Plusieurs articles interrogent l'héritage varésien. Gianfranco Vinay s'intéresse à la période entre *Arcana* (1927) et *Ecuatorial* (1934) et, à l'intérieur de cette période, à deux sujets qui se croisent à un moment donné : le projet avorté de *L'astronome* et la relation pédagogique-amical avec André Jolivet. Au début des années trente, Varèse et Jolivet partagent la même passion du primitivisme et de la magie. Cependant, leur attitude face à ces suggestions est très différente. Tandis que Jolivet élit la pensée magique comme fondement de sa poétique en opposition à la science, pour Varèse science et magie sont deux pôles opposés mais complémentaires d'un processus créatif qui cache les principes structurels des architectures sonores sous des métaphores mystérieuses et allusives.

Ivanka Stoianova atteste de l'appel d'air qu'a personnifié – et que personifie toujours - Varèse. L'auteur expose comment sa conception de la musique en tant que « son organisé » et masses sonores, comment son élan vers les instruments électroniques du futur, ses géométries sonores et ses projections spatiales, peuvent être lus en tant que programme d'action pour des générations de compositeurs. L'auteur estime, de même, que sa conviction profonde de la nécessité de collaboration entre « compositeurs et électriciens » dans les laboratoires de la musique du futur, ses stratégies formelles empruntant des modèles aux sciences exactes, à la physique, à l'astronomie, toutes ces orientations fondamentales ont pu constituer un modèle pour les compositeurs de la fin du XX<sup>e</sup> siècle. L'article met ainsi en évidence à quel point les recherches compositionnelles de I. Xenakis, de G. Ligeti, L. Nono, G. Manzoni, P. Dusapin, et tant d'autres, peuvent constituer des preuves convaincantes de la vitalité des découvertes de Varèse.

Makis Solomos explore les innombrables fils qui relient l'univers musical et musico-théorique de Xenakis à celui de Varèse. Parmi ceux-ci, la conception globale de la musique comme phénomène sonore, l'approche acoustique de la

musique, la focalisation sur les masses sonores et les continuités fréquentielles (glissandi de *Metastasis* et sirènes varésiennes), l'approche graphique et géométrique et enfin l'idéal de l'art-science qui est resté pour Varèse une utopie alors que Xenakis a tenté de le réaliser dans ses « alliages ». Cependant, la notion même de filiation entre les deux musiciens - depuis leur rencontre décisive lors de la répétition de *Déserts* - à partir des « Carnets », des écrits et entretiens de Xenakis où il relève neuf articles et quelques petits textes consacrés au compositeur. Il fait état de l'admiration de Xenakis pour son aîné, mais également de ses critiques envers l'œuvre de Varèse dont il se défend d'être le continuateur.

Anne-Sylvie Barthel pose la question d'une postérité chez Xenakis, mais également chez Stockhausen et Carter sur le plan de la « simultanéité métrique ». À l'instar de Varèse, Stockhausen et Xenakis ont visé à ancrer leurs pratiques compositionnelles dans une théorie liant intrinsèquement hauteurs et durées. Stockhausen développe, parallèlement à sa théorie du temps, une écriture qui intègre au sérialisme la démultiplication de strates temporelles (*Zeitmasse* et *Gruppen*). Il s'inscrit en cela dans les perspectives ouvertes par Varèse qui considèrerait le déploiement spatial comme un facteur de lisibilité de la structure temporelle. Quant à Xenakis, celui-ci pratique, dès *Metastasis*, la superposition de strates métriques indépendantes. Puis, à partir de *Pithoprakta*, il met en place des superpositions d'ostinati rythmiques susceptibles d'induire, pour l'auditeur, des phénomènes de *polychronie*. À l'inverse, Elliott Carter a développé une écriture basée sur la modulation métrique, qui s'inscrit plutôt dans la démarche d'Ives, où n'y a pas indépendance des strates, mais coordination des différentes vitesses.

Juan Manuel Marrero reprend à son compte, en tant que compositeur du XXI<sup>e</sup> siècle, la problématique du matériau. Selon lui, le matériau dans son imparable expansion, prolifération, transformation, s'est déplacée vers la matière elle-même. Ainsi, c'est la génération du son qui émerge en tant que fondement ultime d'une pensée musicale contemporaine. Les jeunes compositeurs actuels, ayant intégré progressivement le fait du renouvellement technologique, élaborent des points de convergence entre les instruments traditionnels et les potentialités offertes par la technique, afin d'accéder à une matière dont le travail d'exploration se présente sous les dimensions organique, intellectuelle et technologique. La vision de Varèse aspirant à la création d'une « floraison de timbres insoupçonnés » agit en quelque sorte comme un moteur qui propulse sa

musique comme un modèle qui nourrit la pensée musicale la plus contemporaine.

Les trois articles suivants se rapportent à l'analyse du langage varésien. *Intégrales* s'impose, selon Régis Authier, comme un modèle de la pensée du compositeur. Celui-ci affirme que cette œuvre est marquée par un nombre réduit d'idées musicales, particulièrement récurrentes, qui nourrissent l'essentiel de la composition. Une première partie est consacrée à l'ébauche d'une caractérisation de certaines de ces figures, le terme « figure » étant employé de préférence à celui de thème. Il s'attache à définir les figures selon plusieurs critères d'observation - intervalles, contour et répartition de masse, profil de masse. Dans un second temps, il interroge par conséquent la réalité de ces figures et leur rôle au sein de la forme. Il démontre ainsi que le retour des figures, notamment dans le cas des vents, contribue clairement à charpenter l'œuvre à différents niveaux. Il estime que cette fonction de marquage fonde ainsi sa réalité au sein de l'organisation musicale mais que, réciproquement, la structure pèse dans l'identification de certains cas isolés ou irréguliers.

C'est à travers *Déserts* que Timothée Horodyski explore différentes voies d'analyses qui permettent d'éclairer certains aspects de l'œuvre varésienne. Si, sur le plan formel, il est indéniable que les arts visuels, et les théories cubistes en particulier, ont pu influencer le compositeur, il semble que les œuvres de Calder ont trouvé un écho dans la spatialité de la structure de *Déserts* ; à la même époque, on trouve une trace manifeste de l'influence du sculpteur, chez Cage ou Earle Brown, mais associée à la forme ouverte. À travers quelques analyses, elle tente de montrer que les passages remarquables, chez le compositeur, le sont souvent sous plusieurs aspects, à la fois sur le plan des rapports intervalliques, des jeux spatiaux d'expansion, contraction et de rotation, de la résonance calculée entre les sons ou des jeux de dynamique, dans des textures à la plastique mouvante, véritables sculptures de la matière sonore. Celle-ci évoque, à ce propos, la « multiplicité des points de vue » qui fut un des principes du cubisme mais également ce que Luigi Nono appelle les *compossibles*.

Philippe Lalitte propose une analyse de *Densité 21,5* qui se fonde, non plus sur les seules structures de hauteurs, mais sur l'harmonie-timbre en tant qu'entité indécomposable. Après avoir présenté la problématique de la pièce dans ses aspects génétiques et analytiques, l'auteur montre comment les caractéristiques acoustiques de la flûte ont été systématiquement exploitées par Varèse pour produire une matière sonore extrêmement vivante et variée.

L'organisation des intensités, des hauteurs et des intervalles en fonction des registres, est analysée avec les méthodes de la musicologie computationnelle, le travail sur les enveloppes spectrales est mis en évidence avec des sonagrammes. L'auteur montre finalement comment, dans une période où les opportunités offertes à Varèse pour produire de nouveaux instruments sont restées vaines, le compositeur a transcendé les limitations de la flûte et élargi son paradigme timbrique en conduisant l'instrument à la frontière du mélodique et de l'harmonique, à la lisière de l'instrumental et de l'électronique.

Les textes suivants montrent à quel point l'idée varésienne de « son organisé » a fertilisé l'architecture, le cinéma et les arts audio. Séverine Bridoux-Michel s'attache à la collaboration de Le Corbusier et Varèse lors de la conception du Pavillon Philips (1956-1958) et du *Poème électronique*, pour produire l'une des créations les plus innovantes du XX<sup>e</sup> siècle. Elle établit des parallèles, croisements, ou perspectives, sur le travail en commun de ces deux « dinosaures » de la modernité. Le Corbusier élabore le scénario optique qui réunit en une synthèse visuelle les composantes disparates de la réalité moderne, tandis que Varèse en organise les matériaux dans un *poème* sonore. Elle expose comment ces deux alchimistes des temps modernes, ces « hommes de métier », ont recherché les clefs de la liberté, envisagée autour de la problématique unificatrice de l'« espace ».

Antonio de Sousa Dias se penche sur la notion de « partition sonore » introduite par Varèse dans ses écrits. Il questionne la pertinence de cette notion, concernant la composition assistée par ordinateur, la synthèse sonore et la musique pour le film, à travers les usages qu'en ont fait les compositeurs Jean-Claude Risset et Michel Fano. Celui-ci démontre, en outre, que cette expression ouvre une riche problématique en raison du contexte de sa définition et de ses différents usages. En effet, si on se réfère à la technologie actuelle, la mise en relation de la « partition sonore » avec l'expression « son organisé », ainsi que la double association d'une partition « mâchée » par une machine avec la fixation directe de la musique sur le support du film, comme Varèse le préconise pour *Déserts*,<sup>4</sup> relie les possibilités apportées par la CAO à la synthèse sonore.

Alain Montesse met en évidence que l'intérêt de Varèse pour la musique de film en ce qu'elle permet, et même nécessite, des recherches et des expéri-

mentations. Mais, ses tentatives de collaboration avec Hollywood, et Walt Disney en particulier, ont toutes échoué de même que le projet de faire un film sur *Déserts*. Cependant, d'autres cinéastes, dont lui-même et Marc Kidel, apporteront plus tard une réponse à cette volonté. Toutefois, la relation de Varèse au cinéma ne se limite pas au film : dans sa façon d'imaginer au sens propre sa musique, Varèse préfigure non seulement l'art cinématique, mais aussi les systèmes contemporains de synthèse et de composition d'images. La musique en tant qu'art-science débouche donc sur les problématiques de visualisation, voire d'audibilisation des processus réels.

En scrutant l'héritage varésien des arts audio, Sylvain Marquis affirme qu'il dessine plusieurs espaces disposés entre un pôle esthétique dont les filiations apparaissent à travers les objets sonores, et un autre plus axiologique qui concerne une éthique de vie s'exprimant dans l'activité créatrice. Il procède alors à l'analyse de cet héritage selon deux éclairages. Le premier, axiologique, s'attache à identifier la présence de Varèse au sein des activités des arts sonores les plus récents, tant du point de vue idéologique que du point de vue artistique. Le second, historiographique, s'efforce de tracer au sein des filiations esthétiques établies par les artistes sonores émergents, celles qui s'inscrivent plus spécifiquement dans la continuité des problématiques de Varèse. Celui-ci parcourt les critiques adressées à la posture varésienne autant que les mouvements d'identifications laudatifs, afin de déterminer autour d'un nombre de cas finis les manières de faire sens du modèle varésien dans les arts audio.

Qu'il nous soit permis de remercier chaleureusement l'équipe d'accueil Esthétique, Musicologie et Création musicale de l'Université Paris 8 dirigée par Jean-Paul Olive, sans laquelle le colloque n'aurait pu avoir lieu et ces actes n'auraient pu voir le jour.

Timothée Horodyski et Philippe Lalitte

---

<sup>4</sup> Malcolm MacDONALD, *Varèse : Astronomer in Sound*, London, Kahn & Averill, 2003, p. 339.