



**HAL**  
open science

**EXTENSION DU MUSICAL VERS L'INTERMEDIALITÉ:  
ANALYSES DES APPROCHES DE THIERRY DE MEY ET DE  
GEORGES APERGHIS**

Felipe Merker Castellani, Anne Sèdes

► **To cite this version:**

Felipe Merker Castellani, Anne Sèdes. EXTENSION DU MUSICAL VERS L'INTERMEDIALITÉ: ANALYSES DES APPROCHES DE THIERRY DE MEY ET DE GEORGES APERGHIS. Journées d'Informatique Musicale, May 2013, Paris, France. <hal-03112216>

**HAL Id: hal-03112216**

**<https://hal.science/hal-03112216v1>**

Submitted on 16 Jan 2021

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

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



HAL Authorization

# EXTENSION DU MUSICAL VERS L'INTERMÉDIALITÉ: ANALYSES DES APPROCHES DE THIERRY DE MEY ET DE GEORGES APERGHIS

*Felipe Merker Castellani*

Université de Campinas (UNICAMP)  
Fondation pour la recherche de São Paulo  
felipemerkercastellani@yahoo.com.br

*Anne Sèdes*

CICM - EA 1572 - Université Paris 8  
MSH Paris Nord  
sedes.anne@gmail.com

## RÉSUMÉ

Cette étude est une première approche en vue d'établir une méthodologie pour analyser l'extension du musical vers l'intermédialité. Nous examinons la manière dont Thierry De Mey et Georges Aperghis opèrent la convergence entre la musique et d'autres moyens d'expression artistique.

Sur le plan méthodologique, nous examinons les aspects poétiques et poétiques accessibles dans le discours des compositeurs, à l'examen des partitions et des archives audiovisuelles.

Chez Thierry De Mey, il apparaît que la convergence entre musique et autres media est conduite par l'usage de la notion de mouvement et par la maîtrise du temps musical à diverses échelles, ce qui est facilité par les moyens du numérique.

Chez Georges Aperghis, du moins dans ses œuvres récentes mettant en scène les nouvelles technologies numériques, c'est la composition du dispositif scénique, qui, pensé comme une partition, offre les conditions de la convergence entre l'écriture musicale et l'écriture théâtrale.

## 1. INTRODUCTION

Cet article est le fruit du séjour de Felipe Merker au CICM<sup>1</sup>, l'hiver dernier, dans le cadre de sa recherche doctorale ayant pour sujet "La création musicale en relation avec d'autres pratiques artistiques"<sup>2</sup>. Cette recherche se développe sur deux axes qui interagissent entre eux : l'investigation musicologique et la pratique artistique; l'étude présente s'inscrit dans ce premier axe. Elle résulte d'un dialogue avec Anne Sèdes sur l'extension du musical et de la mixité vers l'intermédialité et sur les méthodologies adéquates en musicologie alliant recherche et création<sup>3</sup>.

On cherche à examiner dans cette étude l'approche de l'intermédialité par des musiciens, dans la continuité de l'approche de la mixité et de la convergence entre

moyens, telle que posée par Horacio Vaggione<sup>4</sup> [21]. On va tenter d'examiner la convergence entre la musique et d'autres média, en recherchant d'une certaine façon, l'extension de l'approche musicale du compositeur à l'intermédialité. C'est à dire, on va proposer une approche méthodologique qui montre la mise en œuvre de la convergence basée sur une approche musicale.

On a choisi de traiter le cas de Thierry De Mey et celui de Georges Aperghis car ils illustrent particulièrement une telle démarche.

## 2. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

Pour cette étude, les sources principales émanent des entretiens qu'a eu Felipe Merker<sup>5</sup> avec les compositeurs en question, des partitions, des archives audiovisuelles et des écrits des compositeurs, voire de leurs commentateurs.

L'approche méthodologique proposée vise l'examen de la convergence et les interactions entre les différents moyens/media qui sont mis en œuvre par les compositeurs. Nous cherchons à examiner la construction de la 'musicalité', dans son extension intermediale, ce qui revient à nous interroger sur qui est 'musicable' dans le maniement des différents media de l'art. On comprend ici le medium dans le sens d'un moyen d'expression accessible à l'artiste, et pas spécialement au sens des (nouveaux) media propres au numérique.

Evidemment, le numérique est facilitateur de convergence, mais on examine ici moins les aspects techniques et technologiques des media que le potentiel artistique et spécialement musical qu'ils portent en eux, et qui ne peut émerger qu'à travers l'usage qu'en font les créateurs dans un contexte culturel donné. Car c'est bien la création artistique qui reste au centre de nos recherches, même si elle se développe en interaction avec l'apparition et l'usage de nouvelles technologies, d'appareils, comme aurait dit Walter Benjamin [4].

<sup>1</sup> Centre de recherche en Informatique et Création Musicale, université Paris 8, MSH Paris nord (<http://cicm.mshparisnord.org/>).

<sup>2</sup> Felipe Merker Castellani est doctorant de l'Université de Campinas, sous la direction de Silvio Ferraz, il est boursier de la Fondation pour la recherche de São Paulo (FAPESP).

<sup>3</sup> A. Sèdes a développé cette réflexion sur l'extension du musical à divers media dans le cadre de son séminaire "composition et recherche" à l'Université Paris 8, et dans le cadre du programme "musiques mixtes" de la MSH Paris Nord (2011/2012).

<sup>4</sup> « Il est souhaitable de chercher des passerelles très fines afin de faire interagir les deux sources d'une façon très rapprochée, au niveau du résultat sonore, mais aussi au niveau du processus de composition lui-même, en travaillant à partir de la même situation musicale, c'est à dire en assumant le postulat d'une possible convergence entre les mondes instrumentale et électroacoustique, en créant une vectorisation commune » [21].

<sup>5</sup> Nous remercions Georges Aperghis, Thierry De Mey, Émilie Morin et Jean Geoffroy.

Par exemple, pour le musicien électroacousticien, qu'est-ce qui est musicable dans l'emploi de la vidéo numérique comme moyen d'expression accessible<sup>6</sup>? On parle ici de moyens d'expression musicale, pas de moyens de communication (M. Mc Luhan) [20] ou de transmission (R. Debray) [8].

On examinera les niveaux, que nous nommerons poétiques et poïétiques<sup>7</sup> dans le discours des compositeurs, dans leurs œuvres, et autant que possible en ayant recours aux archives vidéo, et aux partitions.

Le niveau poétique concerne l'environnement conceptuel et esthétique du compositeur, ses inspirations, ses désirs, ses intuitions, ses idées, et la façon dont il les verbalise en évoquant ses projets.

Le niveau poïétique concerne les "manières de faire" du compositeur, l'espace conceptuel, l'espace composable pour reprendre une proposition d'H. Vaggione, [21], reprise par Carvalho [5] et les opérations qu'il effectue dans cet espace pour faire œuvre, ici en faisant converger le musical et d'autres media.

A partir du discours du compositeur, nous pouvons déjà identifier le champ problématique et opératoire qui constitue la 'facture' des pièces analysées ; nous pouvons également tenter de retrouver dans les œuvres les traces des opérations constitutives de l'œuvre.

### 3. THIERRY DE MEY, LE MOUVEMENT COMME MOYEN DE CONVERGENCE ENTRE MUSIQUE, VIDÉO ET DANSE

Nous commencerons par examiner la relation entre la musique et la danse dans les films de Thierry De Mey réalisés en collaboration avec la chorégraphe Anne Teresa De Keersmaecker. Ensuite, nous travaillons sur l'écriture de gestes développée par le compositeur depuis des années 1980.

---

<sup>6</sup> On revoit ici au texte de Marc Billon et Anne Sèdes "Musiques visuelles, composition (musicale) audiovisuelle", également présenté aux JIM 2013.

<sup>7</sup> On emprunte à Paul Valéry l'usage des termes "poétique" et "poïétique". On précise, pour notre part, l'usage de ces deux termes pour des raisons de facilité méthodologique : pouvoir poser d'une part l'étape du projet et de son inspiration (sa poétique), et d'autre part, examiner sa mise en œuvre avec les moyens choisis (sa poïétique) (espace composable, construction de l'instrument). Rappelons que Valéry divise en deux groupes les études sur l'art (ce qu'on appelle à l'époque "l'esthétique"), d'une part le groupe qui concerne l'esthétique, qui se rapporte à l'étude des sensations, et d'autre part, le groupe qui concerne la poétique, et qui se rapporte à l'étude des productions. Pour Valéry, la poétique est « tout ce qui concerne la production des œuvres ; et une idée générale de l'action humaine complète, depuis ses racines psychiques et physiologiques, jusqu'à ses entreprises sur la matière ou sur les individus, permettrait de subdiviser ce second groupe, que je nommerais *Poétique*, ou plutôt *Poïétique*. D'une part, l'étude de l'invention et de la composition, le rôle du hasard, celui de la réflexion, celui de l'imitation ; celui de la culture et du milieu ; d'autre part, l'examen et l'analyse des techniques, procédés, instruments, matériaux, moyens et supports d'action » [22]. Évidemment, en musicologie, on peut difficilement employer le terme de "poïétique" sans renvoyer à la sémiologie de la musique de Jean-Jacques Nattiez, mais n'ayant pas recours ici à la sémiologie, nous retournons à la source originale, sous la plume de Paul Valéry.

Chez Thierry De Mey, c'est la notion de mouvement qui va lui permettre de faire converger les media. Celle-ci se manifeste de plusieurs façons dans son travail : comme des 'catalogues' de figures musicales - c'est-à-dire des mouvements mélodiques et rythmiques, comme des topologies - des formes géométriques que les danseurs suivent sur le sol de l'espace scénique, ou encore comme la trajectoire de la caméra cinématographique.

« L'interface entre les différentes disciplines est le mouvement. Puisque, si tu mets la musique, la danse, le cinéma, le point commun entre ces disciplines est qu'ils sont des arts du mouvement. C'est-à-dire: ils ne sont pas uniquement des arts du temps, ils ne sont pas uniquement des arts de l'espace, ils ne sont pas uniquement des arts d'une unique sensation: ce n'est pas uniquement l'écoute, ce n'est pas uniquement la vue. Ces sont des arts où l'élément synthétique, l'élément qui fait la synthèse de tout ça c'est le mouvement [...]. Si je prends ça du côté musical, c'est une conception du rythme, le rythme n'est pas uniquement une combinaison des longueurs, des temps forts, des temps faibles, etc. Mais le rythme est la tension entre les éléments. Le rythme est entre les choses » [7].

Du côté de la relation entre la musique et la danse, Thierry De Mey recourt entre autres à la construction d'un «vocabulaire» et d'un système d'équivalences [13]. C'est le cas du film *Rosas danst Rosas* (1983), où la musique et la danse vont toujours ensemble, chaque événement musical correspondant à un mouvement déterminé de la danse. Cette équivalence rigoureuse n'empêche pas les contrepoints - entre la musique et la danse - ni le déroulement temporel. Au contraire, elle les construit. L'automatisme de la musique répétitive et de la coïncidence absolue met en place deux tensions : l'une basée sur l'extrême précision entre les mouvements des quatre danseuses, entre leurs phases et déphasages et l'autre s'installant entre cette précision et la répétition d'un répertoire gestuel particulier, composé de « gestes courts et typés de la séduction – la main qui lisse les cheveux, qui recouvre l'épaule dénudée ; les bras tendus entre les cuisses ; la tête jetée en arrière avec émoi ; l'expiration à bout de souffle » [19]. Nous pouvons dire que mettre ensemble ces deux différents mondes, celui de la construction formelle de la pièce, de la permutation et de la combinatoire continue des structures musicales et de la danse, et l'autre celui des gestes courts, quotidiens et presque connotés, constitue cette dernière tension, mais aussi donne une particularité, un style propre à l'œuvre.

Un mouvement d'un autre ordre complète les interactions entre musique – danse – film, c'est le chemin tracé par les caméras cinématographiques sur le bâtiment moderniste où se réalise le film [9]. Celles-ci vont donner à la temporalité musicale (et aussi corporelle) un caractère spatial, en créant des perspectives, des jeux de figure et fond, ainsi que des polyphonies et des amplifications des éléments de la chorégraphie et de la danse. Par exemple, le grand parcours sur les vitres du bâtiment où se superposent les

danseuses, les différentes séries de mouvements, les reflets et la lumière des différents points de vue choisis.

Dans *Tippeke*<sup>8</sup>, film et musique pour violoncelle et électronique, la manière choisie pour construire la convergence est différente, il y a un élément extérieur à la musique et à la danse qui organise et concentre les relations entre les deux media. Le texte, la comptine flamande, raconté par Anne Teresa De Keersmaeker opérera cette convergence.

«La protagoniste, Anne Teresa De Keersmaeker raconte/chante/danse une vieille comptine flamande où il est question d'un petit garçon qui ne veut pas rentrer à la maison. L'histoire déplie un enchaînement récursif de neuf menaces successives : *un p'tit chien qui ne veut pas mordre Tippeke, un bâton qui ne veut pas frapper le p'tit chien, un feu qui ne veut pas brûler le bâton, etc...* ; pour arriver à la chute en cascade de dominos où l'on repart en ordre inverse : *oui le p'tit chat veut bien bouffer la souris, et la souris de sauter sur la corde pour la ronger, et la corde de sauter sur la vache pour l'attacher, etc.* » [15].

La danse est travaillée à partir de chaque élément du texte - le chien, le bâton, le feu, etc. - qui correspond à un mouvement déterminé, et qui est exécuté simultanément à la narration. Chaque élément correspond aussi à un son multiphonique<sup>9</sup> du violoncelle (**Figure 1**) et chaque caractère du texte - affirmatif, interrogatif, négatif - une manière de les exécuter. Les consonnes sont ponctuées par des modes de jeu percussifs du violoncelle, qui détachent aussi quelques mouvements de la danse.

Au-delà de la convergence entre texte - écriture instrumentale / texte - danse, ce que Thierry De Mey appellerait des relations en triangle [9], il en existe d'autres, qui sont produites par le travail avec des technologies numériques. Par exemple, les données fréquentielles de la voix et les sons multiphoniques sont utilisés pour filtrer les ambiances sonores du film; les ambiances sont aussi manipulées en fonction de procédés cinématographiques, comme les glissandi qui accompagnent l'éloignement de la caméra. Le compositeur a fait appel aussi à des processus de composition assistée par ordinateur, pour analyser et générer le matériel mélodique du violoncelle à partir des multiphoniques.

Donc, nous pouvons parler d'au moins deux niveaux de convergence, le premier généré par la relation en triangle qui va permettre l'interaction entre l'écriture instrumentale et la création chorégraphique. Ici sont

mis en place les différentes formes de lecture et d'appropriation du texte, chacun des deux moyens reste avec sa propre spécificité ; cependant la présence de l'élément étranger aux deux concentre et organise les opérations constitutives au niveau temporel.

**Figure 1.** Extrait de la partition de *Tippeke*, les multiphoniques sont les notes en forme de diamant.

L'autre niveau construisant une convergence de type morphologique, se base sur le son de la voix d'Anne Teresa De Keersmaeker et sur celui des multiphoniques du violoncelle même qui interagit avec la bande sonore du film. C'est la matière sonore qui va converger et se mélanger. L'utilisation du traitement du son par ordinateur est liée aussi à la question de la morphologie sonore et son interaction avec le monde de l'écriture instrumentale.

*Water* (2002), pour six percussionnistes, sons échantillonnés, violoncelle et électronique, a été écrit originalement pour le spectacle *April Me* d'Anne Teresa De Keersmaeker et fait aussi partie du projet cinématographique *Counter Phrases*. C'est un autre exemple où un élément synthétique fait la liaison entre la musique et la danse. Ce sont alors les structurations temporelles et rythmiques, qui à la fois génèrent la musique et la danse.

D'après la note de programme de l'œuvre, l'idée est de construire une superposition de canons lesquels suivent une logique pendulaire. Dans cette logique, nous avons des structures rythmiques qui se "contractent où se dilatent en leurs extrémités ou en leurs centres", elles accélèrent ou décelèrent à ces points temporels. Après superposition progressive, nous observons un mouvement complexe de phase et déphasage qui conduit vers « l'unisson » total à la fin de la pièce [11].

Cette logique opératoire est utilisée pour la musique et pour la danse, donc il s'établit un parallélisme temporel entre les deux. Parallèlement aux couches de pendules rythmiques, à travers la répétition des phrases chorégraphiques, les danseurs forment leurs propres jeux de phase et déphasage. La localisation dans l'écran, la quantité de danseurs qui constituent chaque groupe

<sup>8</sup> La musique de *Tippeke* est une commande de l'IRCAM et a été réalisée avec la collaboration de François Deppe, assistant à la composition et Serge Lemouton, assistant musical. La musique et le film ont fait partie de le spectacle *Woud - Three Movements to the music of Berg, Schönberg and Wagner*, une chorégraphie de Anne Teresa De Keersmaeker interprétée par la Compagnie Rosas.

<sup>9</sup> Normalement la technique du multiphonique dans le violoncelle consiste en effleurer la corde avec la pression nécessaire pour produire un son harmonique, mais sur une position intermédiaire. Dans *Tippeke*, ce terme fait référence à l'utilisation de deux points de effleurage dans une unique corde, un avec la pression ordinaire, l'autre avec la pression de harmonique, produisant un son composé par deux différents hauteurs proéminents.

répétant le même répertoire de mouvements et la superposition de différents groupes donnent une dynamique globale très vivante qui produit un effet de différentes temporalités distribuées dans l'espace. La disposition du film en triptyque (avec trois écrans simultanés) met en évidence cet aspect polyphonique et effectue aussi des ampliatiions de points de vue déterminés dans la trajectoire formelle du film.

On observe aussi un échange constant de données dans certaines opérations musicales, le compositeur ayant utilisé les données fréquentielles des sons échantillonnés comme information temporelle. Par exemple, un son qui a comme fréquence fondamentale 220 Hz est répété en accélération jusqu'à 220 fois par seconde et est rejoué aussi en parcours inverse, comme un son continuo, répété 220 fois par seconde, en décélération jusqu'à une pulsation [7]. Ces sons échantillonnés sont des instruments qui sont joués par les percussionnistes, par exemple les cloches de vache. D'un côté, nous avons une approche granulaire avec des processus sur le temps multi-échelle et d'un autre côté le choix d'utiliser le son instrumental comme une recherche d'intégration entre mondes instrumental et électroacoustique.

Nous pouvons remarquer que la plupart des opérations effectuées par De Mey dans les œuvres mentionnées ci-dessus concernent l'élaboration de structures temporelles, lesquelles servent à la fois la musique et la danse. Nous observons trois manières de les construire, à travers la simultanéité de phrases musicales et de la danse (*Rosas danst Rosas*), de la présence d'un élément extérieur (*Tippeke*) et d'une forme organisatrice (*Water*) qui conduisent les deux moyens, ces opérations créent les interactions globales et ponctuelles et réalisent la convergence entre ces deux media.

Thierry De Mey développe une autre approche de la convergence entre différents moyens à travers ses pièces qui associent gestes et musique, comme *Hands* (1983), *Musique de tables* (1987), *Unknownness* (1996), *Silence must be!* (2002) et *Light Music* (2004). Ce parcours réunit diverses préoccupations présentes dans la poétique du compositeur, premièrement nous pouvons parler de la recherche d'une écriture exploitant les mouvements de l'interprète. Si nous regardons le cas de *Musique de tables*, par exemple, le compositeur élabore un vocabulaire de gestes qui est exploité pendant toute la pièce avec des variations et combinaisons diverses; ainsi sont créés des contrepoints et des complémentarités. Ces gestes sont nommés dans la partition. Par exemple, le 'revers' est la dénomination de l'action de la frappe de la table par le revers de la main. Dans ce cas on peut souligner que presque tous les gestes produisent des sons, eux même produisant des figures spatiales comme les cercles et les balançoires.

Dans *Silence must be!* la continuité entre mouvement et son est bouleversée. Dans la partition il y a beaucoup d'indications d'actions de caractère théâtral que l'interprète exécute à la scène, par exemple la première indication de la pièce est : "le chef fait face au public, il

est éclairé de manière à mettre les mouvements de ses mains en évidence. Il se prend le pouls au poignet gauche au moyen du pouce de la main droite, la main gauche tournée paume vers le haut" [12]. Ensuite, l'interprète exécute les gestes de chef en silence et seulement à la deuxième partie est établi la relation entre ces gestes et le son.

*Light Music*<sup>10</sup> est le point culminant de cette démarche, nous pouvons y observer une intéressante interaction entre le travail de l'écriture, le développement du dispositif audiovisuel et l'interprétation. Le projet a été développé par Thierry De Mey en collaboration avec Jean Geoffroy, l'interprète, et Christophe Lebreton, concepteur du dispositif interactif.

Chaque partie de la pièce va exploiter un type différent d'écriture musicale et d'interaction entre les gestes de l'interprète et le résultat sonore et visuel. Par exemple, la première partie est composée des gestes flous qui tracent des chemins dans le sens horizontal et vertical de la scène avec des ponctuations d'autres gestes très courts, le résultat sonore suit les gestes, avec l'alternance entre sons longs et sons courts ; le visuel va seulement reproduire la trajectoire de ces gestes. La deuxième partie est composée de beaucoup de gestes empruntés à *Silence Must be!* alternés par des trajectoires floues qui dialoguent avec la première partie. Dans la section finale s'impose une continuité entre sons et gestes, l'interprète va déclencher des sons percussifs avec les mêmes gestes silencieux du début de cette partie. La troisième partie est entièrement marquée par une sorte de peinture de lumière, l'écriture indique des formes que l'interprète doit dessiner dans le vide : des parenthèses, des serpents, des guirlandes, des labyrinthes, etc. Chaque forme dessinée correspond aussi à une forme sonore spécifique, qui est manipulée en fonction d'où commence chaque action dessinée, sa vitesse, son parcours horizontal et/ou verticale, etc.

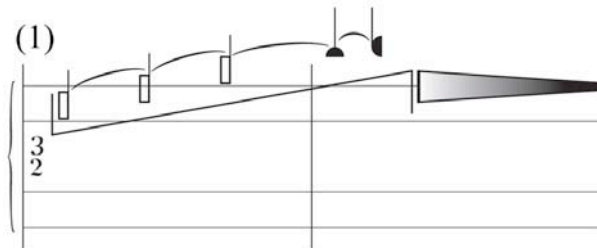

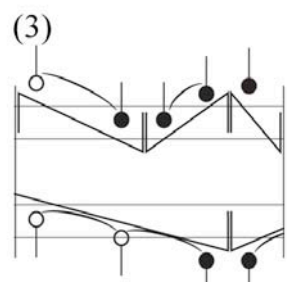
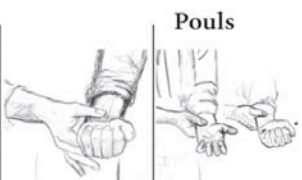
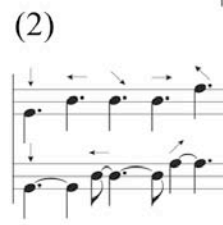

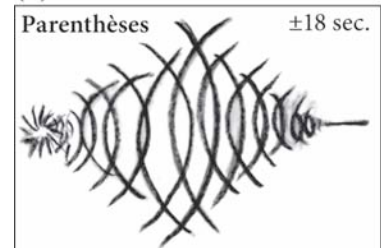
Dans la table suivante (**Table 1**, page suivante), nous présentons les interactions entre les gestes prédominants dans chaque partie de la pièce et ses résultats sonores et visuels. Nous choisissons dans ce cas de partir des aspects perceptifs dans la partition et de l'enregistrement vidéo de la pièce. Donc, nous parlons des interactions perceptibles entre gestes et images et gestes et sons.


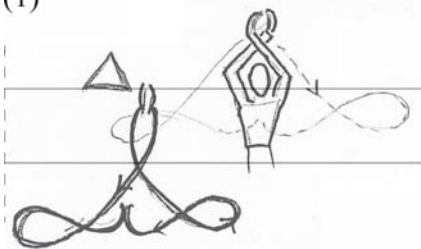

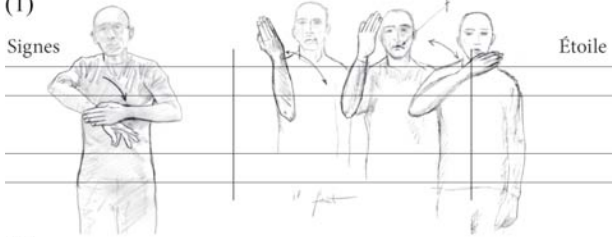
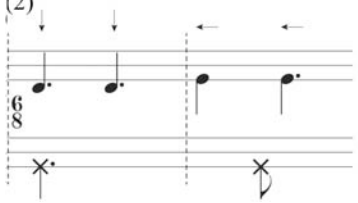
Si nous pensons en terme d'espace composable, en tant que l'ensemble des variables, des opérations, de traitements et aussi des contraintes avec lesquelles on compose, que nous indique cet exemple ? Nous commençons l'exposé sur De Mey en disant qu'il travaille avec la construction d'un vocabulaire et d'un système d'équivalences; si nous regardons la table suivante, nous constatons que chaque partie explore un vocabulaire spécifique de gestes, qui procure des résultats sonores et visuels en relation avec le dispositif interactif. En regardant en détail chaque partie nous comprenons qu'il existe plusieurs niveaux de relation

<sup>10</sup> *Light Music* est une coproduction entre Charleroi-Danses et GRAME.

entre les composants de la pièce : la seule causalité du geste provoque un son ; le *mapping* entre un ou plusieurs variables gestuelles contrôle des paramètres sonores ; la similarité visuelle du geste et ses conséquences sonores, où la ressemblance entre les deux est donnée préalablement par l'écriture ; le même traitement entre les images et le son; et la réutilisation du matériau d'autres œuvres. On peut noter qu'un niveau n'exclut pas l'autre, ils peuvent apparaître ensembles dans un même contexte, c'est justement la superposition et la variation de ces différents niveaux qui garantissent un caractère dynamique au déroulement temporel de *Light Music*, par exemple l'accumulation

graduelle de boucles dans la partie IV parallèle à l'utilisation des échantillons percussifs, ou les différentes formes de *mapping* dans les dessins de la partie III. D'une façon générale les opérations qui habitent cet espace composable sont de l'ordre d'un travail sur la simultanéité et la causalité entre les trois moyens. Cela consiste à connecter les causes gestuelles et leurs conséquences sonores et visuelles dans différentes formes possibles, et aussi à les faire évoluer et se transformer ensembles dans le temps, à établir des interactions.

<p>(1)</p>  <p>(2)</p>  <p>(3)</p> 	<p><b>Partie I</b></p> <p><b>Mouvement [partition] :</b> combinaison entre mouvement de rotation des mains avec déplacement vertical et horizontal (1) ; rotations très rapides sans déplacement horizontal et vertical (2) ; même position de main avec déplacements rapides horizontaux et/ou verticaux (3).</p> <p><b>Interaction entre gestes/sons [dispositif] :</b> la vitesse dans l'axe horizontal et vertical opère les changements de paramètres sonores, comme l'altération de la fréquence plus préminente dans les filtres et résonateurs ; opposition sonore entre les gestes flous et lents et entre les gestes courts et ponctuels.</p> <p><b>Interaction entre images/gestes [dispositif] :</b> le dispositif reproduit seulement les gestes effectués dans la lumière.</p>
<p>(1)</p> <p>En silence, hors tempo Prendre pulsation cœur sur poignet gauche</p>  <p>Pouls</p> <p>(2)</p>  <p>(3)</p> 	<p><b>Partie II</b></p> <p><b>Mouvement [partition] :</b> gestes scéniques (1) et de chef (2) empruntés de <i>Silence must be !</i> ; dessins de formes spécifiques dans le vide : la mer (3) et la sphère.</p> <p><b>Interaction entre gestes/sons [dispositif] :</b> gestes silencieux (sans interaction) ; dans le dessin la vitesse opère les changements de paramètres des filtrages ; les gestes de chef déclenchent les échantillons de sons percussifs.</p> <p><b>Interaction entre images/gestes [dispositif] :</b> le dispositif reproduit les gestes effectués dans la lumière et laisse ses traces.</p>
<p>(1)</p> <p>Parenthèses ±18 sec.</p> 	<p><b>Partie III</b></p> <p><b>Mouvement [partition] :</b> plusieurs dessins de formes spécifiques : parenthèses (1), fil tiré (2), spirales, etc.</p> <p><b>Interaction entre gestes/sons [dispositif] :</b> l'interaction est effectuée par plusieurs paramètres groupés: vitesse, taille et direction. Par exemple : la vitesse de la 'double hélice' modifie l'intensité sonore, chaque point d'arrêt</p>

<p>(2)</p> <p>Fil tiré impro ±40 sec.</p> 	<p>dans la 'descente rauque' génère un déclic, dans quelques gestes c'est établie la relation de l'axe horizontal (haut – bas) et l'espace fréquentiel (aigu – grave), comme dans les 'labyrinthes', etc.</p> <p><b>Interaction entre images/gestes [dispositif] :</b> le dispositif suit la trajectoire des mains de l'interprète et laisse ses traces pour quelques secondes, générant une sorte de peinture de lumière.</p>
<p>(1)</p>  <p>(2)</p> 	<p><b>Partie IV</b></p> <p><b>Mouvement [partition] :</b> dessins (1) et mélange entre des gestes mécaniques et des trajectoires spatiales indiquées par flèches, qui donnent une caractéristique plus 'plastique' à ces gestes (2).</p> <p><b>Interaction entre gestes/sons [dispositif] :</b> dans le dessin, il y a un déclenchement des enchantions de textures sonores qui sont répétés en boucle et se superposent avec les autres; les gestes mécaniques déclenchent d'autres échantillons, principalement de sons percussifs.</p> <p><b>Interaction entre images/gestes [dispositif] :</b> la trajectoire de la peinture de lumière des dessins est répétée en boucle, chaque nouveau dessin est superposé avec les dessins antérieurs ; dans les gestes mécaniques le dispositif reproduit le gestes exécuté dans la lumière; à la fin de la partie l'interprète intervient avec son corps entier dans l'image.</p>
<p>(1)</p> <p>Signes</p>  <p>Étoile</p> <p>(2)</p> 	<p><b>Partie V</b></p> <p><b>Mouvement [partition] :</b> écriture dans le vide du mot 'SILENCE'; langage de signes de deux phrases : « il faut avoir un chaos à l'intérieur de soi pour enfanter une étoile qui danse » F. Nietzsche (1) et "silence must be" ; gestes de chef (2).</p> <p><b>Interaction entre gestes/sons [dispositif] :</b> changement de la bande sonore synchronisée avec le langage de signes (indiqué dans la partition), les gestes du chef déclenchent les échantillons de sons percussifs.</p> <p><b>Interaction entre images/gestes [dispositif] :</b> dans toute cette partie le dispositif produit la peinture de lumière des gestes.</p>

**Table 1.** Différentes interactions présentes dans *Light Music*.

En soulignant l'usage de la notion de mouvement comme moyen principal de convergence, on peut observer que l'extension intermediale du musical dans les œuvres de Thierry De Mey, s'effectue en premier lieu dans une convergence avec la danse, ceci en appliquant le même genre d'opérations entre les deux moyens, lesquels font partie d'une pensée temporelle qui va permettre au compositeur d'élargir son champ de travail vers ces extensions intermediales. La vidéo va aussi contribuer à cette démarche, amplifiant des convergences et créant des points de vue particuliers

dans la trame des polyphonies de mouvements, qu'ils soient dansés, ou musicaux. Le numérique contribue encore à cette convergence en permettant des interactions entre les différentes morphologies sonores, entre l'écriture instrumentale et l'électronique et aussi entre les gestes, les sons et les images comme nous remarquons dans *Light Music*.

Nous poursuivons notre questionnement en analysant la démarche de Georges Aperghis, et en nous focalisant sur les dispositifs utilisés dans ses dernières œuvres.

#### 4. GEORGES APERGHIS, LE DISPOSITIF SCÉNIQUE COMME MOYEN DE CONVERGENCE INTERMÉDIALE

Quant à l'extension du musical à un autre moyen d'expression, on doit pour commencer souligner qu'Aperghis a depuis longtemps étendu le musical au domaine du théâtre, en faisant converger l'écriture musicale et écriture théâtrale. L'intégration des technologies numériques sur scène, pour ainsi dire leur "mise en scène", l'amène à recourir au dispositif scénique de type multimédia.

La poétique d'Aperghis évoque déjà des convergences et interactions entre des éléments hétérogènes. Le compositeur va concevoir le théâtre musical comme une véritable polyphonie ; les composants du spectacle (costumes, lumière, décors, etc.) qui dans l'opéra ou le théâtre ancien ont été pensés en fonction d'une « lecture musicale d'un livret » proposant des situations dramatiques linéaires – du type cause et effet – sont libérés pour être organisés d'une façon autre. Le récit est aussi bouleversé, il n'y a que des fragments de textes ou de « contrepoints d'histoire diverses (qui se tissent entre elles) » [2].

« J'ai envie de déconnecter la cause et les effets. De dire que l'action 2 n'est pas le résultat de l'action 1, que ça n'a rien à avoir. Dans le théâtre traditionnel européen, si quelqu'un fait une action, c'est parce que c'est une réponse à l'action précédente, c'est ce qu'on appelle la psychologie, le personnage se comporte d'une façon psychologique, donc il y a une relation d'enchaînement psychologique [...]. Ce qui m'intéresse c'est d'arriver à déconnecter au maximum tous les composants et les remettre ensemble autrement, grâce au dispositif » [6].

Dans cet effort de déconnecter et de libérer des composants du théâtre musical, Aperghis va aussi émanciper le corps des interprètes à travers sa propre écriture, qui deviendra génératrice de comportements physiques. C'est là une caractéristique très marquante de ses pièces vocales. Nous pouvons citer les pièces comme *Récitations* (1978) ou *Quatorze jactations* (2001), qui sont très éloignées dans le parcours du compositeur, mais qui à la fois concrétisent cette démarche dans laquelle l'exploitation de divers modes de jeu vocaux construit une écriture incarnée. On entend dans ces pièces des rythmes créés par constantes alternances entre les différents comportements vocaux : entre le chant, les murmures, le rire, la voix inhalée parlant de plusieurs manières différentes. Nous pouvons dire qu'il existe des interactions entre cette écriture et les textes, c'est qu'Aperghis va appeler le « système des masques » [16], le compositeur va appliquer des modes de jeu vocaux, mais aussi gestuels, dans un texte compréhensible pour bouleverser sa compréhension. Il y a donc il y a une confrontation entre le texte et ces « masques » sonores et gestuels.

Nous proposons d'aborder la question de l'extension du musical dans trois œuvres d'Aperghis : *Machinations* (2000), *Avis de tempête* (2004) et *Luna Park* (2011)<sup>11</sup>.

Dans ces œuvres récentes, Aperghis propose un dispositif scénique qui concentre en soi même le son, les images, le texte et les actions des interprètes. On pourrait assimiler ces dispositifs à des espaces scéniques composés, porteurs du potentiel de l'œuvre. Aperghis les assimile pour ainsi à des partitions.

« Un dispositif qui permet de structurer, de distribuer, le son, le comportement [des interprètes], des images et le texte. Ça c'est vraiment un dispositif qui à la fois est un dispositif musical, parce que c'est la musique qui fait tout ça. Donc, ce qui s'appelle la partition est en même temps un dispositif scénique qui correspond à la partition. C'est une espèce de double. Un dispositif scénique qui permet à la partition de fonctionner, pas seulement au niveau sonore, mais aussi visuellement. Donc, ce dispositif là est une chose très importante pour moi. Il faut trouver la chose la plus économique, la plus simple, même si ça va apparaître très compliqué, pour moi c'est la plus simple, qui distribue tout ça. Qui permet à tout ça d'exister » [6].

*Machinations* (2000), pour quatre voix de femmes, électronique et vidéo, met en place toutes les questions abordées antérieurement par Aperghis. Le dispositif scénique, développé par Daniel Lévy, est composé de quatre tables avec des lumières et caméras, qui enregistrent les mouvements de mains et des objets qui sont posés sur elles et les projettent dans les quatre écrans derrière les interprètes (**Figure 2**, page suivante).

Olivier Halévy [18] parle de quatre différents types d'articulation entre les différents moyens de *Machinations*: amplifications, quand les images concrétisent le contenu du texte ; déformations, quand une des interprètes reprend le matériau de l'autre d'une façon différente ; dissociation, quand « l'objet manipulé est méconnaissable dans l'image projetée à cause du changement d'échelle et d'angle de prise de vue »; explicitation, « lorsque les images et les phonèmes rendent visibles certains aspects implicites des textes logiques ». Ce sont là des exemples des interactions entre les comportements des interprètes, les images et le texte, qui convergent grâce au dispositif. On peut noter aussi que *Machinations* est la première pièce dans laquelle Aperghis va utiliser l'électronique, qui a été développée par Olivier Pasquet et Tom Mays et a été pensée comme un agent transformateur. Le compositeur va parler du dispositif informatique musical comme d'une sorte de « parasite » [3], lorsqu'il casse, transforme et multiplie les voix. Ceci est renforcé par la présence des assistants musicaux sur scène qui interviennent sur des situations présentées, comme des 'machinistes', qui suspendent le flux musical et même le

<sup>11</sup> *Machinations* est une coproduction de l'IRCAM-Centre Pompidou, Westdeutscher Rundfunk Köln, *Luna Park* est une production de l'IRCAM-Centre Pompidou et *Avis de tempête* est une production de l'Opéra de Lille, coproduction Lille 2004, Opéra de Nancy et de Lorraine, IRCAM-Centre Pompidou.

sens des événements et les guide selon leur propre volonté.

En écoutant et en regardant *Machinations* nous constatons que la convergence entre le sonore, le visuel et le corporel se produit à travers une conduite musicale. Chaque action sur les tables doit avoir sa propre enveloppe temporelle, c'est à dire, commence et s'arrête sur des points spécifiques avec une vitesse et intensité déterminées. Ainsi sont construits des contrepoints entre le flux de phonèmes et les actions – des simultanités, oppositions et complémentarités – et aussi entre chaque

action projetée dans les écrans. Le texte est traité à partir d'une logique similaire, par exemple il y a un processus d'ornementation d'une voyelle par des consonnes, et même si un texte intelligible est mis en place il peut être dirigé vers le musical, avec des accents sur de mots spécifiques, avec des variations sur le mode de jeu vocal de chaque mot, etc. C'est justement en composant cette polyphonie sonore, visuelle, corporelle et aussi de sens qu'Aperghis opère une extension du musical.



Figure 2. Dispositif scénique de *Machinations* (photographie de Agnès Fin, IRCAM).

*Avis de tempête*, opéra, présente un dispositif scénique composé de sept écrans mobiles, qui rappellent des cerfs-volants suspendus sur la scène et une tour centrale avec des lumières et des caméras. Ceci a été développé par Peter Missotten et Kurt d'Haeseleer (de Filmfabriek). Au-delà de ces caméras, l'actrice/danseuse Johanne Saunier porte deux mini-caméras sans fil dans ses mains. Au centre nous avons l'ensemble instrumental et les chanteurs au fond.

Le dispositif est une « machine d'observation » [17] qui capte le mouvement des interprètes sur scène et les distribue sur les écrans. Comme chaque caméra enregistre un point de vue spécifique, les images ne sont pas identiques, les mouvements sont toujours autour du centre et en chaque écran est projeté une partie de ce parcours. Cette trajectoire répétitive donne aux images un caractère de « système autonome, vivant, qui a sa propre logique ». Quant à Johanne Saunier, elle manipule des caméras de façon à produire des images toujours en mouvement. Les images des interprètes sont mixées avec d'autres, et aussi entre elles-mêmes, créent des nouvelles possibilités de celles réalisées sur la scène.

La partie musicale électronique a été composée en collaboration avec Sébastien Roux avant la partie

instrumentale, ce sont des séquences qui sont déclenchées pendant le spectacle qui ponctuent et contrastent avec la partie de l'ensemble et des voix. Les claviéristes vont aussi diffuser les sons de la partie électronique.

Nous avons des interactions dans *Avis de tempête* entre images et position spatiale des interprètes, entre les mouvements de la danseuse et les images, entre l'électronique et l'écriture instrumentale. Le livret est pour ainsi dire un assemblage de fragments divers, comme pour *Machinations*. En fait, dans *Machinations* et *Luna Park* aussi, il n'y a pas une idée totale de l'œuvre préconçue, mais plutôt un ensemble de fragments indépendants de musique, de texte et d'images qui sont agencées pendant le processus de montage du spectacle. Par exemple, dans *Machinations* la partition définitive sur support papier est construite après la création de la pièce en tant que dispositif, c'est la trace visible résultant de la trajectoire de l'œuvre. Dans cette partition on retrouve le texte, les indications de caractère pour la voix, et les *cues* de l'électronique, il n'y a beaucoup de détails de la création de la pièce. Se pose alors une question: comment faire pour noter cette musique, qui est composée d'un dispositif d'éléments sonores, visuels, textuels et aussi des comportements

physiques. Ou du moins, comment faire pour exploiter la pièce par le moyen de la partition traditionnelle.

Dans *Luna Park*, le dispositif scénique développé aussi par Daniel Lévy est composé par quatre compartiments dans lesquels les interprètes sont

confinés, chacun étant équipé de caméras de surveillance, des lumières et d'un écran de façade ; derrière les quatre compartiments il y a également un grand écran (**Figure 3**). Nous avons aussi deux capteurs de mouvement dans les mains de Richard Dubelski.

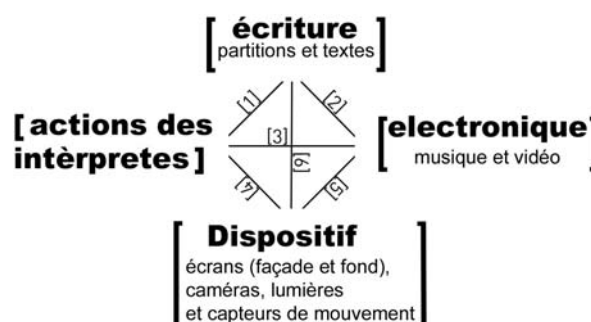


**Figure 3.** Dispositif scénique de *Luna Park* (photographie de Sylvia Gomes, IRCAM).

Le diagramme suivant (**Figure 4**, page suivante) présente le réseau d'interactions entre les composants de *Luna Park*, nous pouvons citer quelques exemples : (1) soit à travers les partitions, soit à travers les textes, l'écriture est génératrice des actions des interprètes, il y a l'inverse aussi, Johanne Saunier va construire ses mouvements à partir des caractéristiques des textes, par exemple, une séquence de mouvements qui suit des répétitions des mots ou des phrases ; (2) ces actions sont conçues pour se mettre en place dans les compartiments du dispositif ; (3) l'électronique et l'écriture interagissent par le traitement en direct des flûtes et de la voix et par les capteurs de mouvement qui déclenchent des échantillons sonores, manipulent les paramètres de la synthèse vocale et de la transformation prosodique [1] ; (4) ces capteurs et le traitement en direct permettent également l'interaction entre des actions et l'électronique musicale, et les caméras créent l'interaction des interprètes avec la vidéo ; (5) la disposition des caméras permet de construire plusieurs points de vue des actions et des corps des interprètes, la qualité des tissus des écrans créent des superpositions entre des images projetées et les actions sur la scène, le grand écran au fond crée des perspectives ; (6) les lumières du dispositif transforment des images des interprètes enregistrées en direct.

Comme nous le disions plus haut, dans la création de *Luna Park* la plupart des éléments sont agencés dans le processus de montage du spectacle, il n'y a pas une globalité préconçue de la pièce. Donc on observe qu'il n'y a pas une hiérarchisation des interactions et une logique temporelle de conception de l'œuvre. C'est ce dispositif qui établit les possibilités de relation entre

tous les composants, entre les images, les sons et les actions et donc la convergence musicale entre les media. Georges Aperghis déjà a effectué une extension du musical à partir de son propre travail d'écriture, en rencontrant une manière de faire converger la musique et le théâtre, soit pour incarner l'écriture musicale de comportements physiques, soit pour obtenir la musicalité d'une écriture textuelle. Avec l'électronique et le dispositif scénique multimédia, il peut étendre sa démarche musicale en créant de nouvelles possibilités d'interaction entre les éléments scéniques présents dans les polyphonies de ses œuvres. Ainsi des images peuvent suivre, ou conduire, des actions des interprètes; des caméras et des écrans peuvent spatialiser des comportements physiques musicaux sur scène; l'électronique peut multiplier et transformer des voix et des instruments, etc.



**Figure 4.** Différentes interactions présentes dans *Luna Park*

## 5. CONCLUSION

Du point de vue du musicien, le recours à l'intermedialité peut passer par l'extension de l'approche musicale à d'autres domaines d'expression artistique : vidéo, danse, théâtre, arts de la scène ; autant de moyens que l'introduction du numérique aura permis de faire converger avec l'écriture musicale. On a essayé de montrer ici l'approche de deux compositeurs qui ont, l'un avec la danse, l'autre avec le théâtre, trouvé des voies singulières pour arriver à des formes propres, des formes mixtes, étendues à d'autres media. En interaction avec la danse, De Mey a tiré de la notion de mouvement les moyens de faire converger de façon musicale d'autres media donnés par le numérique (recours à l'informatique musicale, à la vidéonumérique). Au-delà de la première étape du théâtre musical, Aperghis, en définissant des dispositifs scéniques-partition intermediales, a su renouveler la notion même de partition musicale, de l'écriture à l'interprétation de l'œuvre, là encore en intégrant les moyens offerts par les technologies numériques de la scène.

Sur un plan méthodologique, cette étude est une première approche. On devrait pouvoir aller encore plus loin dans l'examen des manières de faire des compositeurs, et de leurs environnements conceptuels et espaces composites.

Comme on l'a dit en introduction, nous nous intéressons aux approches recherche/création et comment ces deux activités s'alimentent l'une l'autre, pour avancer sur le terrain de la composition musicale. En quoi examiner les manières de faire d'un De Mey ou d'un Aperghis nous est-elle utile dans la recherche comme dans la création ? Cela nous permet de faire ressortir quelques notions qui contribuent à faire émerger une épistémologie de la composition musicale, comprise comme l'ensemble des concepts qui alimentent une communauté de pensée dans un style donné. Ici la communauté des compositeurs qui manient la mixité en l'étendant à d'autres media, soit déjà existants, la danse, le théâtre, et/ou se déployant avec le développement expérimental puis massif du numérique.

Qu'est-ce qui dans l'approche des compositeurs peut faire converger musicalement plusieurs media ? Qu'est-ce qui est musicable ? De Mey identifie et traite dans cette perspective le mouvement comme moyen, manie la multitemporalité, la rythmicité, la mise en espace. Aperghis procède musicalement à l'articulation des divers media dans le dispositif scénique, et c'est ce qui constitue la partition de l'œuvre. Dans le contexte de l'intermedialité, comment se construit le musical ? Voilà une question simple à laquelle la musicologie, irriguée par l'examen de la création musicale, devrait pouvoir répondre.

## 6. REFERENCES

- [1] APERGHIS, G., BELLER, G. « Contrôle gestuel de la synthèse concaténative en temps réel dans Luna Park », *Rapport de recherche et développement*, IRCAM, Paris, 2011. Disponible en ligne.
- [2] APERGHIS, G. « Quelques réflexions sur le théâtre musical », in. GINDT, A. *Georges Aperghis: le corps musical*. Actes Sud, Paris, 1990, pp. 61.
- [3] APERGHIS, G. *Machinations*. Paris, IRCAM-Centre Pompidou, 2002, pp. 8 (note de programme).
- [4] BENJAMIN, W. « L'oeuvre d'art à l'époque de sa reproduction mécanisée », in. *Ecrits Français*, Folio Essais, Paris, 1991, pp. 147-248.
- [5] CARVALHO, G. « Formaliser la forme », Journée d'Informatique Musicale, Paris, 2005. Disponible en ligne.
- [6] CASTELLANI, F. M. *Entretien avec Georges Aperghis*. Paris, 2012.
- [7] CASTELLANI, F. M. *Entretien avec Thierry De Mey*. Enghien-les-Bains, 2012.
- [8] DEBRAY, R. *Introduction à la médiologie*. Paris, PUF, 2000.
- [9] DE MEY, T. « How to know the dancer from the dance... », in. LAUXEROIS, J., SZENDY, P. *De la différence des arts*. L'Harmattan/ IRCAM, Paris, 1997.
- [10] DE MEY, T. *Light Music*. 2007 (partition).
- [11] DE MEY, T. *Pièces électroniques: scies, bonds, empreintes...* Bruxelles: Sub Rosa, 2004 (livret du CD).
- [12] DE MEY, T. *Silence Must be!*. 2002 (partition).
- [13] DE MEY, T. *Tools for movement composition: memo of workshop*. Bruxelles, 2007.
- [14] DE MEY, T. *Tippeke*. 1996 (partition).
- [15] DE MEY, T. *Un compositeur, une œuvre: Thierry De Mey, Tippeke, film et musique, pour violoncelle et électronique*. IRCAM, Paris, 1998 (note de programme).
- [16] GINDT, A. *Georges Aperghis: le corps musical*. Actes Sud, Paris, 1990, pp. 89.
- [17] D'HAESELEER, K. « Dispositif scénique: rencontre avec Kurt D'Haeseleer », in. HOUDART, C. *Avis de Tempête: Georges Aperghis*. Intervalles, Paris, 2007, pp. 27.
- [18] HALÉVY, O. « Le dispositif et l'événement: les nouvelles technologies sur la scène théâtrale », *Musica Falsa*, No. 18, MF, Paris, 2003, pp. 28.
- [19] PLOUVIER, J-L. « Fragments fibonacciens: Anne Teresa De Keersmaecker et la musique », in. ADOLPHE, J-M., JANSEN, S., LUYTEN, A. et al. *Rosas: Anne Teresa de Keersmaecker*. La Renaissance du Livre/ Rosas, Tournai/Bruxelles, 2002, pp. 279.
- [20] MCLUHAN, M. *Understanding media*. Mc Graw-Hill Book Company, New York, 1964.
- [21] VAGGIONE, H. « Perspectives de l'électroacoustique », *Chimère*, n° 40, 2002, pp. 57-67. Disponible en ligne.
- [22] VALÉRY, P. « Discours prononcé au deuxième congrès international d'esthétique et de science de l'art » (1937), in. *Variété* (4), Gallimard, Paris, 1939, pp. 235-265.