La recherche d'une grammaire de la vibration commune entre la lumière et le son menée par Michele Tadini et Angelo Guiga a abouti au concert *La Terza luce* sur le plateau de l'Hexagone Scène Nationale Arts Sciences – Meylan le 11 octobre 2013.
Rencontre avec les deux maîtres d'œuvre 15 jours avant la première !

Regards croisés dans le rétroviseur

Propos recueillis par Christiane Dampne
Entretien réalisé le 25 septembre 2013.

Commençons par un regard rétrospectif. Pourriez-vous rappeler les deux idées fortes qui ont présidé à votre projet de recherche ?

Michele Tadini : Tout d'abord, écrire la partition lumineuse sur la même partition sonore. Ensuite répondre à la question : peut-on, comme avec l'effet de battement ou de flanger dans le son, déphaser les cycles, par exemple des différentes vitesses de stroboscopie lumineuse, pour obtenir des battements lumineux autonomes ?
Je suis très content car ces deux idées ont été creusées pendant ces deux années et conservées pour le concert.
D'autre part, nous avons travaillé d'autres modalités d'interaction qui ont enrichi énormément les relations entre son et lumière présents dans le spectacle, tout en restant cohérents avec nos intentions premières. Nous avons donc eu de la constance dans notre processus de recherche.

Votre projet se caractérise par plusieurs étapes. Quelles sont-elles ?

Angelo Guiga : la première année de travail, nous avons posé les questions et des hypothèses et cherché des réponses à l'utilisation des fréquences lumineuses. Michele a conçu et réalisé un programme informatique pour agir sur la lumière comme si c'était de la musique – en d'autres termes, jouer de la lumière à travers une interface partition-clavier. Cela a été très long, environ un an pour écrire ce logiciel et le valider par des tests perceptifs auprès de 556 personnes à l'automne 2012. Ces tests, il a fallu les concevoir puis les analyser. L'étape suivante fut consacrée au spectacle : une année pour le préparer. La question cruciale était : comment arriver à mettre sur scène toutes nos découvertes et comment faire adhérer le spectateur ? Réponses : par la présence de musiciens, d'une histoire construite sous forme de tableaux et d'un jeu de scène, et par l'apport de la scénographe Françoise Henry pour mettre en scène le dispositif. Françoise a beaucoup enrichi nos propositions et en a apporté de nouvelles, notamment comment matérialiser la lumière.

M.T. : Et j'ajoute dans cette étape : le temps d'écriture de la partition. Un moment de travail où le compositeur se trouve seul, face à ses hypothèses et ses idées du développement. Un moment où, dans le temps abstrait de la composition, il imagine le déroulement de tous les évènements, la partition finale qui donne une forme concrète à l'œuvre.

A.G. : Ensuite l'été dernier, notre résidence à Venise dans l'atelier de la scénographe. Nous sommes partis de la partition écrite par Michele. Françoise a réalisé une maquette et l'on a commencé à visualiser nos propositions avec les fibres optiques, la projection vidéo, la fumée, les vidéo-disques laser. Nous avons donc testé en petit avant d'arriver sur le plateau de l'Hexagone.

Peut-on revenir sur les tests perceptifs réalisés à l'automne 2012 lors du 2e salon EXPERIMENTA ? Que vous ont-ils appris ?

A.G. : Ils nous ont permis d'obtenir des résultats intéressants sur le ressenti des gens. Ils nous ont servi à décortiquer ce qui allait et ce qui n'allait pas, ce que les gens aimaient ou n'aimaient pas.

On peut donner un exemple ?

A.G. : Les gens n'aimaient pas la projection de lumière blanche assez violente, les flashs, et le son décalé était déconcertant pour eux. Pour nous, c'était rassurant car c'est ce sentiment que nous voulions générer pour ne pas les laisser dans un schéma classique où la lumière suit la musique, et la musique suit la lumière. Trouver le petit décalage qui interpelle. Parfois leurs réponses étaient ambivalentes : ils n'aimaient pas mais aimaient quand même ! Cela nous a confortés sur le fait que nous étions dans la bonne voie.

Et pour vous Michele, quelles sont les informations principales tirées de ces tests ?

M.T. : La constatation que l'ensemble complexe de la perception son/lumière nécessitait une simplification au niveau des langages utilisés. Je parle d'une réduction de la complexité du rythme, de l'harmonie, de la recherche instrumentale en faveur d'un langage unique où la lumière était aussi un des paramètres à être « composé ». Si on change trop de paramètres en même temps, le public n'arrive pas à comprendre. Cela m'a beaucoup guidé dans l'écriture.
La deuxième information revient au fait d'avoir été confortés sur la réception de nos propositions : certains effets marchaient bien et nous pourrions les réutiliser dans le concert. C'était une façon de mettre en spectacle plusieurs idées. Nous avons donc aussi utilisé les tests comme une forme de premier essai.

J'ajoute une 3e information primordiale : la nécessité de donner un temps de perception au spectateur. En effet, nous avons retrouvé des principes d'induction de l'hypnose, d'écoute et de vision différentes. Or, pour voir et entendre, il faut du temps afin de donner à la perception le moyen de rentrer dans le langage. C'est une alchimie très précise : si on introduit d'autres éléments, on casse ce phénomène d'induction.

À Venise, quel a été votre rôle Angelo ?

A.G. : Il y avait nécessité de trouver des éléments lumineux différents des projecteurs à LED et de leurs effets de pulsation. Mon rôle a été de mettre en pratique l'idée d'utiliser des disques laser (pour leur surface réfléchissante) avec un dispositif d'axe vertical pour les faire tourner. Il a donc fallu concevoir le système et calculer l'orientation des disques d'une certaine manière. J'ai finalisé ce dispositif avec un premier prototype qui nous a permis de faire des essais et de voir le rendu. Comme c'était intéressant j'en ai réalisés quatre. Ces quatre dispositifs tournent désynchronisés les uns des autres et l'on peut régler leur vitesse individuellement. L'intérêt est l'interaction entre eux : comme ils reflètent la lumière, ils s'auto-reflètent et cela crée une symbiose entre les éléments. On voit passer des formes de l'un à l'autre. C'est un mouvement en perpétuel changement et c'est fascinant ! L'intérêt des disques laser était aussi de montrer un objet physique qui joue de la lumière.
J'ai encore réalisé et finalisé de superbes baguettes vibrantes pour le batteur qui seront utilisées sur les plaques métalliques et sur la grosse caisse et qui génèrent des sons en vibration.

Quel est le principe de ces baguettes vibrantes ?

A.G. : Les baguettes vibrent seules (à l'aide d'un moteur) à différentes fréquences. Elles vibrent tellement vite qu'elles permettent de faire des trémolos impossibles à réaliser manuellement !
Si on pose la baguette sur la peau de la grosse caisse par exemple, celle-ci, mise en résonance, fait sortir des harmoniques qui font chanter la peau !

Comment l'idée vous est venue ? En déclinant-là par analogie votre thème de la vibration ?

A.G. : À la suite d'une discussion avec Michele pour creuser le thème de l'utilisation de différentes vitesses de vibration. C'est une nouvelle façon de faire vibrer le son. Et c'est un outil que le percussionniste doit apprivoiser car c'est aussi nouveau pour lui !

D'une manière globale, existe t-il un décalage entre ce que vous imaginiez comme effet et les effets effectifs ?

M.T. : Oui, et ce fut difficile d'imaginer exactement le rendu, pour la dernière scène par exemple. J'ai développé un logiciel pour dessiner en temps réel les formes projetées sur le

brouillard et je me suis rendu compte que certains effets simples fonctionnaient à merveille, alors que d'autres élaborés – que nous pensions magiques – ne rendaient rien. Nous avons testé cela à Venise.

On dit souvent que la contrainte est génératrice d'invention. Quelle fut la plus grosse contrainte et a-t-elle été féconde ?

M.T. : La plus grosse contrainte fut l'adaptation au plateau scénique. En fait, je suis passé d'un espace mental – écriture de la partition – aux tests dans le petit espace de l'atelier du CEA, et de ce petit espace, au grand plateau de l'Hexagone. Nous avons dû procéder à plusieurs ajustements et modifications avec un temps court de résidence. Les choses n'ont pas le même poids dans des espaces différents. La structure de la partition était ouverte aux changements, mais le temps de la résidence a servi aussi pour recomposer et retravailler beaucoup d'éléments.

Ce changement d'échelle a provoqué quelles transformations concrètes ?

A.G. : Nous avons dû recomposer avec tous les éléments, reprogrammer, réagencer les projecteurs et vidéoprojecteurs, réécrire, prendre en compte le temps de parcours des interprètes dans les changements de scène et le positionnement des instruments. Par exemple, nous voulions faire les projections psychédéliques sur une ligne mais cela ne marchait pas car la surface rendue était trop petite par le manque de recul et nous avons dû les concentrer sur un cercle.
M.T. : On a donc dû les mettre au centre sous forme de rosace. Cette forme circulaire a produit une connexion extraordinaire avec une autre idée : la projection sur la grosse caisse en rouge pour voir la peau qui tremble. En effet, cette peau qui vibre est reproduite par les projecteurs à LED au-dessus ! Les contraintes de l'espace ont donc permis de trouver cet important lien formel et d'autres solutions magiques.

SUITE P. 44 >

Comment avez-vous choisi les musiciens et les trois instruments : basson, percussions et violoncelle ?

M.T. : L'histoire de ma rencontre avec ce trio d'instrumentistes commence avec une résidence à Avignon pendant une Académie d'été. Ce sont d'anciens élèves du Conservatoire où je travaille.
La partie centrale de la pièce, un grand solo de basson, est née sous forme d'improvisation pendant nos séances de travail (avec une complicité particulière d'un autre professeur du CNSMD Henry-Charles Caget).
Chaque instrument est utilisé pour une analyse et une interaction particulières : Le basson avec l'analyse du spectre qui contrôle les ampoules suspendues dans la salle au-dessus du public ; la percussion pour la possibilité de déclencher directement la lumière ; et le violoncelle pour l'analyse du profil mélodique qui contrôle aussi la luminosité des ampoules, en plus d'autres paramètres d'interaction.

Décrivez-nous le dispositif technologique que vous contrôlez.

M.T. : Ce n'est pas le premier projet où je contrôle beaucoup de choses : lors de la biennale de Venise pour le spectacle *Don Giovanni a Venezia* il y a trois ans, je contrôlais l'ensemble du Conservatoire avec des hautparleurs partout et des vidéoprojecteurs grâce à une régie unique au centre du bâtiment.
Ici s'ajoute la lumière.
Je contrôle un ordinateur qui contrôle la totalité du dispositif et un deuxième ordinateur qui analyse le son produit par les instrumentistes. Ses calculs sont envoyés aux lumières et à la projection vidéo. La connexion entre les deux ordinateurs passe par une liaison Ethernet ; ensuite on envoie de la vidéo via le Wifi aux petits projecteurs qui projettent sur les plaques. Je pilote encore un projecteur VGA ; la console lumière munie d'un câble Midi pour le déclenchement précis de certaines mémoires d'effets lumineux ; une interface classique munie de faders pour régler le niveau des signaux audio et une tablette graphique pour certains éléments de l'électronique, une synthèse granulaire en temps réel / spatialisation. Et je ne cite pas tout !

Comment vous sentez-vous dans votre rôle de démiurge aux manettes de cet important dispositif ?

M.T. : Je me sens instrumentiste, comme les autres, avec les autres. Compositeur aussi, parce qu'il y a des décisions à prendre en temps réel. C'est très stressant mais c'est de la joie quand tout marche.

Durant ces deux années de recherche, avez-vous rencontré une difficulté particulière ?

M.T. : La première année à Grenoble en juillet 2012, je suis resté enfermé seul plusieurs jours au CEA pour faire des tests lumineux et je me suis senti physiquement mal. Mon travail est de composer, de mettre en musique et chercher dans les autres domaines reste difficile en étant musicien. Notre projet a nécessité beaucoup d'efforts, de fatigue. Mais notre récompense fut nos belles découvertes !

Quels sont vos meilleurs moments ?

A.G. : Lorsque j'ai réussi à faire tourner mes disques laser à Venise et que nous sommes restés un quart d'heure fascinés par les effets lumineux. C'était magique !
M.T. : La première fois que l'on a testé le brouillard en grandeur nature sur le plateau de l'Hexagone. Notre final avec la création d'une architecture lumineuse peut faire penser à l'univers métaphysique de Chirico avec ses perspectives. J'étais stupéfait par ce que je voyais et je commence à comprendre l'immense champ de possibilités ultérieures. Mais le plus grand plaisir est d'avoir réussi à ramener toutes nos trouvailles à l'idée initiale de déphasage entre périodes différentes, entre différentes vitesses. Ce que l'on voit a du sens avec la musique car tout est généré par le même principe. Nos idées de départ n'ont pas été trahies.

Angelo, c'est la première fois que vous êtes associé à un spectacle et êtes immergé dans la création sur une longue durée. Quelles réflexions cela suscite selon votre posture de scientifique ? Et quel bilan faites-vous de cette aventure artistique avec Michele ?

A.G. : Au départ je me suis senti dépassé par l'ampleur de la tâche qui nous attendait. Ensuite, j'ai trouvé comment mon expérience technique et scientifique pourrait apporter au projet. N'étant pas musicien, je partais avec un handicap par rapport à Michele qui lui maîtrise parfaitement la programmation informatique du logiciel Max MSP et la musique. Finalement nous nous sommes bien complétés et nous avons pu construire les différentes étapes qui nous ont menés jusqu'ici. Avec le recul, je me rends compte de la complexité de notre sujet qui, si nous avions dû le conduire d'un point de vue scientifique strict, aurait demandé plusieurs années de travail afin d'explorer les divers protocoles, notamment pour les tests.
Je suis très heureux de cette expérience car cela m'a ouvert l'esprit vers d'autres champs d'exploration sur l'émotion et le ressenti pour faire oublier la technique. Avec Michele nous avons surtout construit une grande amitié et une grande complicité et nous en sommes sortis grandis et heureux de ce beau résultat.

Et vous Michele, quel bilan faites-vous après ces deux années de recherche par rapport à l'idée initiale de la vibration commune et par rapport à vos attentes ? Vos résultats ouvrent-ils un nouveau champ d'exploration ?

M.T. : Oui cela ouvre tout un champ. Au point où nous sommes arrivés, j'aimerais encore pousser nos recherches. Poursuivre encore. Nous n'avons pas tout exploré les dispositifs qui sont sur scène car il a fallu faire des choix pour le spectacle et s'y tenir. Nous n'avons retenu qu'une petite partie et avons donc renoncé à d'autres pistes.

Mais le travail continue, les idées s'affinent, la composition va devenir plus propre. Nous allons réintégrer d'autres éléments. La vie de *La Terza luce* est encore longue.

Lors de notre premier entretien, vous évoquiez d'éventuelles perspectives thérapeutiques. Qu'en est-il aujourd'hui ?

A.G. : Nous allons collaborer avec d'autres chercheurs et intervenants au projet de recherche MELODICA.

L'originalité du projet : les interprètes seront des personnes handicapées. Il y aura deux artistes, Michele Tadini et Denis Charolles. Le but est de produire deux œuvres exploitant deux instruments innovants étudiés pendant le projet et adaptés à leur handicap.

Dernière question : votre quête d'une troisième lumière a-t-elle abouti ?

M.T. : Oui. Notre idée de base - le déphasage des périodes différentes donne un troisième effet dans le son et la lumière - a montré sa pertinence. Nous avons mis en place un dispositif qui nous permet de voir cette troisième lumière. Nous avons proposé d'autres manières d'utiliser la lumière qui créent de nouvelles perceptions. Et le voyage continue...

On 11 October 2013, research aiming to create a common grammar of sound & light vibrations, conducted by Michele Tadini & Angelo Guiga came to fruition on the stage of Hexagone, Meylan at the *Terza Luce* concert. We meet the two maestros 15 days before the first performance.

Crossroads in Retrospect

Before we go any further, can you enlighten us to the two principle ideas that guided your research?

Michele Tadini: "First of all, writing a score that represents both light and sound. Secondly, answering the question if we could de-phase the cycles, for instance with different speeds of light strobes in order to create independent luminous beats, as with the beat or flanger effect in sound?

I am very satisfied because these two ideas were thoroughly explored during the past two years and were kept for the concert.

Furthermore, without losing sight of the focal points, we have been able to work on other forms of interaction between sound and light that have enormously enriched the final product. We were consistent in our research process."

Your project has taken form in several stages. What are these?

Angelo Guiga: "The first year of our work involved formulating questions, making hypotheses and searching for answers regarding how best to use light frequencies. Michele designed and developed computer software with which to treat light as if it was music, in other words to 'play light' via a 'keyboard-score' interface. This stage took a very long time, approximately one year to write the software then do the perception tests with 556 people in Autumn 2012. We had to first write the tests, then analyse the data.

The next stage was to prepare the stage production. This took another year, and at the heart of preparation was the crucial question of how to present all our discoveries on stage while engaging the audience? We eventually came to the conclusion that creating a storyline in scenes along with musicians performing live on stage and a set created by stage designer, Françoise Henry would be the best way to bring our toolset to life on stage. The performance was enriched and given new perspective by Françoise and her ability to materialise light."

M.T.: "Composing the score also took place in this period. This was a time alone, when the composer could consider his hypotheses and develop his ideas. In this abstract time of composition he imagined the whole process of events and could see the final score, the concrete shape of the final work."

A.G.: "Then last summer, we had our Venice residency at the stage designer's studio. Our starting point was Michele's score. Françoise formed a model and we began to create the visual aspects of our show with fibre optics, video projection, smoke and laser video-discs. We ran some small-scale tests before we arrived to the Hexagone stage."

Can you tell me about the perception tests that were carried out during the 2nd EXPERIMENTA show in autumn 2012? What did you learn from them?

A.G.: "We received interesting feedback from the audience. This allowed us to analyse what worked well and what didn't, what people liked and what they didn't."

Can you give us an example?

A.G.: "Many found the rather violent flashing projections of white light disconcerting, especially when combined with the fluctuating sounds. But this was reassuring for us, because that was the exact feeling that we wanted to generate rather than a traditional scheme where the light simply follows music and vice versa. We wanted to find this slight shift which calls on our senses. Some gave fairly ambiguous answers: they both liked, and didn't like it! This reassured us that we were on the right track."

SUITE P. 46 >

What about you, Michele? What key information did the tests provide?

M.T.: "The fact that we needed to simplify the language for this complex sound/light perception. By that I mean reducing the complexity of the rhythm, harmony and instrumental research in favour of a unique language where light was also an element being 'composed.' If we change too many parameters at once the audience would not understand it. This formed the basis of my composition.

The second piece of information was linked to that reassurance we felt regarding audience perception in terms of how the show was received: how some effects worked well and we could re-use them in the concert. This was a way to put several ideas on stage. So the tests also served as a first trial.

Thirdly, it must be added that we realised the need to allow a perception time for the audience. We found in fact other principles of hypnotic induction through this aural and visual experience. Yet, we needed to allow time for this language of sight and sound to be processed and reflected upon. It is a very precise alchemy: if we were to introduce further elements, the phenomenon of induction would be broken."

Angelo, what was your role in Venice?

A.G.: "We needed to find luminous elements that were different from the LED projectors and their pulsating effects. My role was to implement the idea of using laser discs (due to their reflective surface) with a vertical support, causing them rotate. Therefore, we had to design the system and calculate the specific orientation of the discs. I finalised this device and made the first prototype from which we ran some trials and could observe the results. These were so fascinating that I built four of them. These four devices rotated in a desynchronized way and we could control their speeds individually. What is important is the interaction between them: the fact that they reflect light makes them auto-reflective, which creates a symbiosis between the elements. We can see that, as one form fades into another one, it is a perpetually changing movement. It is fascinating! Another reason for using a laser disc was to show a physical object playing with light.

I have also designed and finalised these fantastic vibrating drumsticks which the drummer will use on metallic plates and on the bass drum to generate vibrating sounds."

What is the idea behind these vibrating sticks?

A.G.: "The drumsticks vibrate independently (geared by a motor) at different frequencies. They vibrate so fast that they allow us to produce tremolos, which are impossible to produce manually.

For example, if the drumstick is in contact with the drum, the drum will resonate and trigger harmonics which make the drum 'sing'."

How did you come up with this idea? Did it come by analogy with your theme of vibration?

A.G.: "Following a brainstorming session with Michele on using different speed vibrations, I saw a new way of making sound vibrate. It is a new device for the percussionist as well, so he has the task of learning how to use it."

All in all, is there any gap between what you conceptualised and the actual effects?

M.T.: "Yes, in the last scene for example, it was very difficult to foresee exactly the results we would end up with. I developed sotfware for shaping the forms that are projected on the fog in real-time, and I realised that certain simple effects worked perfectly well, while some other, more sophisticated ones – which we had thought would be magical – didn't have any effect. We tested these in Venice."

As we often say, certain constraints boost invention. Which was the biggest constraint you faced and did it trigger any new discoveries?

M.T.: "The biggest constraint was adapting it to stage. In fact, I moved from my inner space of composing the score to a small space in our atelier at CEA in order to administer the tests, then from this compact space to the big stage at Hexagone. In the fairly constricted time during our short residency, we had a lot of adjustments and modifications to make. Things have a completely different impact in different spaces. The score had an open structure allowing amendments, but the residency was also a period of recomposing and redesigning several components."

What concrete changes did you make to deal with the change in size and scale?

A.G.: "We had to recompose every single component; to had to re-programme and re-position the light and the video projectors, re-write the score, taking into consideration the time needed for changing the stage elements and positioning the instruments. For instance, we wanted to project the psychedelic effects in a line, but it didn't work because the surface was too small at such a short distance, so we had to concentrate them in a circular shape."

M.T.: "We had to focus them in the centre, forming a rosace-like shape. This circular shape led to an incredible idea of projecting red light onto the bass drum and creating a vibrating effect on its skin. In fact, this vibrating effect on the skin is reproduced by the LED projectors above! So, constraints in space allowed us to discover this important link between shapes and to find other fascinating solutions."

How did you select the musicians and the three instruments: the bassoon, percussion and cello?

M.T.: "The three musicians are former students at the Conservatory where I work, and they attended with me a residency during a summer academy in Avignon.

The long bassoon solo, that is a key part in the performance, was composed as an improvisation during one of our sessions together (with special contribution from another professor at CNSMD, Henry-Charles Caget).

Each one of the instruments is used for a specific analysis and interaction. The analysis of the bassoon's spectrum controls light bulbs suspended above the audience, the percussion is able to directly trigger the lighting, the cello to analyse the melody, which, above other parameters of interaction, is also responsible for controlling the intensity of the light bulbs."

Can you describe the technological toolset that you control?

M.T.: "This is not the first project where I have been in control of several things. At the Venice Biennale for the *Don Giovanni a Venezia* three years ago, I controlled the entire Conservatory filled with loudspeakers and video projectors, thanks to a unique technical control system in the hub of the building.

Here, we have added light."

I control a computer, which controls the entire toolset and a second computer, which analyses the sound produced by the instruments. These parameters are transmitted to the lighting and to the video projections. The two computers are connected via an Ethernet cable. We send the video signals to the small projectors using Wifi, which project onto the plates. I also control a VGA projector, a light control system equipped with a Midi cable, which precisely triggers certain light effects stored in memory, a traditional interface with faders to adjust audio signals, and a graphic tablet to control other electronic elements, a granular synthesis in real-time/spatialisation. And I have not mentioned everything!"

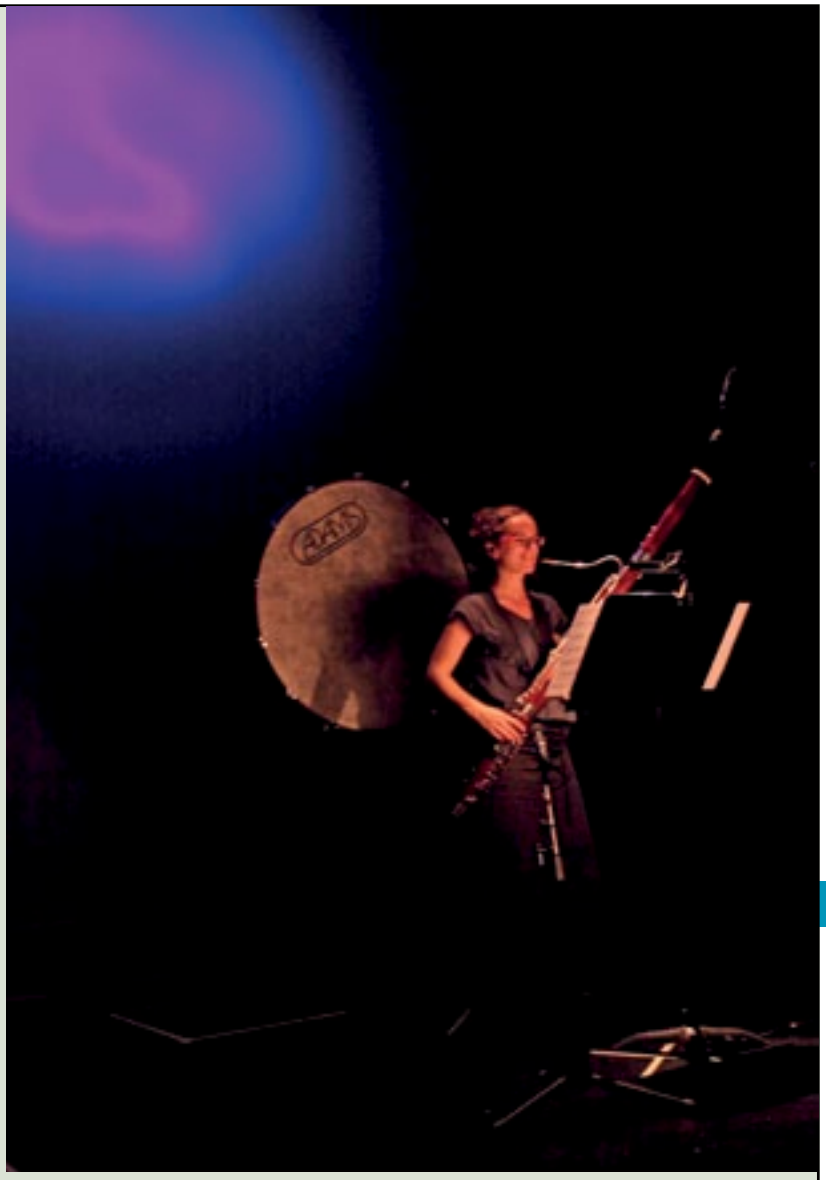
How do you feel in this 'demiurgic' role controlling this complex toolset?
M.T.: "I feel that I am an instrumentalist, just like the others, with the others. But I also feel like a composer, as I have to make decisions in real-time. It is rather stressful, but also a great pleasure when everything works."

During this two-year research period, have you ever faced any particular difficulty?
M.T.: "The first year in Grenoble, in 2012, I confined myself to the CEA for several days in order to carry out the light tests, and physically I didn't feel well. My work is to compose and write music, and as a musician I found it difficult to conduct research in other domains. Our project demanded a great deal of effort and labour. But we have been rewarded with beautiful discoveries we made!"

What have been the highlights?
A.G.: "In Venice, when I first managed to make my laser discs turn and we all stood there for fifteen minutes, fascinated by the luminous effects. It was pure magic!"
M.T.: "The first time when we tested the fog live on the Hexagone stage. Our finale with the luminous architecture almost reminds us of the metaphysical universe in Chirico in terms of perspectives. I was mesmerized by what I saw and I began to understand the vast array of future possibilities. But the biggest pleasure is to have succeeded in connecting all our findings to our initial idea of de-phasing different periods and different speeds. The result we see is a luminous connection with the music, and everything originates from the same principle. Our initial ideas were not betrayed."

Angelo, this is the first time that you have been involved in a stage production and been immersed in a long-term creative process. As a scientist, what sort of reflections did you have? And how do you evaluate this shared artistic adventure with Michele?
A.G.: "At the beginning, I felt overwhelmed by the proportion of the task that we had ahead of us. Then, I figured out how my technical and scientific experience could benefit the project. I started with a handicap compared to Michele, who perfectly masters MAX/MSP computer programming and music. In the end, we complemented each other very well and succeeded in building the stages that have led us to this point. In retrospect, I realise how complex our subject matter is, and if we had had to carry it out from strictly a scientific approach, it would have required several years of work to explore different protocols and tests. I am very pleased with this experience, as it has opened my mind to different fields of exploration regarding emotions and feelings and I could forget the technical aspects. We have built a great friendship with Michele and this magnificent result has enriched us and filled us with immense satisfaction."

And you Michele, how do you reflect upon this two-year research with regard to the initial idea and your expectations of common vibration between light and sound? Do your results open up new fields to be further explored?
M.T.: "Yes, they open up broad new fields of research. At the point where we are now, I would love to go further with our research. To carry on. We have not explored all the possible stage devices, as we had to make choices for the show and stick to them. We only kept a small part of possibilities and abandoned the others.
But the work continues, ideas are refined, the composition will become clearer and we will integrate new elements. *Terza Luce* has a long life ahead of it."



In our first interview, you mentioned eventual therapeutic perspectives. Where do you stand with that today?
A.G.: "We will collaborate with other researchers and collaborators within the three-year MELODICA. The original feature of th project is that the musicians will be disabled people. Two artists, Michele Tadini and Denis Charolles will be involved. The objective is to produce two works using two innovative instruments that have been studied over the duration of the project and adapted to their disabilities."

Last question: has your quest for a 'third light' been successfully realised?
M.T.: Yes. Our initial idea of de-phasing the different periods that yields a third sound and light effect has been proven to be real and relevant. We have developed a toolset that allows us to see this 'third light'. We have presented different ways of using light to give birth to new perceptions. And the journey continues..." ⬢

Interview by **Christiane Dampne**
Recorded on 25 September 2013