

ZEITGEIST

De Virgile Abela

Un projet sur l'art sonore éolien à l'écoute du paysage et de *l'air du temps*

Dossier artistique, étapes de travail et prototypes depuis 2020



Instruments

Installations

Performances

Films

Radio

Recherches 2022

Projets 2023

Inspirations

I n s t r u m e n t s

Instrument // Harpe 5 cordes _ mars 2020



Hauteur 2,30 mètres, prise au vent à 90°

Bois exotique Niangwe

Cordes Dyneema 4mm, 3mm, 2mm 1mm, tension avec noeud marine

Sonorisation par 2 grands micros piezzo

Conception et construction Virgile Abela, avec l'aide de Didier Ferment

Instrument // Harpe 16 cordes _ septembre 2020



Hauteur 3 mètres, prise au vent à 360°

Structure métal et armature en tek

Cordes garcette 4mm, 3mm, 2mm 1,5mm, tension sur ressorts

Sonorisation par 8 micros piezzo, préamplification K&K Quantum Blender

Conception Virgile Abela, construction Etienne Gourc

Atelier Lieux Publics, centre national de création pour l'espace public

Instrument // Long String, Résonateur & Archet électroamplifié_ juillet 2021

Prise au vent à 90°

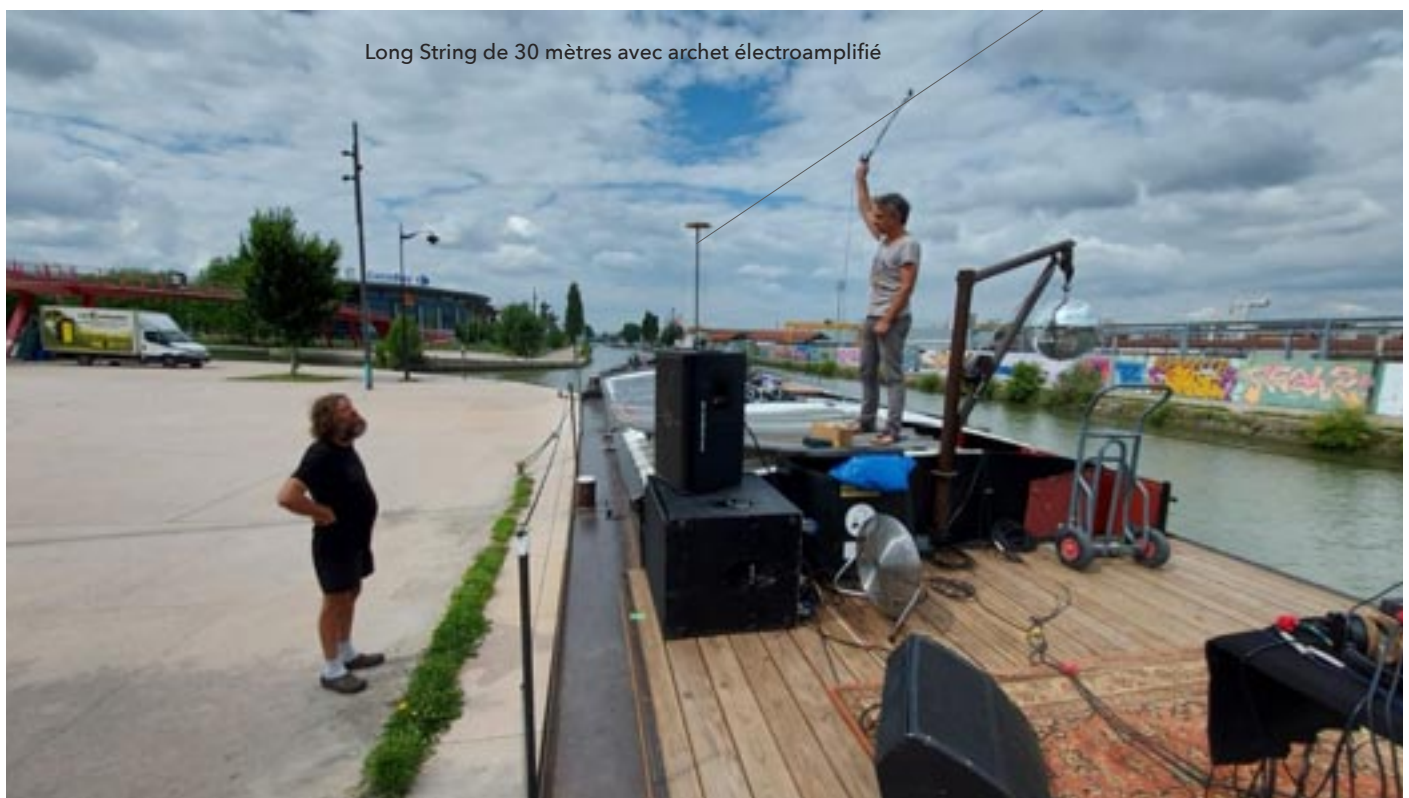
Câble inox de 1mm, longueur 30m
traversant la peau d'un tom basse pearl
de 16 pouces en guise de Résonateur

Le câble transmet sa résonance à la
pièce de bois au centre de la mem-
brane, amplifiée par le fût
Sonorisation par microphone statique
Sennheiser

Conception Virgile Abela
avec l'aide de Didier Ferment

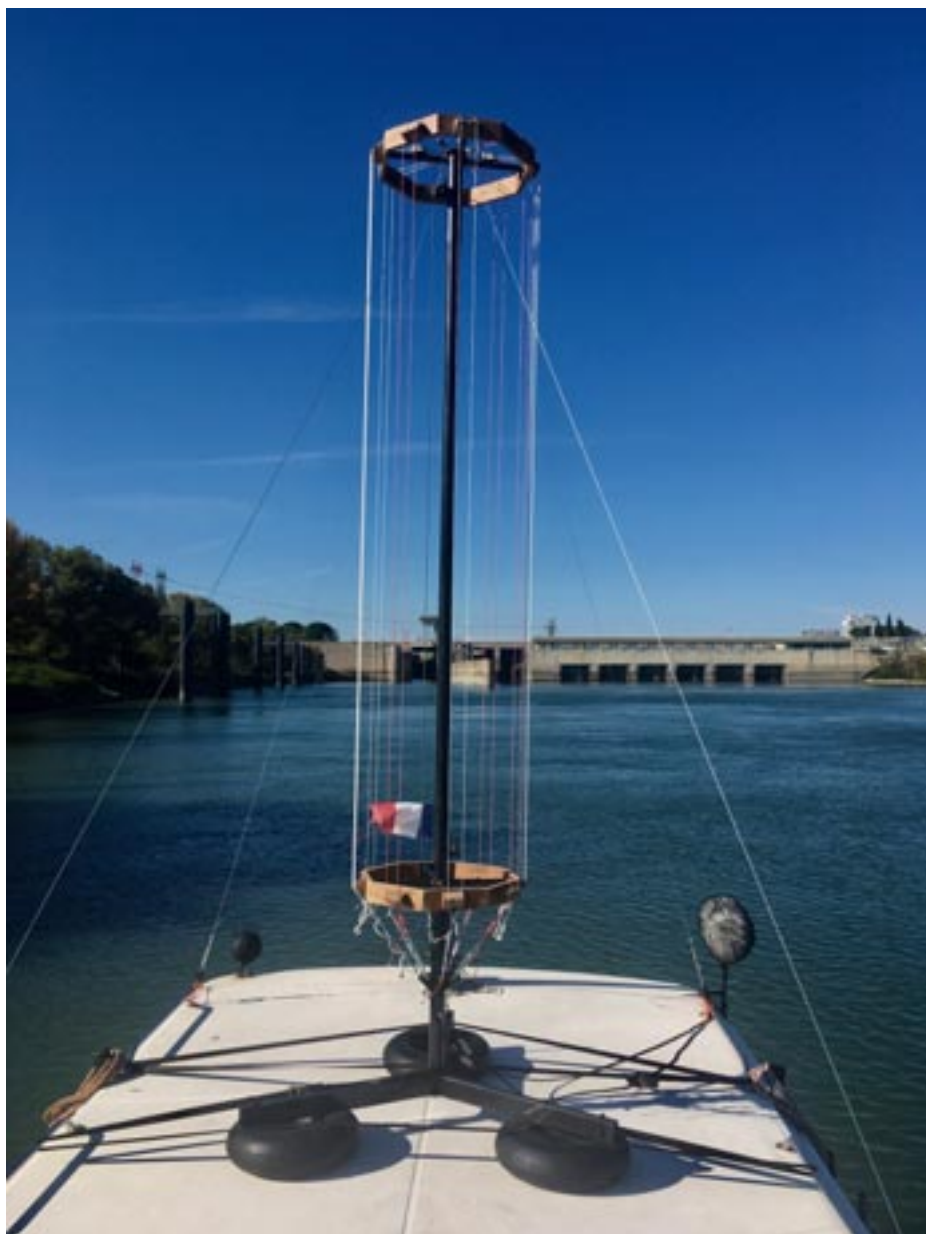
Archet de contrebasse dont le crin a
été remplacé par une corde de guitare
tirant 52, sonorisée par 2 petits micros
piezzo. Il vient frotter ou percuter la
long string

Conception Virgile Abela
avec le luthier Olivier Villefranche



Installations

Zeitgeist #2 > Croisière augmentée sur le Rhône_ Octobre 2020
Harpe 16 cordes et captation ORTF, festival ON-octobre numérique, à Arles



Mixage du son de la harpe avec l'ambiance bioacoustique de la navigation
Régie en cabine, écoute publique au casque, à bord du BlackBeeBoating



Zeitgeist #2 > Croisière augmentée_Château de Tarascon



Zeitgeist #2 > Croisière augmentée_Ecluse de Tarascon

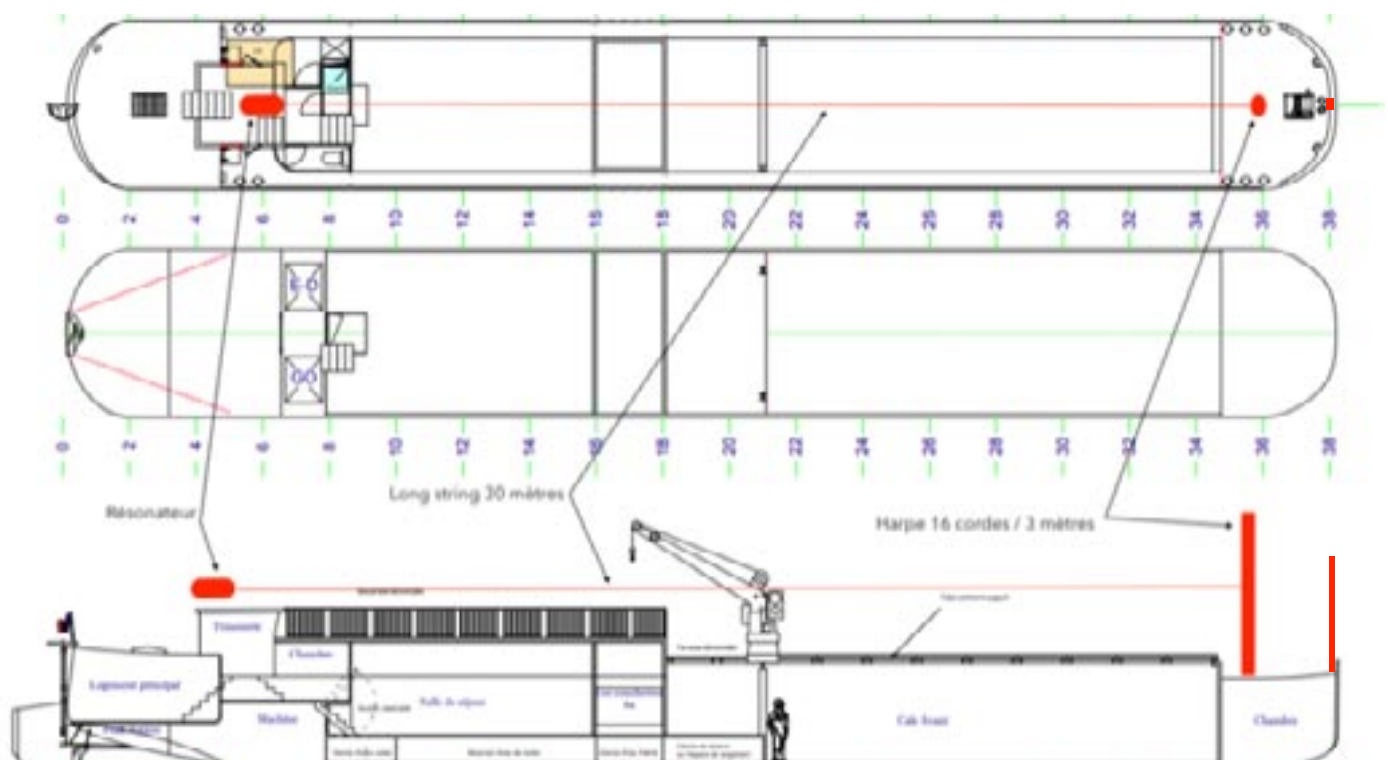


Zeitgeist #2 > Installation // Péniche le Thabor_ juillet 2021
Harpe 16 cordes, Harpe 5 cordes, Long String _ Résonateur & Archet



Le public est invité sur la péniche ou sur le quai à écouter le chant des harpes au casque ou bien sonorisée

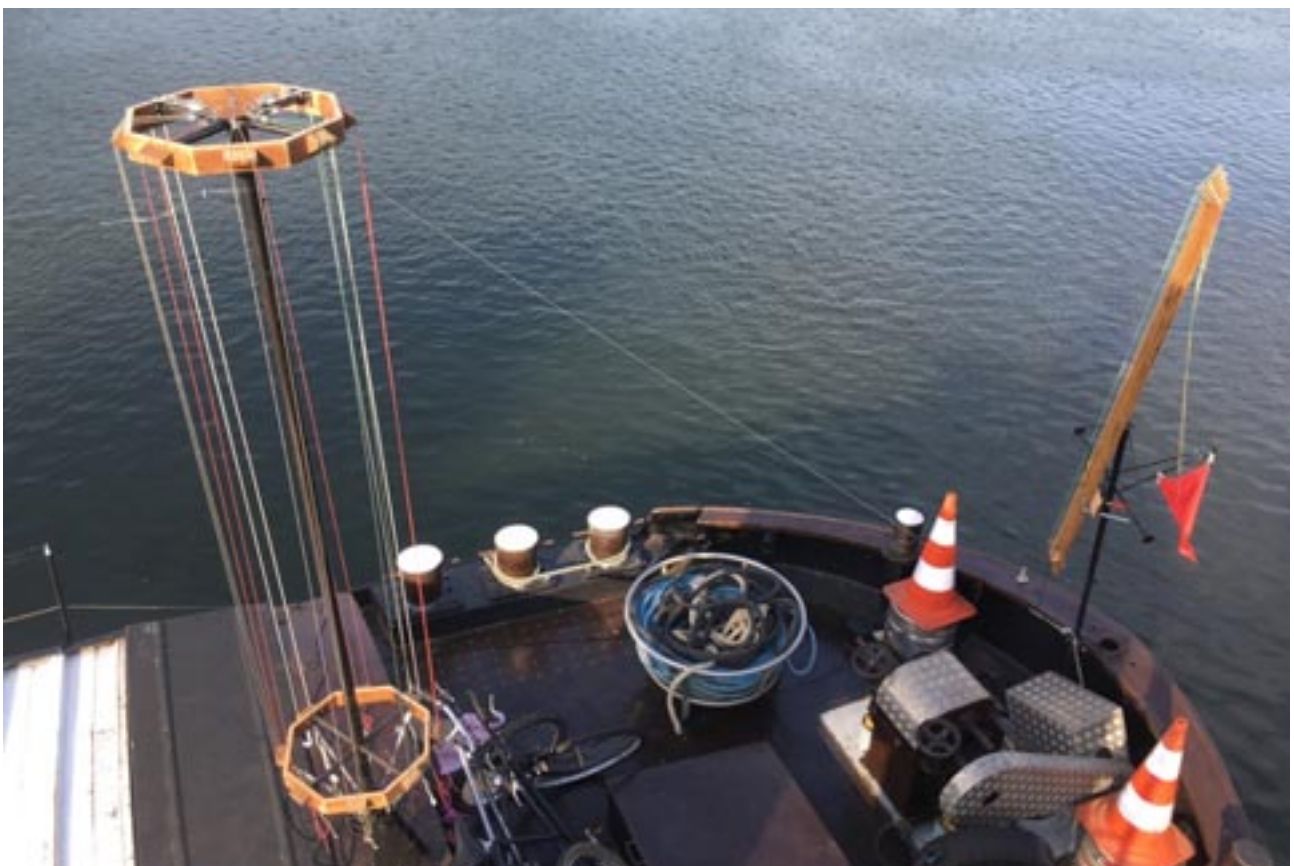
Plan du dispositif, pour la résidence Station Flottante UrbanBoath et Station Gare des Mines, juillet 2021



Zeitgeist #2 > Installation // festival Garage MU Quai du Lot, Paris 19ème



Zeitgeist #2 > Installation // Festival Belastock Quai du Halage, Evry



Performances

Zeitgeist #2 > Performance Sonore // Festival Garage MU _Station Gare des Mines, Paris



photo @ Titouan Massé

Régie de mixage de tout le dispositif éolien, traitement des harpes par max/msp, field recording



F i l m s

Zeitgeist #2

Film de l'Oise à la Seine

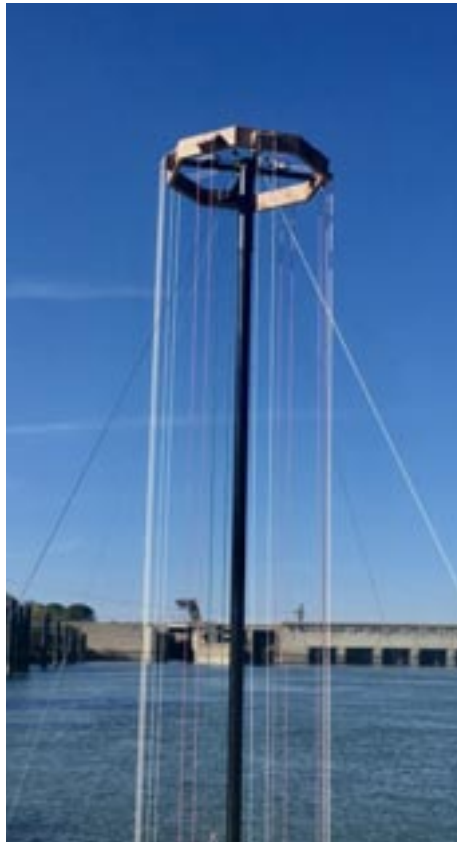
> [Hyperlien ci-dessous](#) >



Zeitgeist #2

Film sur le Rhône

> [Hyperlien ci-dessous](#) >



Zeitgeist #1

Film à Ensues-la-Redonne

> [Hyperlien ci-dessous](#) >



Zeitgeist #2

Vidéo Extrait Performance

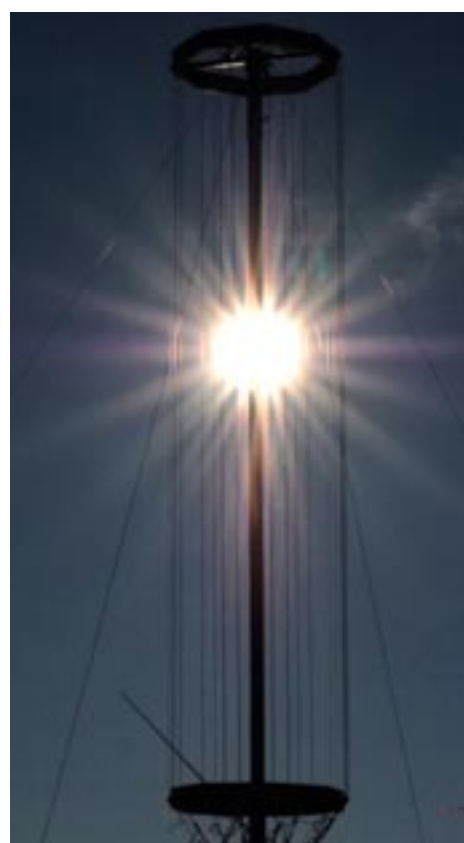
> [Hyperlien ci-dessous](#) >



Zeitgeist #2

Timelapse Croisière Augmentée

> [Hyperlien ci-dessous](#) >



R a d i o

Horspiel - Field recording de la navigation de l'Oise à la Seine

Présenté en live streaming sur Mutant Radio

le 8 juillet 2021, Quai du Lot, Paris

> *Hyperlien ci-dessous* >



Enregistrement binaurale de la harpe 16 cordes

Ensuès-la-Redonne

> *Hyperlien ci-dessous* >



Table-Ronde animée par Arnaud Idelon, *Ecouter le vivant et le parlement des choses*
Avec Pascal Ferren (Parlement de Loire), Claire Luna (curatrice, sur l'eau comme élément plastique), Nicolas Chapoulier (3615 Dakota), Virgile Abela (artiste résident Station Flottante)
et Louis Guillaume (artiste plasticien)

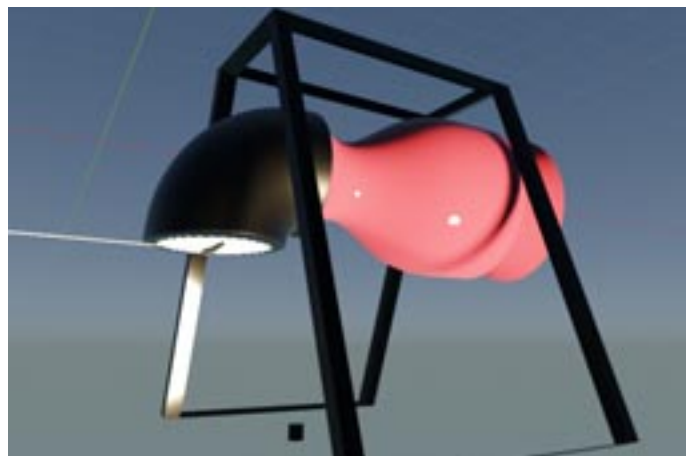
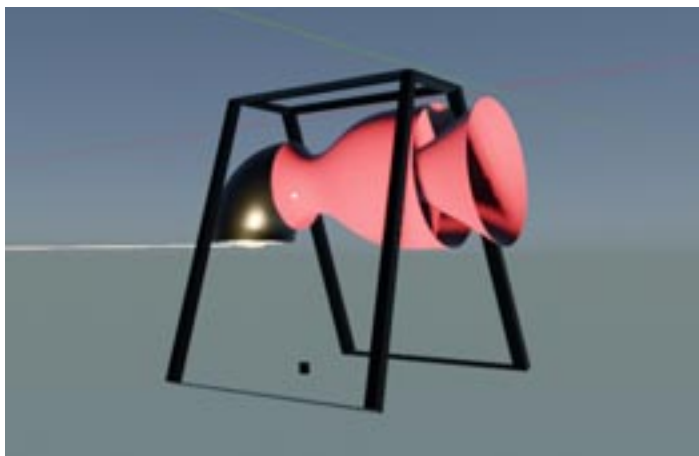
Radio Station-Station pour le Festival Bellastock, Evry le 17 juillet

> *Hyperlien ci-dessous* >



Art Science

ZEITGEIST #3 > 2022 // Recherche _Création dans le cadre d'une résidence Art & Science
Plateforme MAS (Musique Audio Son) du LMA (Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique du CNRS) Technopole de Chateau-Gombert à Marseille
Centre d'art La maison de la Tour-le Cube à Valaurie et le 8fablab de Crest dans la Drôme.



Objectif de la résidence : créer un résonateur en céramique et en tôle de grande taille conçu à partir d'une modélisation 3D générée par un algorithme d'optimisation acoustique du CNRS pour donner forme à un double-pavillon, selon les bandes de fréquences recherchées. En somme, la forme du pavillon est la forme du son. Il amplifie acoustiquement le son émit par une membrane excitée par une Long String, excitée à son tour par le mouvement de l'air. A la différence des autres instruments, son unique corde horizontale mesure plusieurs dizaine de mètres, offrant une richesse harmonique plus importante. **Créer un dispositif d'excitation électromagnétique et électromécanique** en rétroaction avec l'excitation naturelle du vent stimulé par les données climatiques saisies en temps réel dans le paysage.



Double pavillon acoustique 50 x 90 cm
imprimés en terre au 8 Fabalab Drôme à Crest.

Valorisation et caution scientifique

Projet en phase avec les recherches du LMA sur la physique des instruments de musique. Ici l'originalité demeure dans la conception d'un instrument à vent et un instrument à cordes. Cet instrument est auto-oscillant et fortement non linéaire et la prédiction de son comportement ou sa simulation représentent donc un réel challenge pour le scientifique. De plus, la réalisation proprement dite offre des problématiques inédites en facture instrumentale en termes d'utilisation de matériaux nouveaux ou de procédés de fabrication tel que l'impression 3D d'un double pavillon en céramique à partir d'un modèle physique généré par un algorithme d'optimisation acoustique. Enfin, son inscription dans le paysage implique de passer de l'échelle du mètre pour un instrument traditionnel à celle de l'hectomètre ici, et constitue un réel challenge mécanique. Ce projet sera l'occasion d'échanges scientifiques entre l'équipe SONS et l'équipe Matériaux et structures du LMA.

Patrick Sanchez et Etienne Gourc,

ingénieurs - chercheurs du laboratoire de mécanique et d'acoustique du CNRS

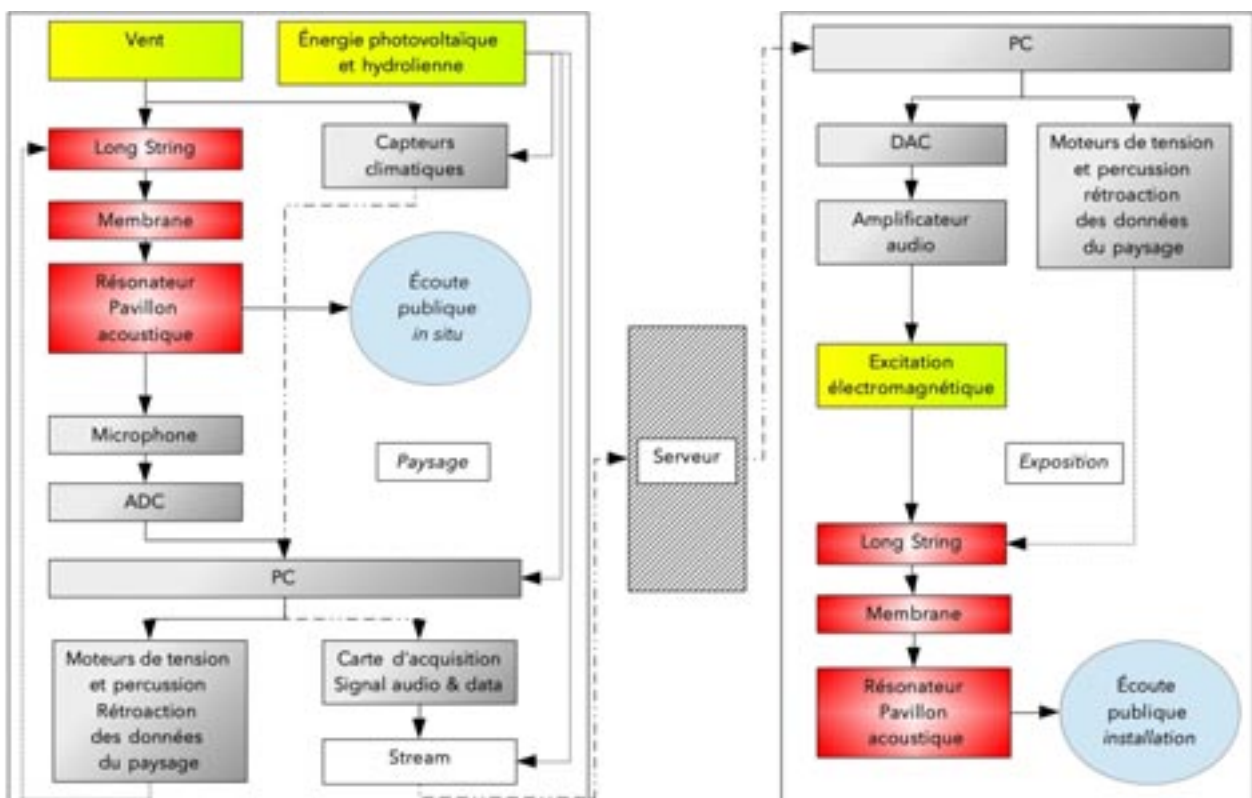


Projets

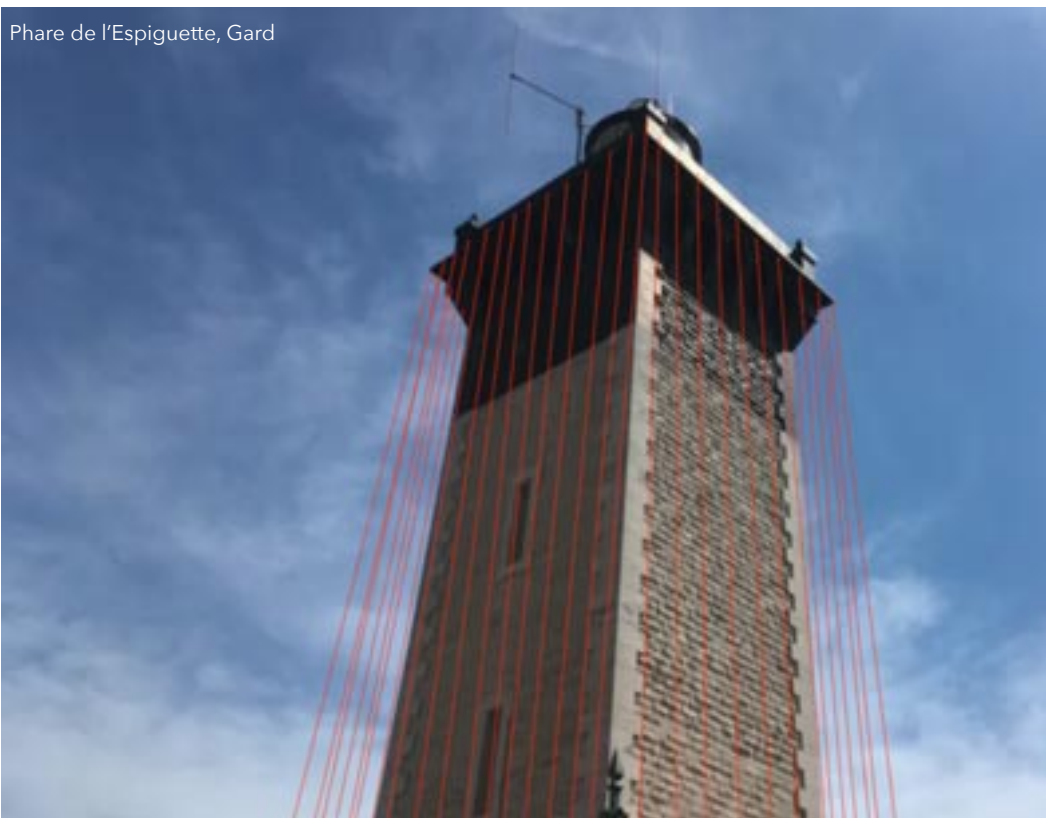
ZEITGEIST #3 // Une double installation de land art et d'art numérique. Cette nouvelle recherche consiste cette fois-ci à s'emparer de l'entièreté du volume atmosphérique d'un paysage par une long string traversant horizontalement un fleuve, un canal ou un lac, pour en extirper la vibration afin d'exciter en temps réel un dispositif inversé, dans une salle d'exposition.



L'idée est d'offrir les vibrations d'un paysage dans une forme « d'ubiquité quantique », comme une interprétation libre du principe d'intrication, adressé à un seul public présent à deux endroits distincts, l'un en pleine nature, l'autre en pleine culture. Cette double apparition cherche à relier l'écoute intérieure du public à une vibration exogène non-rompue, l'invitant à une conscience holistique de son rapport au monde entre nature et culture, par l'expérience esthétique d'une chaîne entropique de transduction, du paysage au lieu d'exposition. Le dispositif réagira aux variations des données captées dans le paysage pour moduler le flux sonore par des variations de tension de la corde, d'amplitude et de voltage de l'électroaimant, puis de seuils de données pour marteler la corde selon des événements particuliers. L'interactivité d'une telle rétroaction entre l'œuvre et le paysage recherchera une certaine animalité dans le comportement sonore de l'installation.



Projet //déclinaison de toutes ces recherches sur l'art sonore éolien en architecture et urbanisme



Câble dans lequel est transmis la somme des vibrations produite par les cordes installées sur les façades

Pendule - Résonateur oscillant librement diffusant le son provenant du câble



Projet // « Foret » de harpes

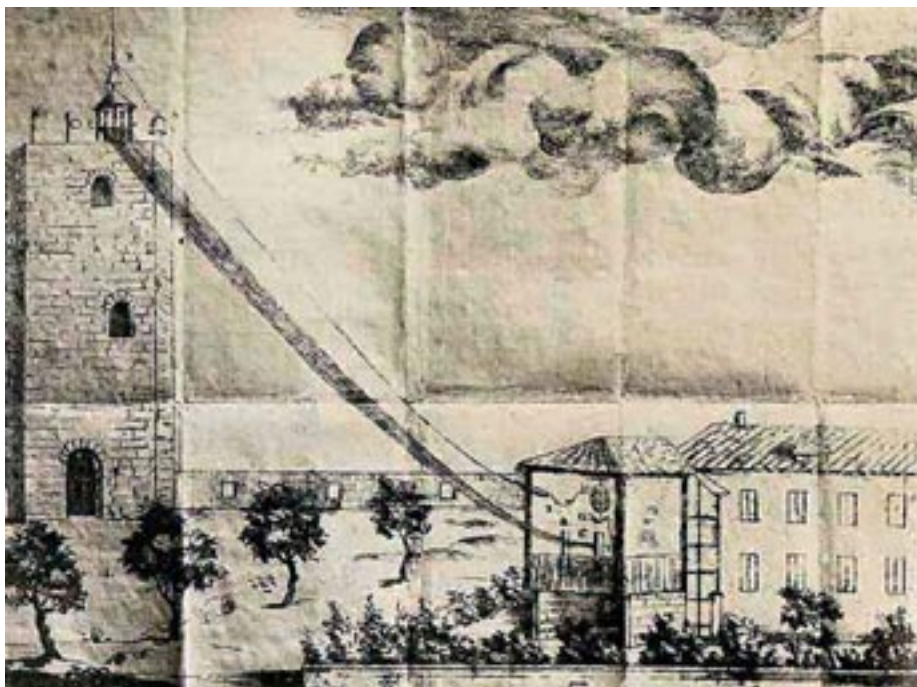


Inspirations

< CONCEPT >

ZEITGEIST associe deux mots : ZEIT [temps] et GEIST [esprit], traduit par « l'air du temps » en français. Il désigne les grandes lignes de la pensée ou de la rumeur d'une époque à un moment donné. Bien qu'historiquement attribué à un courant de la philosophie allemande de la fin du 18ème siècle initié par Herder, s'opposant à l'immanence Kantienne ou bien à celle de progrès chère aux Lumières comme hypothèse de vérité, ce concept apparaît déjà dans la littérature de Shakespeare ou Machiavel au 15ème siècle comme l'expression des forces qui s'affrontent fatalement dans un mouvement historique. Démontrant selon les époques une capacité polysémique à embrasser les différentes problématiques qui les animent, il en est à la fois l'émanation, le révélateur et la manifestation. L'emploi du mot ZEITGEIST revient périodiquement dans l'histoire des sciences humaines comme un outils rhétorique capable de servir de nouvelles disciplines ; le terme est alors utilisé par Marx puis Schumpeter en économie, par Durkheim et plus tard par Weber en sociologie, puis par Jung en psychologie et pas seulement chez les germanophones. Edgard Morin, Luc Boltanski, ou encore le cinéaste et militant américain Peter Joseph y ont fait clairement référence.

A force de mutations paroxystiques, ZEITGEIST s'allège de sa substance originelle au profit d'un support à l'intuition du présent, opérant comme un indicateur de la pensée plus que d'un concept homogène, sans être pour autant dépossédé de sa propre histoire. Il se manifeste alors par apparitions cycliques chargées autant de mémoire que d'amnésie, et s'anime comme un flux à travers le temps dans la subjectivation d'un regard porté sur le monde, pour dévoiler telle une vibration, un potentiel poétique dont il est question ici, de s'emparer.



Dispositif expérimental d'étude climatique à l'aide de Long Strings de Don Giulio Gattoni
1787, Torre Gattoni, Como, Italie

< ECOLOGIE SONORE _ PHYSIQUE QUANTIQUE _ DEEP LISTENING >

ZEITGEIST s'inscrit dans les préoccupations actuelles héritées de l'écologie sonore, concept théorisé par le canadien Murray Schafer à la fin des années 70, agrégeant toute sortes de domaines précédés de la mention « sonore ou acoustique », telles que l'anthropologie [sonore], la bio[acoustique], l'archéologie [sonore], le paysage [sonore], sous des formes amplifiées [field recording, relevés acoustiques, performances sonores], ou bien acoustique [promenades sonores, sculpture, installation, musique jouant avec l'acoustique des lieux, etc...]. S'appuyant sur le constat que depuis l'invention de l'enregistrement nous disposons désormais de documents capables de témoigner de notre impact sur l'environnement, Murray Schafer a ouvert il y a plus de 40 ans un intérêt aujourd'hui réactivé par les préoccupations écologiques actuelles tout autant que par des formes d'aliénations issues des technologies numériques. Ses nombreux domaines concilient arts, sciences et savoirs traditionnels. A ce titre, l'art sonore éolien en est un exemple, ancestral.

Aujourd'hui, de nombreux artistes convoquent le vivant comme sujet de recherche, d'objets esthétiques ou d'innovations techniques. Certains d'entre eux tels que Gordon Monahan ou Didier Ferment poursuivent l'exploration de l'art sonore éolien, dont les traces les plus anciennes remontent à 20 000 ans.

Son procédé fait écho à la théorie quantique selon laquelle toute matière peut être décrite par les vibrations d'une fonction d'onde. Ces ondes de matière se combinant entre elles par paquets, elles constituent un tout avec lequel nous sommes en résonance lorsque nous les observons, disparaissant aussitôt dès lors que nous nous en détournons, puis réapparaissent autrement sitôt que nous y prêtons de nouveau attention. En défiant notre représentation, la physique quantique nous amène à abandonner l'idée que tout point de vue - ou de fuite - puisse être un signe de notre prévalence sur quoi que ce soit. De la même manière, l'expérience synesthésique de la transduction de l'air invite à rompre avec l'idée que la nature puisse être maîtrisée ou possédée, au profit d'une vision holistique d'un vivant dans lequel nous sommes sujet au même titre que tout ce qui le compose.

Les dispositifs développés dans ce projet sont basés sur des chaînes entropiques de transductions sonores de l'air, sur l'eau. Ils proposent au public de mettre en résonance l'écoute de la rumeur du monde avec sa propre écoute intime, comme un lien entre lui-même et le paysage par l'extirpation des vibrations de ce dernier, à l'heure de l'entropocène.

Enfin, le projet ici présenté se situe particulièrement dans la dimension de deep listening - ou *écoute approfondie*, concept théorisé par la compositrice Pauline Oliveros dans le champ de l'écologie sonore- comme discipline sollicitant une conscience intérieure mettant en jeu le psychisme de l'écouter.