

ZEITGEIST

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

De Virgile Abela



*Expériences synesthésiques uniques, sérielles ou déclinées,
elles s'emparent toutes des vibrations de l'air
pour les transformer en musique du vent*

*Les instruments et l'environnement
font oeuvre commune,
plongeant alors notre perception du réel
dans une fiction méditative et vibratoire*

*Une invitation holistique
à habiter autrement le paysage*

*Chacune des formes de ZEITGEIST se distingue par un #_.
desquelles naissent des installations, des performances, des
films et des innovations organologiques dans les domaines du
land art, de l'art urbain et de la création sonore ou numérique.*



SOMMAIRE

Zeitgeist#_ > p3. *instruments*

Zeitgeist#1 > p4. *installation / film*

Zeitgeist#2 > p5 - 10. *installations / films / performance / field recording*

Zeitgeist#3 > p11 - 13. *installations / organologie / art science*

Zeitgeist#4 > p14 - 15. *installation / film*

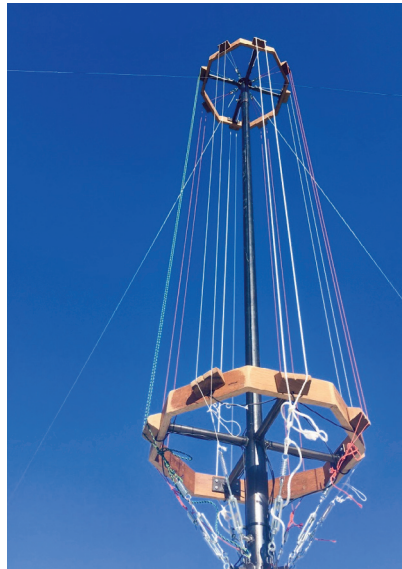
Zeitgeist#5 > p16. *architecture & patrimoine*

Zeitgeist#_ > p17 - 19 *Dossier de presse / Inspirations / écologie sonore / physique quantique / deep listening*

Zeitgeist_ > instruments



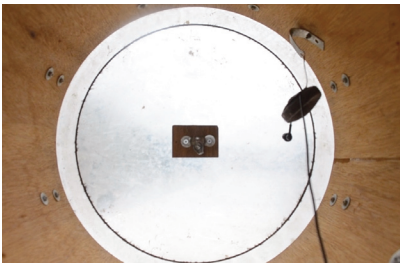
Harpe-Planche (2020)
H: 2m20 / L: 20cm
5 cordes polyester
électroamplification par
2 micros piezzoélectriques



Harpe-Circulaire (2020)
H: 3m / D: 48cm
16 cordes polyester
électroamplification par
8 micros piezzoélectriques



Harpe-Circulaire (2023)
H: 4m / D: 52cm
16 cordes polyester
amplification acoustique
résonnateur en bois



Long String & archet électroamplifié (2021)
1 corde inox L: 30m / D: 1mm sur Tom bass 16 pouces + micro sennheiser
archet de contrebasse en carbone, crin remplacé par une corde de guitare + micro piezzoélectrique



Pavillon en acier soudé (2023)
L: 2m / gD: 1,2m / pD:30cm
amplificateur acoustique d'une
long string sur membrane
(dispositif sonore
en cours de réalisation)



**Pavillon-simple en céramique
impression 3D (2022)**
H: 85cm / gD: 50cm / pD:12cm
amplificateur acoustique d'une
long string sur membrane
(dispositif sonore
en cours de réalisation)



**Pavillon-double en céramique
impression 3D (2022)**
H: 85cm / gD: 50cm / pD:30cm
amplificateur acoustique d'une
long string sur membrane
(dispositif sonore
en cours de réalisation)

Zeitgeist#1 > Installation_film/

Ensuès-la-Redonne, avril 2020 > https://youtu.be/zscn5b_NrjU



Zeitgeist#2 > Installation /

Croisière augmentée sur le Rhône_ Octobre 2020

Harpe 16 cordes et captation ORTF, festival ON-octobre numérique, à Arles



Field recording 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 > Film /

Croisière augmentée > <https://youtu.be/Ohr2D0Q7Q4g>



Zeitgeist#2 > Film /

Timelapse Croisière augmentée > <https://vimeo.com/470161910>



Zeitgeist#2 > Installation /

Résidence Station Flottante _ juillet 2021

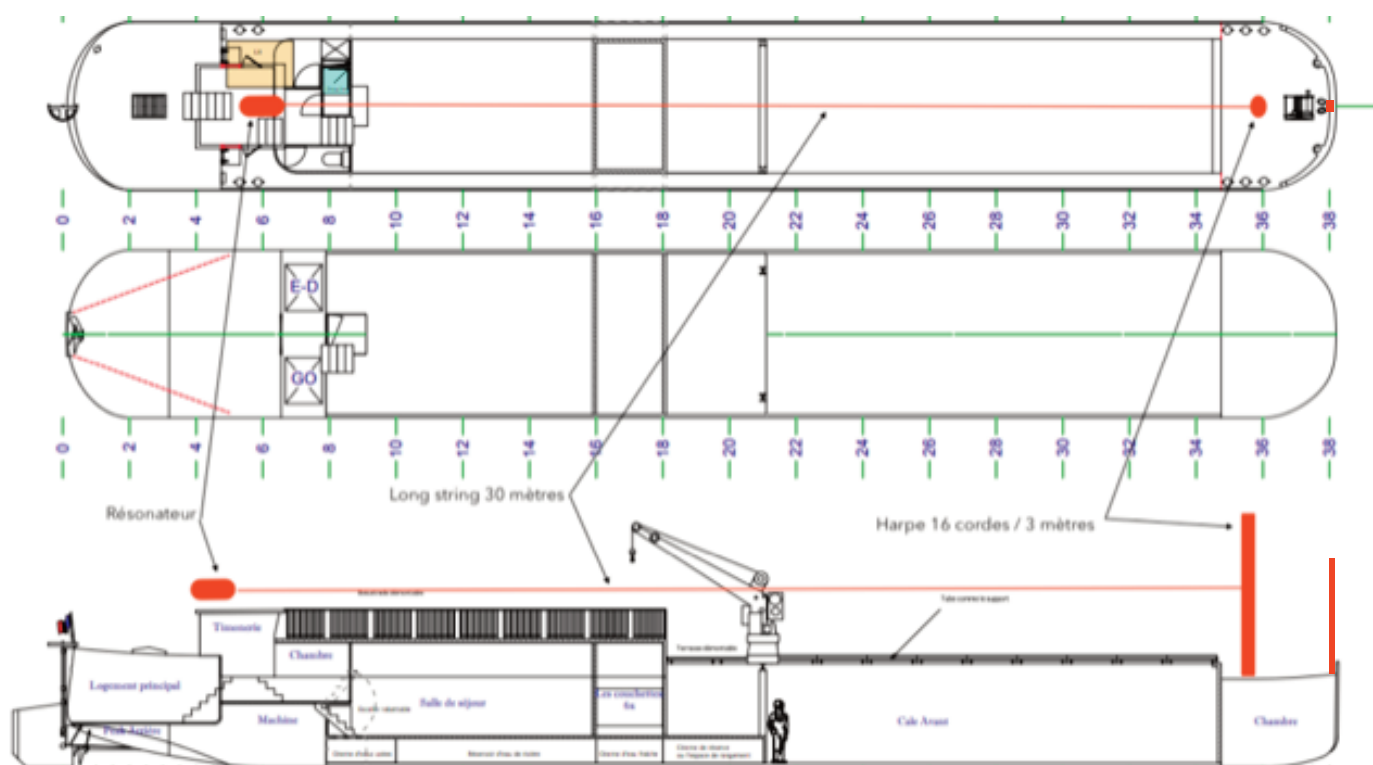
Harpe 16 cordes, Harpe 5 cordes, Long String _ Résonateur & Archet

+ Film de l'Oise à la Seine > https://youtu.be/_xLA8_xdveM



15 jours de navigation par l'Oise, les canaux de Paris et la Seine, de Longueil-Annel à Evry où le public est invité à bord ou sur le quai à écouter le chant des harpes sous différentes formes, au casque ou bien sonorisées lors des festivals Garage MU, Sonic Protest, Mutant Radio et Bellastock.

Plan du dispositif, le Thabor, UrbanBoath & Station Gare des Mines



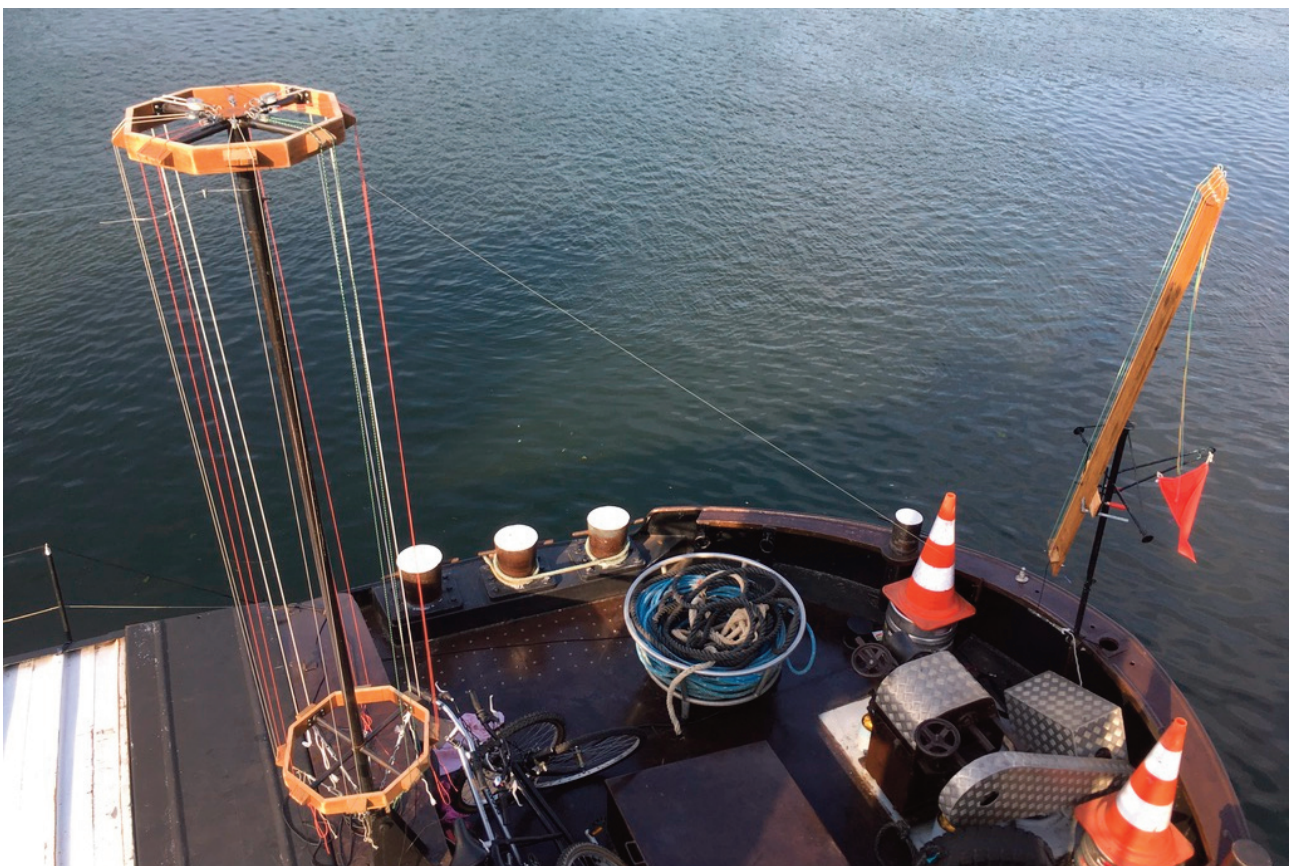
Zeitgeist#2 > Installation /

festival Garage MU et Sonic Protest, Paris 19ème



Zeitgeist#2 > Installation /

Festival Belastock et le Placard, Quai du Halage, Evry



Zeitgeist#2 > Performance // Festival Garage MU _Station Gare des Mines, Paris
Captation de la performance (extrait) avec Nicolas Defawe > <https://youtu.be/tDuzv2l4G94>



Performance sonore avec le dispositif éolien, traitement des harpes par max/msp
Field recording Mutant Radio en écoute ici <https://www.virgileabela.com/stationflottante>



Zeitgeist#2 > Installation /

biennale EXPERIMENTA, Grenoble_Octobre 2022

Hexagone, Scène nationale art science de Meylan

Parvis du Centre d'Etudes Atomiques

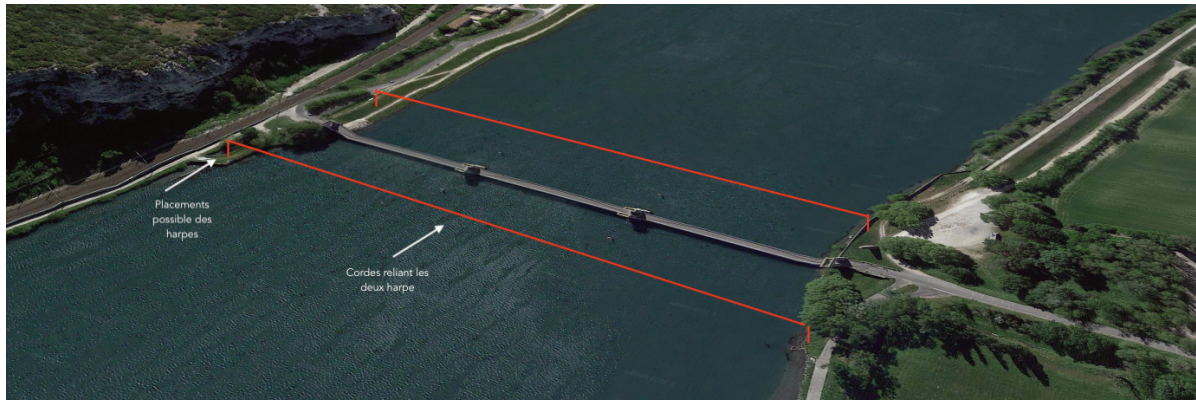


Enregistrement binaural >

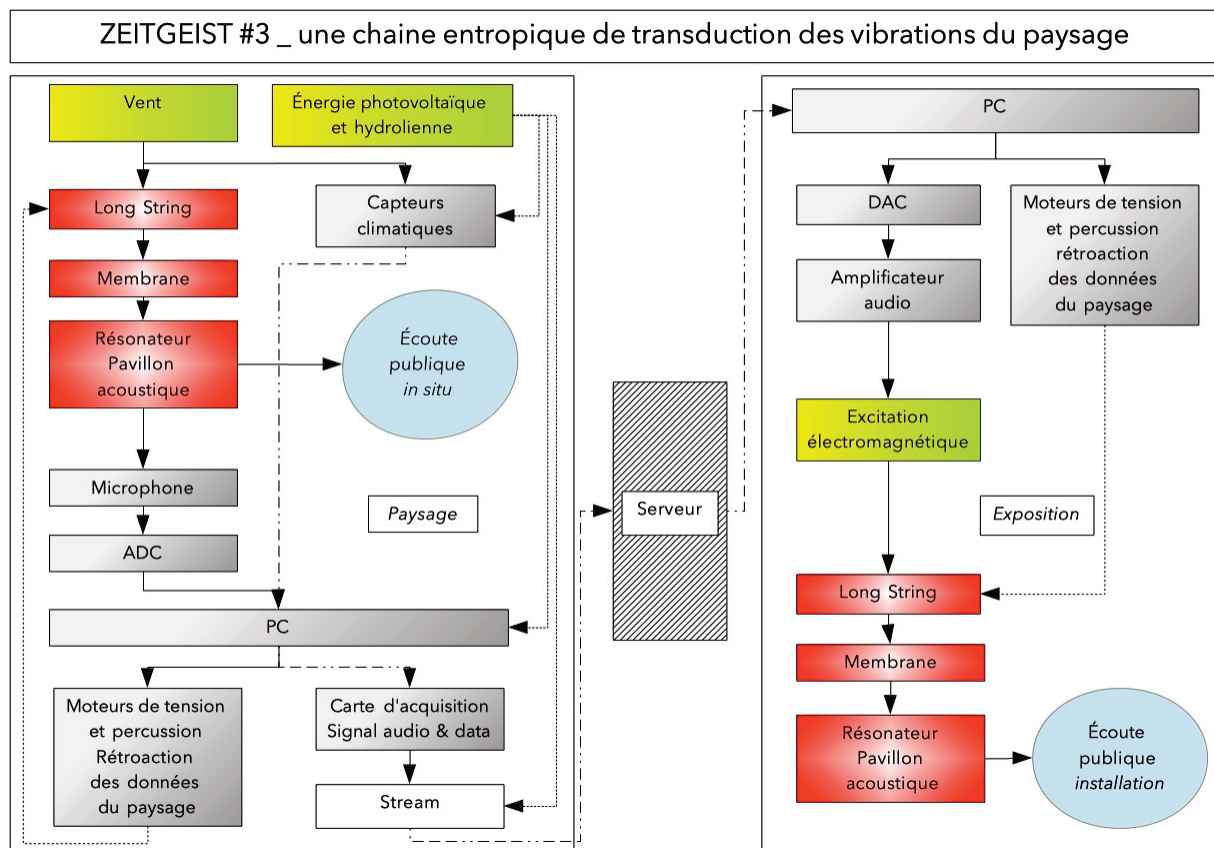
<https://soundcloud.com/virgile-abela/zeitgeist-demo-binaural>

Zeitgeist#3 > double installation de land art et d'art numérique /

Cette 3ème recherche consiste cette à s'emparer de l'entièreté du volume atmosphérique d'un paysage par une long string traversant un fleuve, un canal ou un lac, pour en extirper la vibration afin d'exciter en temps réel un dispositif inversé par électromagnétisme, 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.



Résidence de recherche : Plateforme MAS (Musique Audio Son) du LMA (Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique du CNRS) Technopole de Château-Gombert à Marseille, Centre d'art La maison de la Tour-le Cube à Valaurie, et le 8fablab de Crest.

Objectifs :

> **Créer des résonateurs en céramique et en tôle de grande taille** conçus selon les bandes de fréquences recherchées de manière à ce que la forme des pavillons résultent de la forme du son produit. Ils amplifient acoustiquement le son émit par une membrane excitée depuis une Long String, excitée selon 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 de streamming du signal et des données du paysage** pour transporter en temps réel ses vibrations dans la salle d'exposition

> **Créer un système d'excitation électromagnétique du dispositif inversé** en salle d'exposition à partir du signal audio et des données climatiques streammées en temps réel dans le paysage.



impression 3D céramique Virgile Abela et Yoann Demichelis, 8fablab Crest

Zeitgeist#3 > 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 enjeu 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 est 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

Laboratoire de mécanique et d'acoustique du CNRS



construction metal Etienne Gourc, atelier META2, Marseille

Zeitgeist#4 > Installation_film_land-art

Installation > Un orgue éolien de 9 harpes acoustiques, 72 cordes.

Altitude 1300m_Hauteur 4m_diamètre 28m_circonférence 88m

film > Zeitgeist#4 <https://vimeo.com/838724284> (images drone@Dimitri Lionel)



land art > projet de lauréat de la 17ème édition de festival Horizons-Sancy.

Exposition ouverte au public en haut de la colline de Lagarde sur la commune de Montgreleix (15), du 17 juin au 17 septembre 2023.

Conception

Virgile Abela

Construction

Virgile Abela Etienne Gourc Guillaume Fetas

Stéphane Lupetti Valentine Guillien

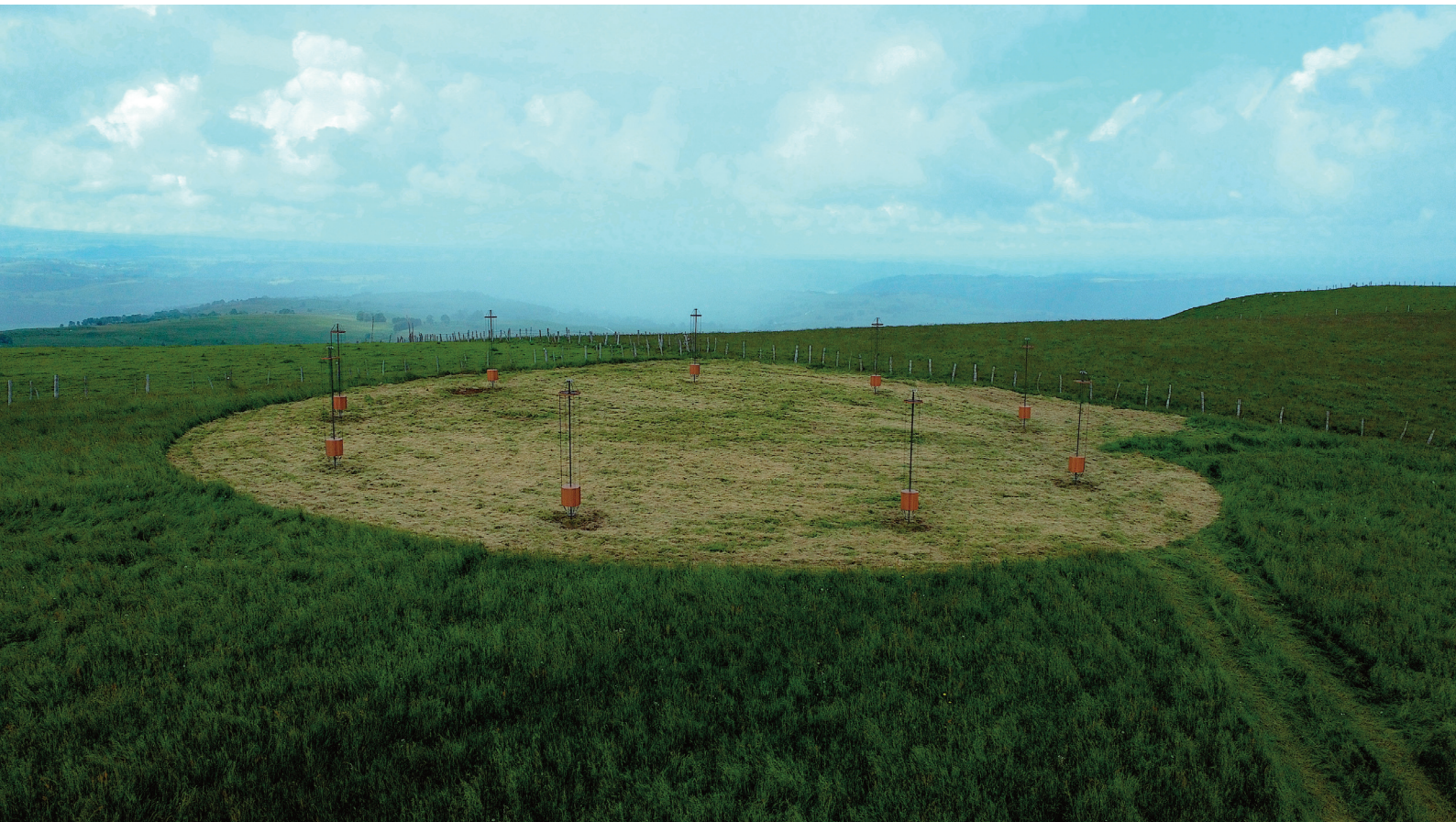
Conceils en lutherie

Didier Ferment Olivier Villefranche

Plateforme MAS LMA-CNRS



Zeitgeist#4 > Installation de land art /
festival Horizons-Sancy 2023
Colline Lagarde à Montgrelaix
photo drone @ Dimitri Lionel



Zeitgeist#4 > Installation de land art /

Résonances, un parcours artistique en Drôme, rives du Rhône

Maison de la Tour-le Cube, Angle art contemporain, Mairie de Donzère





Zeitgeist#5 > architecture & patrimoine /

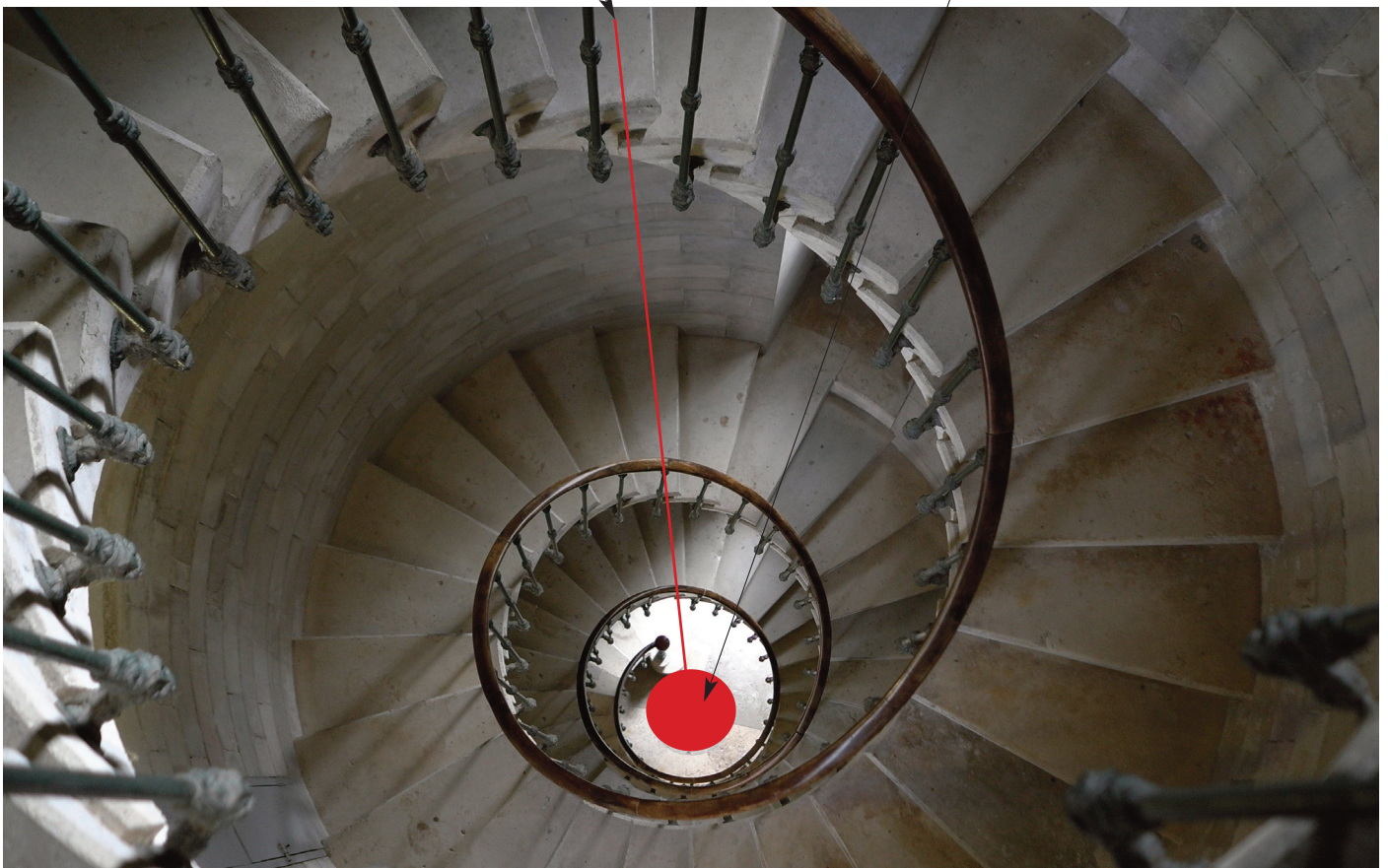
Transformation d'un édifice en instrument sonore éolien (projet en cours d'étude)



Phare de l'Espiguette, Gard

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



Zeitgeist#_ > dossier de presse /

Publication / avril 2023 > Revue éditée par Louis-José Lestocart

Avec le soutien de la Pépinière européenne de création et Transculture

Article sur Zeitgeist > <https://online.fliphtml5.com/xgdeo/rwxt/#p=109>

LINKs-serie 7-8 Paul Valery > <https://online.fliphtml5.com/xgdeo/rwxt/#p=1>



Table-ronde / Juillet 2021 > Ecouter le vivant et le parlement des choses

Animée par Arnaud Idelon, 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 2021



Presse 2023 >

Photos GEO Magazine Juillet 2023 > **ICI**

Article Jounal La Montagne 25/06/23> **ICI**

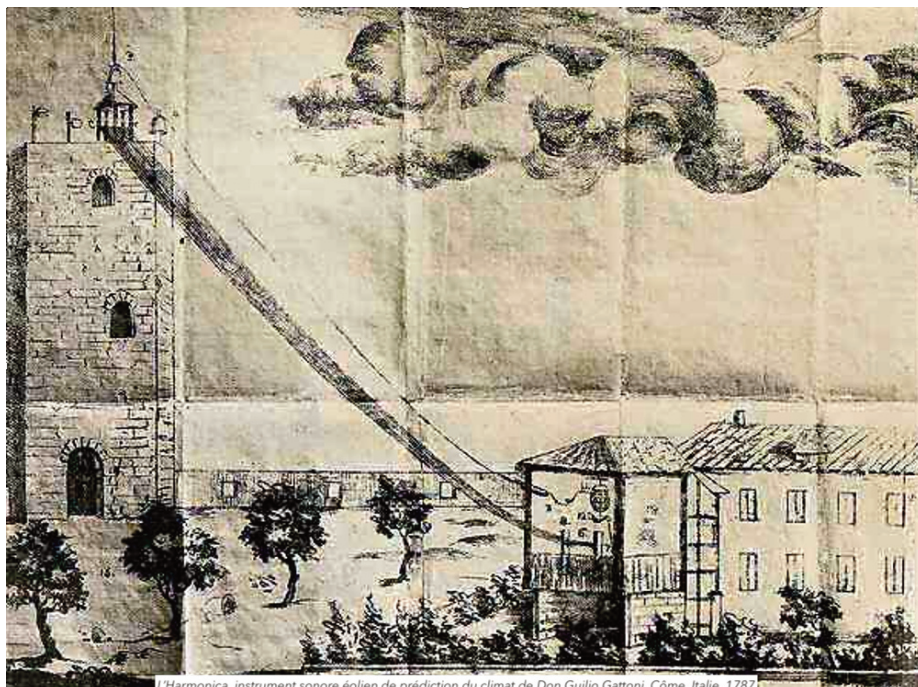
Interview vidéo journal La Montagne 16/06/23 > **ICI**

Interview vidéo Festival Horizons-Sancy Juillet 2023 > **ICI**



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'idée d'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

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.

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'écoutant.