

# VIBRATIONS FOREST

## *Installation vibrante en réseau*

*Musique et conception : Alexandre Lévy*

*Plasticienne : Sophie Lecomte*

*Percussions : Laurence Chave*

*RIM : Max Bruckert*

*Programmation pour la matière sonore / Logiciel FAUST : Yann Orlarey*

*Traitement numérique des images et des sculptures : Tiffanie Attali*

*Régie : David Thomas*

*Construction : Vincent Laforêt*

*Production : Florence Pégourié*

Un réseau de structures interactives et vibrantes

Des performances musicales et sonores

## **Se remettre en vibration avec son environnement**



*Une co-production : Akousthea cie, Domaine de Chaumont sur Loire, GRAME ( CNCM), Le 99bis – Le Métaphone, Les Détours de Babel, Abbaye de Noirlac, S.N. d’Orléans, La Ferme du Buisson ( S.N. de Marne la Vallée), La Muse en Circuit ( CNCM), Orléans Métropole, Le Cube, Ville de Tournan en Brie.*

**I : Introduction**

*page 2*

**II : Le Concept**

*page 3*

**III : L’installation Vibration Forest**

*page 4*

**IV : Les sculptures interactives**

*page 5*

**V : La vie algorithmique de l’installation**

*page 7*

**VI : l’usage de VIBRATION FOREST**

*page 9*

**VII : Biographies**

*page 10*

## I – Introduction

### *Une biologie vibrante*

Vue l'intensité des débats sur l'impact de la civilisation humaine sur notre environnement, notre société est en recherche d'un nouveau lien à la nature. Par l'observation et l'analyse de phénomènes naturels, des auteurs évoquent une intelligence innée du vivant, qui devient à leurs yeux un modèle de société. Ces auteurs sont fascinés par de récentes recherches qui mettent en évidence des modes de communication de végétaux à la fois chimique et vibratoire. Ce n'est que récemment que la bio-acoustique a prouvé que certains végétaux communiquent par vibrations sonores en utilisant des moyens mécano-sensibles. Ces moyens de communication sont organisés en réseau pour que chaque individu reçoive et relaie l'information à la fois. Certains chercheurs considèrent que du niveau cellulaire aux phénomènes de communication par vibrations des végétaux, un grand tout vibratoire constitue un réseau de communication obéissant aux mêmes principes. Par extension, nous pouvons affirmer que nous sommes entourés de vibrations mécano-sensibles et que notre corps en est traversé de toute part.

### *Une critique des réseaux*

La dérive mercantile du réseau internet, la collecte des données personnelles, le règne des réseaux sociaux etc. nous éloignent des canaux de communications vivants, à échelle humaine basés sur le sensible. Remplaçant la bienveillance par la surveillance, l'entraide par le merchandising, le conseil par l'influence. Ce replis des valeurs ajoute une raison à la quête d'un nouveau sens lié au vivant : faire partie d'un tout dans lequel nous serions inclus et non plus spectateur-acheteur. L'exemple même des microsystemes naturels et particulièrement des arbres, serait une source d'inspiration pour une nouvelle appréhension du monde : un réseau de vibrations bienveillantes.

Vibration Forest est une invitation à renouer avec la figure poétique de la vibration globale. Par une installation vibratoire, sonore et interactive, nous invitons le public à entrer physiquement dans une œuvre dans un corps-à-corps mécano-sensible.



> *Détails de la maquette réalisée en mas 2019*

## **II Le concept**

### ***Une inspiration scientifique.***

Nous-nous sommes appuyés sur plusieurs articles scientifiques qui traitent de réseau de vibrations sonores. Nous avons dégagé plusieurs principes de bases qui ont influencé notre approche :

1. L'utilisation de vibrations mécano-sensibles pour communiquer nous donne un modèle de mode de communication. Grâce à la vibration, de très basses fréquences jusqu'aux très hautes peuvent être reçues physiquement par le public qui peut le percevoir même de manière inconsciente.
2. Des cycles d'apparitions de vibrations nous donnent plusieurs modèles de séquences et de schémas rythmiques qui traversent tout le langage musical du projet.
3. Les modes de communication par échos et relais : nous permettent d'imaginer un réseau qui à la fois émet et écoute son environnement en créant une matière sonore mouvante et imprévisible basé sur le feedback. En captant et en transmettant ce qu'il entend, chaque élément de l'installation crée une matière sonore naturelle qui s'ajoute à la vibration.
4. Le principe vibratoire macroscopique et microscopique sont corroborés : ceci nous permet de relier la globalité de la programmation de l'installation à la matière sonore elle-même. Le lien entre l'infiniment petit et l'infiniment grand nous donne le principe d'un tout fondamental qui régit l'ensemble de l'œuvre : une « tonalité vibratoire » globale.

### ***Un écosystème vibratoire***

Nous proposons de créer un écosystème vibratoire révélant des vibrations mécano-sensibles inaudibles habituellement. Ces objets seront perçus comme des points de contacts vivants d'une vie vibratoire qui nous est révélée. Le dispositif sera ouvert à l'écoute de son environnement sonore et basé sur des cycles d'apparition de vibrations. En parcourant l'installation, le public percevra un univers vibratoire cyclique autonome. Dès qu'il s'approchera des structures, le public rentrera dans la dimension tactile du projet. En parcourant les dessins interactifs de Sophie Lecomte, il pourra ressentir les vibrations et interagir avec elles. C'est lors de cette interaction rapprochée qu'un univers musical apparaîtra, comme une partition que le public fera évoluer.

### ***De la vibration au langage musical***

Chaque structure de l'installation diffusera des cycles de vibrations basés sur des vibrations de végétaux. Ces vibrations sont écoutées en permanence par le réseau des autres structures, qui injectent à leur tour leur propre vibration par échos et rebonds, créant ainsi un immense effet de feed-back. Cette base sonore mouvante et imprévisible est la matière musicale première de l'installation. Alexandre Lévy lui injecte une musique résonnante et fluide, basé sur des apparitions de battements et d'harmoniques. Des captations d'instruments de percussions résonnants et de synthèse en feedback serviront de matière principale pour créer un univers musical poétique, qui propose d'entendre différemment l'univers qui nous entoure. C'est ces deux univers ( cycles de vibrations et résonnances) qui seront convoqués lors des performances avec la percussionniste Laurence Chave, qui utilisera des instruments résonnants captés et transformés dans l'installation et qui jouera directement sur les structures.

### III : L'installation **VIBRATION FOREST**



*Huit sculptures vibrantes forment une installation en réseau. (ici mise en situation dans une clairière)*



*Les huit structures mesurent 210cm de haut et 80cm de large.*



*Maquette réalisée à la Ferme du Buisson (SN de Marne la Vallée), ici une seule structure est gravée.*



*La structure complète en situation.*

## IV – Les sculptures interactives

Des structures en bois sur lesquelles sont gravés numériquement des dessins originaux. Ces gravures sont ensuite peintes partiellement avec une peinture conductrice d'électricité, formant un réseau à la fois tactile et interactif. Cette peinture est reliée à des capteurs capacitifs qui permettent d'agir sur la vibration et le son qui émanent de la structure. La vibration change en fonction de l'emplacement de la main sur le dessin.



Le graphisme des dessins évoquera à la fois les réseaux végétaux et les réseaux humains : mines, circuits imprimés, routes etc. Mais aussi des inspirations cellulaires et organiques.

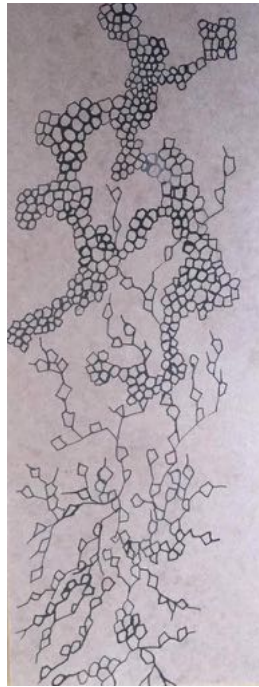
Dessins : Sophie Lecomte

*Maquette à l'échelle réalisée en mars 2019.*

*(La sculpture est auto-portante)*

*Autre maquette réalisée à GRAME ( CNCM) en juin 2019 :*





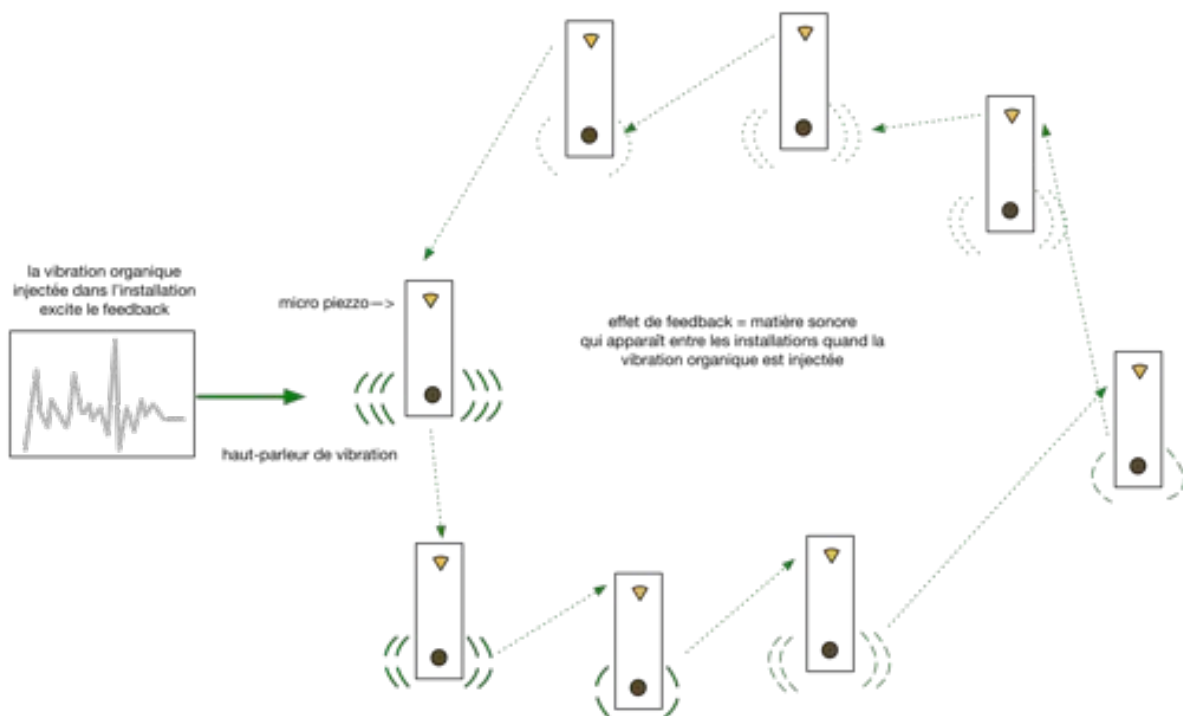
*Différentes approches de Sophie Lecomte pour les structures : réseaux organiques, réseaux végétaux, cellules, réseaux humains etc. chaque dessin est unique et répond aux autres.*

*Chaque dessin est scanné puis traité en trois dimensions pour être gravé numériquement sur chaque structure. Les nuances de gris et de noirs sont traduits par plus ou moins d'épaisseur de gravure. (Traitement des images et gravures numériques : Tiffany Attali)*

## V - La vie numérique de l'installation

### a) L'installation en réseau

Écosystème autonome, l'installation aura sa propre vie sonore basée sur l'injection de vibrations sonores modélisées sur des cycles de vibrations de végétaux et de compositions originales. Chaque sculpture est équipée d'un haut-parleur de vibration et d'un micro de contact. Chacune « écoute » son environnement et sera en réseau avec l'ensemble de l'installation, formant ainsi un grand feedback. Cette matière sonore de synthèse mouvante et imprévisible est excitée par les cycles de vibrations organiques, auxquelles chacune répond « naturellement ». L'effet de feedback est rythmé par des cycles de sensibilité indépendants avec de moments d'acmé et de calme relatif. C'est à ces moments d'acmé que la musique est injectée, comme une révélation sensible de ce monde vibratoire. Le public pourra interagir sur cette musique et sur la matière sonore en touchant l'installation.



**Reprenant le modèle d'éco-système vivant ne possédant pas de centre et où tous les éléments sont reliés à un tout sensible, Vibration Forest « écoute » en permanence l'environnement qui l'entoure.**

**Dès la détection d'un contact** entre une sculpture et une personne, l'installation se met en **mode « interactivité micro »**. La structure alors « suit » le **contact physique** de la personne qui agit comme **une loupe sensible** de la vie sonore de l'ensemble de l'installation.

*Programmation de la matière sonore sur le logiciel FAUST : Yann Orlarey, GRAME (CNM)*



## b) L'interactivité micro

Chaque dessin interactif réagit en lien avec l'installation globale qui l'entoure et reprend en micro le principe de centres nerveux sensibles liés à un tout. La partition interactive sera basée sur des seuils que le public atteindra avec ses mains, doigts, visage etc. grâce à deux réseaux de peinture conductrice, reliés à deux capteurs capacitifs différents. Ces seuils agiront comme des modulateurs de sons et modulera aussi la quantité de musique injectée dans cette matière sonore. Ainsi plus le public est actif sur la structure, plus il injecte de musique et de matière sonore. Toute cette partition interactive est répercutée dans les autres structures, qui lui répondent en écho.



- *Interaction sur deux réseaux de peinture conductrice.*
- *matières sonores modulées et musique injectée, chacun a un univers sonore complémentaire dans une partition virtuelle qui évolue en fonction de l'action du public*
- *le traitement de la matière sonore est traité grâce au logiciel FAUST développé par GRAME ( CNCM) et l'interactivité est gérée par MAX/MSP.*

*RIM : Max Bruckert.*

## **VI - l'usage de VIBRATION FOREST**

VIBRATION FOREST est un projet prévu pour l'intérieur comme pour l'extérieur.

L'installation peut être posée au sol grâce un pied métallique, ou suspendue.

L'installation peut rester au même endroit plusieurs mois comme pour une seule journée.

Vibration Forest se décline en deux temps : un temps de performances avec deux musiciens en jeu ( une percussionniste et un musicien aux traitements et claviers) et un temps d'installation.

Les performances durent environ 30 minutes et sont jouées à plusieurs moments de la journée ( maximum 3 sets dans la journée).

Les performances sont réalisées directement dans l'installation en intérieur comme en extérieur.

Le son est diffusé soit dans l'installation à l'aide des sculptures sonores, soit avec un dispositif de diffusion classique, soit les deux.

Le public est invité à écouter les performances musicales et ensuite à parcourir l'installation qui lui fera découvrir autrement ce qu'il viendra d'entendre.

L'installation peut rester ensuite dans un temps de diffusion plus long afin que d'autres publics puissent découvrir l'installation de manière autonome, se rapprochant de l'usage d'une installation plastique et interactive.

L'installation sera constituée de 8 sculptures interactives qui se déploieront en fonction du lieu et de l'espace d'accueil.

Deux systèmes de fixation au sol seront proposés en fonction de la nature du sol.

Le temps de montage sera d'une journée maximum, le démontage d'une demi-journée maximum. Un raccord est demandé pour les musiciens.

L'installation est autonome sauf si elle demande à être éclairée pour une diffusion en intérieur ou de nuit.

Personnes présentes en diffusion : un régisseur et deux musiciens.

Direction artistique : Alexandre Lévy

06 64 30 68 84 [akousthea@gmail.com](mailto:akousthea@gmail.com)

Chargée de production : Florence Pégourie

06 75 40 18 23 [flopegourie@gmail.com](mailto:flopegourie@gmail.com)

## VI - Biographies



Alexandre Lévy, compositeur

Alexandre Lévy fait ses études au CNSM de Paris où il obtient cinq premiers prix. Il y travaille avec Édith Lejet et Michèle Reverdy. Pensant que la création musicale est un moyen pour une meilleure connaissance de soi et pour une meilleure écoute de l'autre, Alexandre Lévy tisse un lien ténu entre création musicale et transmission, invention et interaction. Axes forts de son travail, il associe le public dans ses créations, mêlant ainsi l'acte de partage à celui de faire œuvre.

C'est tout naturellement qu'Alexandre Lévy construit un univers musical ouvert aux formes nouvelles, œuvres mixtes, pièces vocales, instrumentales et ouvrages scéniques dont plusieurs opéras. Il étend son champ d'écriture aux formes électro-acoustiques et interactives. Mu par une énergie innovante, il n'a de cesse d'expérimenter les champs artistiques en adéquation avec son temps. Inspiré par les formes et expressions pluridisciplinaires, il s'est associé à différents artistes (Sophie Lecomte, Pedro Pauwels, Élisabeth Prouvost etc). En intégrant ces nouvelles formes sonores, interactives et pluridisciplinaires, il s'est également intéressé au rapport Art et Patrimoine où comment retranscrire un patrimoine historique ou environnemental au travers d'une œuvre plastique et musicale.

L'homme et son patrimoine, l'homme et son histoire, l'homme face à son environnement... Alexandre Lévy tisse un lien supplémentaire entre création musicale et public : il investit les lieux de son environnement naturel pour en proposer une écoute poétique par une projection d'un univers musical dont il est inspiré. Ses œuvres jouissent d'une diffusion dans les institutions de musique contemporaine : aux Multiphonies du GRM, à la Biennale Musiques en scène du GRAME (Lyon) (2010, 2012, 2016), Aux festivals des Détours de Babel (2016, 2020), Extension de la Muse En Circuit, Rencontres Internationales de musique contemporaine de Cergy, au festival de Musique Contemporaine d'Enghien, à l'Académie Ravel de Saint Jean de Luz, au Concours International de Mélodie de Toulouse... Mais aussi ses propositions artistiques à la croisée des chemins l'amènent à être invité dans des lieux interdisciplinaires, où les publics de différents horizons se mêlent : au Domaine Régional de Chaumont sur Loire, au Musée Gadagne à Lyon, au Métaphone à Hénin-Carvin, à la Fondation La Borie du Limousin, au Parc Floral de Paris, au CDA d'Enghien, au Cube – Issy les Moulineaux... Ses œuvres sont créées à l'international dans des conceptions totalement immersives : en composant de nouvelles partitions issues des captations de l'environnement qu'il réalise lui-même dans les lieux dans lesquelles ses œuvres sont implantées, il réinvente la notion d'œuvre In Situ, en lui insufflant une dimension d'appropriation profonde du sonore dans une poétique musicale nouvelle. Il est invité au Fine Art Museum Taipei, Tendrum – Tainan en 2015 et 2018, VidéoTage Hong-Kong en 2016. Il est artiste associé au 9,9bis – Scène du Bassin Minier du Nord pas de Calais jusqu'en 2020. Sa prochaine œuvre « Zerballodu » sur un livret de Gérard Poli pour orchestre, chœur et électroacoustique, commande de l'ONDIF sera créé à la Philharmonie de Paris en juin 2019.



Sophie Lecomte, Plasticienne.

Entre douceur et cruauté, Sophie Lecomte élabore une poétique de l'hybridation, qui cherche à renouer avec une mémoire oubliée, diluée.

Sensible à la présence des matériaux naturels, elle glane de petits trésors, lichen, cailloux, épines, mues de serpents, insectes... qui, métamorphosés deviennent ainsi les traces et les réminiscences de nos êtres passés, fantasmés.

Ses œuvres manifestent les liens, qui nous unissent aux trois règnes animal, végétal, minéral dont la mémoire, si on veut bien s'y attarder, bat encore. Une sorte d'histoire naturelle personnelle qui se développe par analogies et résonances, englobant parfois dans ses filets, contes, métamorphoses et mythes, comme autant de passerelles vers le passé singulier et collectif.

Ces assemblages étranges font écho à la logique fascinante des cabinets de curiosités y tissant le même désir ingénu d'entrevoir le secret des créations de la Nature. Nécessairement fragmentaire, l'œuvre pousse en réseaux, se ramifie et se nourrit des gestes répétés d'une Pénélope-Arachnée.

Après des études en double cursus à l'*Ecole Nationale supérieure des Beaux-Arts de Paris (Atelier H. Cuenco)* et à l'*Université Paris I-Sorbonne (Saint Charles)*, elle obtient son diplôme avec les Félicitations du Jury et sa Maîtrise d'Arts Plastiques avec Mention Très Bien.

Son travail a été exposé dans des Expositions individuelles (*Conservatoire des Arts de Montigny, Médiathèque G. Sand de Palaiseau, Espace J. Prévert de Savigny le Temple, Galerie Ecole Buissonnière, Paris...*), et des expositions collectives en France et à l'étranger (*Centre d'art Aponia à Villiers sur Marne, Musée de la Chasse de Paris, Hospice saint Roch d'Issoudun, Salon Révélation au Grand Palais, Paris..., au Museu do traje de Salvador de Bahia (Brésil), au Musée d'Art Contemporain de Skopje (Macédoine), à la Vila Vipolze, Medana, (Slovénie)...*)

Elle a participé à de nombreux Festivals de vidéos: *Les Rencontres internationales Paris-Berlin (Musée d'art contemporain de Caracas, le Musée Alejandro Otero au Venezuela, Galerie Immanence à Paris), Est-ce une bonne nouvelle (Galerie E.O.F. à Paris, La Biennale de Nîmes, au Lieu Unique à Nantes...), Les Thés vidéos (Théâtre Paris-Villette, le CREDAC d'Ivry)...* et à des Installations vidéos et sonores avec Alexandre Lévy (compositeur) au *Festival des Jardins de Chaumont-sur-Loire*, au *Jardin du Musée Albert Kahn à Boulogne*, au *Musée Gadagne de Lyon* ...

Elle s'est rendue dans de nombreuses Résidences : au Brésil (Sacatar Foundation, Bahia), en Slovénie (Art Circle, Medana), en Hongrie (Art Camp Résidences, Jaszbereny), à Taiwan (La semaine du paysage, Hualien), en Grèce (Athènes).

Son travail a été acheté par le *Musée de la Chasse et de la Nature (Paris)* et le *Musée de Bar le Duc*.