



# APO-33

Association d'art sonore, numérique et intermédia

[www.apo33.org/fr](http://www.apo33.org/fr)  
[www.electropixel.org](http://www.electropixel.org)

Résidence APO33 à EMS et Fylkingen – Stockholm

Association APO33  
17 rue Paul Bellamy  
44 000 Nantes  
Tél. 02 51 89 47 16  
Email: [info@apo33.org](mailto:info@apo33.org)

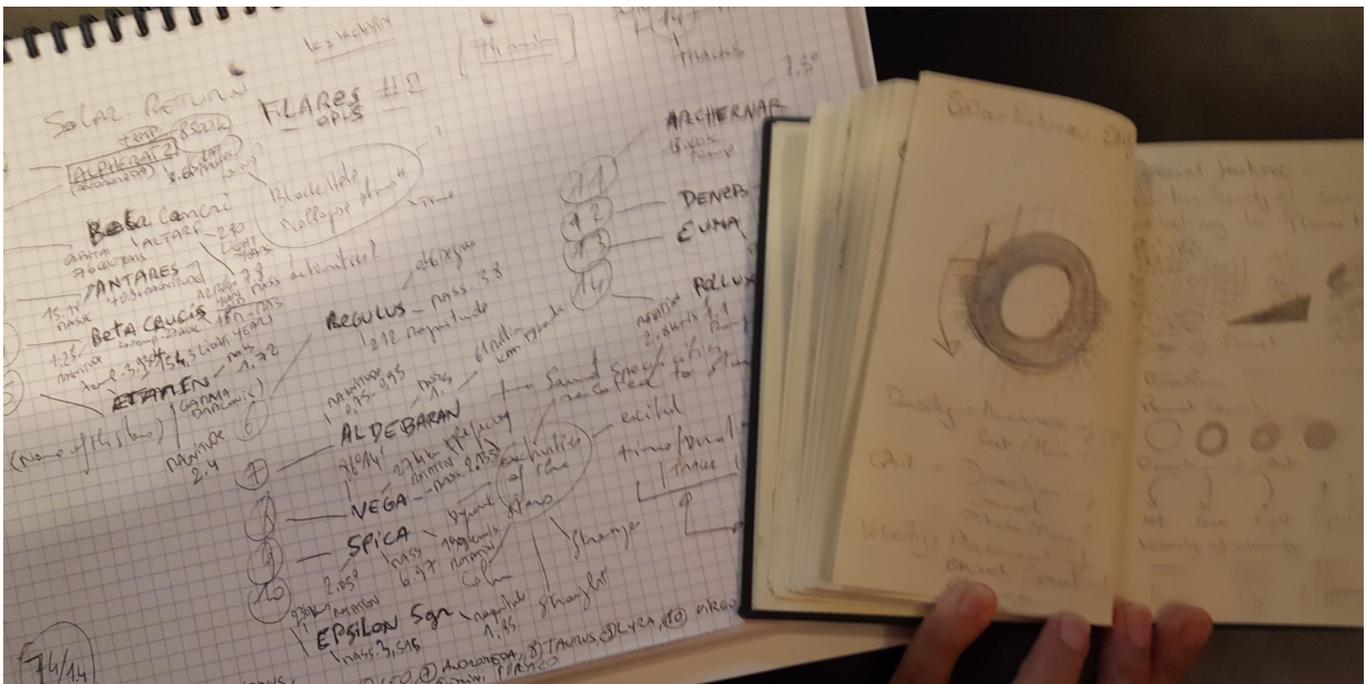
INSTITUT  
FRANÇAIS

# Résidence Apo33 à EMS et Fylkingen – Stockholm Juillet, août et octobre 2017

## Une résidence de recherche

Pendant une semaine des artistes du collectif Apo33 ont été reçus en résidence par l'EMS à Stockholm, un des plus anciens studios de musique électronique en Europe. Les artistes ont travaillé plusieurs heures par jour sur l'élaboration d'un travail sonore et de composition lié au projet Thêta Fantômes, création sonore, laser et robotique, utilisant les ondes cérébrales comme outils de manipulation et de contrôle de la musique et des déplacements des robots dans l'espace.

## Recherche entre composition sonore, écriture cosmique et ondes thêta



Le but de cette semaine de résidence à Stockholm a été de créer une nouvelle forme d'écriture. Nous avons croisé la recherche sur les données provenant du cosmos, en particulier celles provenant des étoiles les plus brillantes du cosmos avec celles des ondes cérébrales. Nous souhaitons composer une partition numérique destinée aux lutheries électroniques.

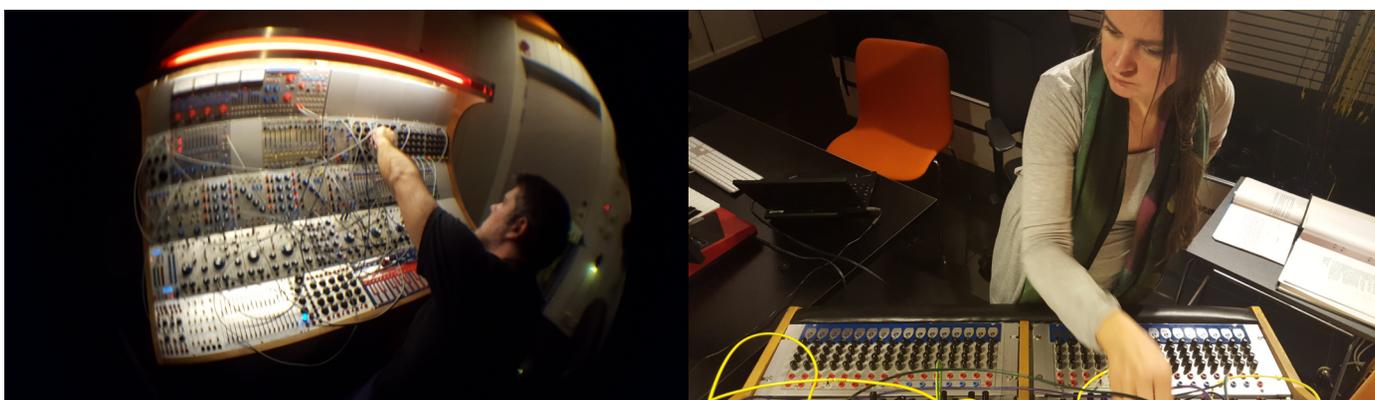
Nous avons récolté des renseignements provenant de satellites et de sites web ressources sur la taille des plus grosses étoiles de notre galaxie, leur distance de la terre mais aussi leur vitesse de rotation. Nous avons traduit ces informations en données manipulables avec des instruments de musique électronique (synthèse modulaire, programme informatique...). Nous avons ensuite écrit des partitions graphiques utilisant ces paramètres pour les jouer "live" sur les lutheries électroniques disponibles dans les studios de l'EMS. Notre recherche a aussi porté sur le développement et l'utilisation de données "satellite" reliées à la capture de données spatiales. Nous avons également consacré une partie de notre temps à élaborer un type d'écriture adaptée à ces nouvelles lutheries et qui aurait la possibilité de les manipuler en direct par un système de commande-contrôle numérique. L'idée qui guidait nos recherches était d'aboutir à une double manipulation : celle d'interpréter les données du cosmos en lien avec les ondes cérébrales .

## Récolte de matériaux

Nous avons passé de nombreuses heures à récolter des matériaux sonores, improvisant sur les instruments à disposition (buchla et serge, deux synthétiseurs modulaires comportant plusieurs possibilités de manipulation et sonorités électroniques). Le studio nous a aussi permis d'enregistrer de façons calme et sereine tout en étant coupé du quotidien. Le principe du studio d'enregistrement permet cet isolement propre à l'enregistrement sonore et à la mise à distance avec l'extérieur.

Nous avons collecté plusieurs dizaines d'heures d'enregistrement qui vont nous permettre de construire des pièces sonores, résultat d'une partie de nos recherches pendant cette résidence. Elle seront publiées dans un deuxième temps et distribuées à travers des réseaux internationaux liés à ces pratiques sonores. Nous avons entamé le travail d'écriture et de masterisation entre l'étape de résidence et celle de la diffusion. Un premier opus est disponible à ce jour.

## Session d'enregistrement et de composition en studio



Après avoir écrit des partitions graphiques, nous avons passé du temps, pendant certaines sessions à enregistrer des sons électroniques adaptés à l'écriture du cosmos. Cette composition a pris la direction d'une traduction des données pour pouvoir choisir des types de fréquences ou des modulations du son selon certains critères traduisant les chiffres des étoiles en données manipulables par les instruments de musique électronique.

## Modalité d'écriture et essai de composition

La rotation d'une étoile peut-elle être appliquée à la vitesse de modulation d'une fréquence sonore ? ou bien encore la taille de l'étoile peut-elle être assignée à la longueur d'ondes d'une fréquence ? telles furent les orientations et les types de questionnement de nos recherches. Nous plaçons ce type d'écriture dans la tradition de celles proposées par John Cage, David Tudor, Cornelius Cardew ou encore Earle Brown, mais ce n'est pas, dans notre cas, une finalité. Le but avoué de cette recherche est de créer un lien automatique entre les données du cosmos, celle des ondes cérébrales et la composition musicale.

Nous avons réalisé une étude pour la création d'une partition programmatique, au sens où le programme et le dispositif représente la partition en elle-même et non pas une écriture extérieure

Il ne s'agit pas d'utiliser bêtement les données du cosmos et celle des ondes cérébrales mais de construire une composition sonore qui donne du sens à l'utilisation de ces deux types de données. Le résultat musical doit permettre à l'auditeur et à celui qui manipule les données de comprendre la mécanique et les enjeux derrière les sonorités utilisées.

Le temps passé en studio à jouer avec les sons des synthétiseurs n'est pas anodin : cela nous a permis aussi d'imaginer et de tester quels pourraient être les types de sons à utiliser à l'avenir dans la création artistique "Thêta Fantômes".

## **Une rencontre avec des compositeurs et musiciens Suédois**

### **Rencontre, présentation et échanges**

Pendant notre résidence nous avons organisé une rencontre pour présenter notre travail et échanger avec d'autres compositeurs et musiciens présents dans les studios mais plus largement avec ceux vivant à Stockholm. Une dizaine d'artistes ont aussi présenté leurs recherches actuelles dans le domaine du son. Pendant plusieurs heures nous avons échangé tout en écoutant les oeuvres sonores de chacun.

Nous avons rencontré autant des compositeurs aguerris comme Paul Pignon que d'artistes en résidence comme Bob Bellerue ou de jeunes musiciens comme Alexandra Nilsson.

Cela nous a permis de mieux nous connaître mais aussi d'envisager la possibilité d'échanges entre Nantes et Stockholm



### **-La création d'un pont Stockholm-Nantes**

Depuis notre rencontre à l'EMS nous avons établi des contacts réguliers pour monter des dossiers communs d'échanges entre les artistes nantais et ceux de Stockholm.

Un objectif parallèle de cette résidence était, en effet, d'ouvrir une possibilité d'échanges culturels entre les deux villes, de permettre aux artistes de circuler entre les deux territoires et de créer des projets communs.

Aujourd'hui nous entamons les démarches pour inviter un ensemble de musiciens suédois à venir faire des recherches musicales à Nantes. Cette résidence permettra également aux musiciens nantais de travailler avec les musiciens suédois. Par la suite l'ensemble ira jouer à Stockholm les pièces montées à Nantes.

Par ailleurs nous explorons les possibilités d'inviter des artistes de façon indépendante avec l'aide de l'institut français de Stockholm qui peut aider des artistes suédois à venir en France.

### **Une diffusion**

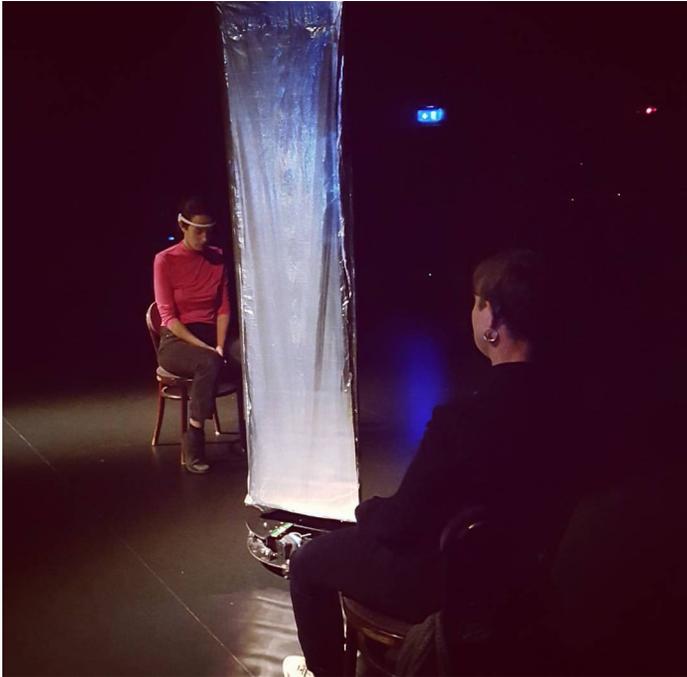
Nous avons proposé une diffusion à Fylkingen, en Novembre 2017, d'une partie des projets sur lesquels nous avons travaillé pendant notre résidence.

Nous avons aussi invité les artistes avec lesquels nous sommes en train de construire des

échanges avec Nantes. Il s'est agi de proposer une sortie de résidence et pour toucher un public plus large, nous avons choisi donc une programmation à l'automne.

En tant qu'artistes, nous avons besoin de rencontrer le public, de montrer nos oeuvres à un plus grand nombre, même si ce travail n'est pas achevé : Thêta fantômes comporte plusieurs versions comme un logiciel. C'est une oeuvre évolutive.

### **-Installation interactive Thêta Fantômes**



Thêta Fantômes est un nouveau type de croisement multimédia entre le jeu (vidéo), la création artistique et la recherche scientifique dans le domaine de la neuroscience. Depuis plusieurs années Apo33 est impliquée dans une recherche artistique qui permet de développer de nouvelles écritures numériques à la pointe des recherches les plus actuelles du genre (Robotique, réseau, transmission web, création interactive et immersive...). Thêta fantômes est une création artistique qui résulte de ces recherches avec notamment cette question d'interdisciplinarité et de recherches multimédia. Nous proposons avec Thêta Fantômes de faire disparaître le performeur de la situation de jeu "physique" avec la matière et d'utiliser les ondes

cérébrales pour produire du son et manipuler du visuel. Thêta Fantômes demande au performeur ( le joueur), qui peut-être une personne du public, un certain niveau de concentration pour maîtriser la composition sonore et visuelle de Thêta Fantômes.

Thêta Fantômes à été présenté toute une journée dans la salle principale de Fylkingen, partenaire des studio EMS. Boite noire d'environ 200m2, la salle est équipée de systèmes sonores en quadriphonie qui ont permis de créer une réelle immersion dans l'oeuvre que nous avons créée

### **-Un public au rendez-vous, de nombreux retours positifs**

Plusieurs dizaines de personnes sont venues à notre sortie de résidence. Un public large constitué de spécialistes, d'artistes, de curieux et de familles.

Les robots de Thêta Fantômes ont fonctionné à plein régime tout l'après-midi : le public est resté assez longtemps souhaitant faire l'expérience à son maximum.

Nous avons aussi échangé longuement avec le public à propos du fonctionnement de la pièce et sur les possibilités de chacun à contrôler au mieux les possibilités de la composition sonore, des robots et lasers grâce aux ondes cérébrales.

La communauté artistique stockholmoise et le public suédois ont pu faire l'expérience de la pièce dans de bonnes conditions : le lieu a, en effet, permis de présenter Thêta à une échelle satisfaisante.

Nous considérons également que la collaboration a été efficace, l'accueil chaleureux, les échanges fructueux, avec un public désireux de bien appréhender notre cheminement.

## -Un concert avec des échanges entre musiciens

Dans le cadre de ces nouvelles collaborations avec Stockholm nous avons organisé avec Fylkingen des échanges entre les musiciens d'Apo33 et ceux des studios d'EMS. Après avoir enregistré pendant la résidence d'Apo33, Lars Akerlund et Julien Ottavi ont joué en trio avec Jenny Pickett.

D'autres musiciens se sont joints pendant la soirée à des rencontres sonores autour de compositions improvisées. Cette partie représente une première approche de collaboration entre des artistes nantais et stockholmmois qui va aussi permettre de maintenir des connections, par la pratique, entre les artistes et les organisations impliqués dans cette coopération.

En conclusion nous souhaitons mettre en évidence le succès de cette résidence à Stockholm. Nous avons atteint nos objectifs : nous donner le temps de mettre en place de nouvelles idées pour l'oeuvre Thêta fantômes , rencontrer des artistes suédois pour créer des échanges sur le long terme avec eux.

