

Incub', Les Effets Papillon et le TSO présentent

# Si un watt m'était ôté

Conférence-spectacle



# **SOMMAIRE :**

**Intention**

**La conférence - spectacle**

**Le système numérique**

**L'analogie Scientifique - Artistique**

**Informations techniques**

**Les auteurs : Artistes et Ingénieur**

**Les étapes du projet**

**Contact**

# Intention

---

*« L'objectif de la troupe, allégorie de celui d'une société humaine :  
survivre, continuer, recommencer.  
Une nouvelle représentation. Les mêmes artistes, le même opéra, la même scène.  
Le même public, la même salle.  
Et puis, non, ce n'est pas pareil.  
Encore, une nouvelle représentation. Différente à nouveau.  
Dix fois.  
Le temps, l'espace, la matière, se déforment. Se consomment.  
L'énergie devient plus rare. Il faut faire des choix.  
Il faut s'adapter, improviser.  
Créer. »*

**Si un watt m'était ôté** repose sur la construction d'une analogie entre les dynamiques transition énergétique et celles d'un spectacle vivant.

Il s'agit d'exposer, par la conférence, les enjeux scientifiques et sociaux soulevés par la question de la transition, tout en les incarnant par le spectacle.

Celui-ci, dans son fond et sa forme, permet une lecture immédiate de données dont l'échelle est d'habitude trop grande pour les comprendre et les ressentir.

La conférence-spectacle est construite sur un dialogue entre un exposé oral mené par un designer énergétique et la mise en spectacle par un groupe d'artistes pluridisciplinaires.



"L'Opéra de la Transition, maquette ». TSO & Incub, 11/12/19, Point HAUT. Production POLAU, pôle arts et urbanisme. Crédit photo : Guillaume Le Baube

# La conférence - spectacle

---

Au-delà des débats techniques et politiques, les questions soulevées par la Transition peuvent se résumer à six enjeux majeurs :

- La disponibilité des ressources
- La répartition des ressources
- Le mix énergétique
- La non-omniscience
- Le maintien (ou non) du niveau de service
- Le libre arbitre

La **conférence** vise à exposer, au sens littéral, ces enjeux. Le dispositif-spectacle permet :

- De les faire agir indépendamment les uns des autres, en les isolant, pour observer leur effet "toutes choses égales par ailleurs".
- De les combiner, pour observer l'effet de dynamiques complexes.
- De répéter des séquences ou de faire un "saut dans le futur", afin de voir l'effet de phénomènes exponentiels, d'effondrements... ou de disruptions.

En ce sens, la conférence s'inspire profondément du travail prospectif mené au cours des années 70 au MIT par l'équipe Meadows, à la demande du Club de Rome.

"L'Opéra de la Transition, maquette », TSO & Incub, 11/12/19, Point H^AUT. Production POLAU, pôle arts et urbanisme. Crédit photo : Guillaume Le Baube



## **Disponibilité des Ressources**

Bien que de nombreuses ressources énergétiques et stratégiques voient leurs stocks et disponibilités diminuer rapidement, cela n'est pas vraiment visible au niveau individuel. Cette non-visibilité fait courir le risque d'une non-disponibilité brutale, subie par une population peu résiliente car non préparée.

La conférence-spectacle fait le choix d'une évolution maîtrisée, comme par une décision gouvernementale. Cette diminution est « calée » sur le scénario négaWatt, et plus précisément sur l'évolution de la consommation d'électricité spécifique évaluée entre 2015 et 2050.

## **Répartition des Ressources.**

À l'heure actuelle, la répartition des ressources énergétique se fait globalement selon un critère économique, une sorte de « loi du plus fort » : celui qui a de l'argent peut s'attribuer la quantité d'énergie qu'il estime nécessaire.

Il est ainsi envisageable de décider d'un modèle de répartition s'appliquant à l'ensemble de la population.

## **Mix énergétique**

En France, l'énergie est produite à partir de différentes sources primaires. Certaines sont des énergies de stock, d'autres sont des énergies de flux. Le scénario négaWatt prévoit une évolution du mix énergétique, c'est à dire de l'origine des énergies, permettant ainsi à la France de passer d'un mix non soutenable majoritairement fossile et fissile (énergies de stock) à un mix soutenable très majoritairement (et intégralement, dans le cas de la production d'électricité) renouvelable, basé sur des énergies de flux.

## **Non-omniscience**

En matière de transition, l'échelon du politique est celui de la planification énergétique. À l'inverse, l'historien peut, à rebours, évaluer les choix au regard de l'Histoire. Mais pour le citoyen emporté dans le flot de quotidien, il est bien difficile de s'orienter. Et il est impossible de disposer de l'ensemble des informations.

## **Maintien du niveau de service**

Il ne s'agit pas seulement de gérer une quantité : l'énergie que nous consommons nous sert à produire un certain service. En l'occurrence, dans la conférence, à « produire un spectacle ». L'enjeu pour chaque participant est clair : continuer à produire un spectacle dans un champ de contraintes mouvant, et si possible un spectacle de qualité.

## **Libre arbitre**

Même dans les pires systèmes de contrainte, le trait majeur de l'être humain reste le libre arbitre. Ainsi, la Transition Énergétique au niveau global ne sera jamais que l'agglomération de choix individuels dans un contexte donné.



"L'Opéra de la Transition, maquette", TSO & Incub, 11/12/19, Point HAUT. Production POLAU, pôle arts et urbanisme. Crédit photo : Guillaume Le Baube

Le **spectacle** est une forme pluridisciplinaire, incluant musique, danse, cirque, théâtre.

Une pièce de 5 minutes, écrite, est jouée par les artistes.

Ceux-ci sont instrumentistes, chanteu.rs.es, danseu.rs.ses, comédien.s.nes, circassien.s.nes, chef d'orchestre/soundpainter<sub>1</sub>.

La pièce, jouée une première fois, sera la Version 0, soit V0.

Dès lors que le système se met en route, les protagonistes se retrouvent face à l'enjeu de devoir rejouer (V1, puis V2, etc...) le même spectacle, mais avec moins d'énergie.

Le même spectacle inclut des notions de temps, d'intention, de couleurs musicales, de mouvements, de texte, de récit, de dynamiques, à retrouver, d'une version à l'autre.

Cela pose la question aux artistes de ce qui fait l'essence de toutes ces notions, à quoi tiennent un spectacle et sa particularité ?

D'une écriture répétée, préparée, les artistes glisseront de plus en plus vers de l'improvisation, de la composition en temps réel, avec un enjeu commun : celui de continuer à jouer le même spectacle. Leur libre-arbitre, leurs propres choix d'interprétation et d'expression seront de plus en plus sollicités. Entre partition, chorégraphie, textes écrits et à recomposer, le spectacle devient plus que jamais vivant et fait apparaître très clairement la créativité de chacun, les jeux d'écoute, de regard, d'accompagnement, de contraste, d'équilibre.

<sub>1</sub> Soundpainter : vient de soundpainting. Personne qui maîtrise et utilise la technique du soundpainting. Le soundpainting une technique de composition en temps réel, par le signe, créée par un musicien et compositeur, Walter Thompson, New-Yorkais, dans les années 1970. Les signes du soundpainting sont universels et peuvent s'adresser à toutes les disciplines artistiques.

# Le système numérique

---

Au sein de la conférence, l'art numérique agit comme un personnage à part entière, une force invisible qui contraint toutes les autres. À l'image d'un être vivant, on peut distinguer les moyens de réflexion (le cerveau) et les moyens d'action (le corps).

## Le système

Il s'agit du cerveau de la machine. Lors des moments de jeu, il collecte et analyse les informations énergétiques de toutes les entités permettant de « faire spectacle ». L'énergie électrique qui permet d'amplifier les musiciens, celle qui permet d'éclairer les artistes ou encore celle nécessaire pour faire fonctionner la climatisation et rendre le lieu vivable. C'est en modifiant légèrement les variables de ce grand système que nous mettrons en jeu les différentes situations présentées par notre conférencier-ingénieur.

Implacable, la machine ne prend pas de décision, elle nous donne à voir les règles du jeu par les moyens d'expression que sont la vidéo, la lumière et le son :

Chaque artiste a une jauge qui lui est assignée, sorte de moniteur poétique de l'état du système. Quel est le niveau d'énergie de chaque artiste en jeu ? Quelle est la répartition de la quantité d'énergie globale ? Sous forme de projection et de mise en lumière, l'univers numérique permet au spectateur d'avoir ces réponses. Ainsi, il peut suivre en temps réel l'évolution du groupe et voir les conséquences de telle ou telle action.

C'est également par des distorsions, des parasites et autres restrictions que la machine peut signaler une sortie de scénario idéale d'un ou plusieurs interprète(s).

## L'analogie Scientifique - Artistique

---

C'est en intégrant et en « condensant » dans le dispositif artistique les dynamiques des enjeux de la Transition Énergétique que le spectacle peut réellement rendre compte de la réalité vécue, au niveau individuel et sociétal, d'une Transition Énergétique.

Le dispositif-spectacle s'organise ainsi : on donne aux artistes une pièce à interpréter, mêlant musique, chorégraphie, et mise en scène écrites, et ce plusieurs fois de suite en préservant au mieux toutes les composantes. Tous les participants au spectacle sont soumis au dispositif.

<b>Transition énergétique</b>	<b>Spectacle</b>
Enjeu : survie des espèces vivantes	Enjeu : survie d'un spectacle/survie des artistes
Disponibilité des ressources	<p>Chaque artiste est relié à un système numérique qui permet de comptabiliser l'état de sa propre jauge d'énergie au fil du spectacle.</p> <p>A chaque début de séquence, on distribue aux artistes une quantité totale d'énergie dont la somme suit l'évolution du scénario négaWatt. Ces jauges sont matérialisées par une installation visuelle montrant la quantité totale d'énergie pour jouer le spectacle.</p>
Répartition des ressources	La quantité d'énergie totale est distribuée à chaque artiste selon une loi de répartition qui peut être modifiée : la loi du plus fort, l'équité, l'égalité, le hasard...
Mix énergétique	Les artistes peuvent stocker leur énergie qu'ils ont su conserver dans une séquence de jeu. En cohérence avec le scénario négawatt, plus le temps avance et moins les artistes pourront stocker une grande quantité d'énergie. Ils passeront d'une énergie de stock à une énergie de flux.
Non-omniscience	Aucun des artistes ne peut connaître ni maîtriser l'ensemble des informations sur l'état des ressources, d'autant qu'elles évoluent constamment selon une dynamique qu'ils ne peuvent pas forcément décrypter.
Maintien (ou non) du niveau de service	En cas de ressource insuffisance ou de surconsommation, il est possible "d'entraver" les artistes : dégradation de la qualité sonore, une réduction de l'espace de jeu pour les danseurs etc..
Libre arbitre	Chaque artiste reste libre de choisir de se soumettre aux contraintes ou de "faire sécession" sur l'un ou l'autre des aspects. Il conserve sa part de liberté et d'interprétation, ce qui est la nature même de l'improvisation et de la composition en temps réel.

## Informations techniques

---



Durée :	1H
Jauge publique :	jusqu'à 500
Effectif de l'équipe :	entre 7 et 12 personnes

Besoins techniques : La conférence est modulaire et peut s'adapter à la plupart de vos contraintes.

Voici une liste indicative de nos besoins incompressibles :

- Un espace de jeu de 4m d'ouverture sur 2m de profondeur.
- Le lieu doit pouvoir être mis au noir.
- A partir de 50 personnes le lieu d'accueil prévoit un système de diffusion du son adapté à son lieu, et une table de mixage avec au moins 6 entrées micro et 2 entrées stéréo. Pour des jauges plus petites, la conférence sera jouée en acoustique.
- Pour plus de 200 spectateurs, le lieu prévoit un système d'éclairage sur gradateur.
- Le lieu met à disposition :
  - Un espace loges adapté au nombre de personnes accueillies
  - Un espace de stockage du matériel. Cet espace devra être mis sous clef et une clef sera remise à la compagnie à son arrivée et pour toute la durée de la prestation.

*Ceci n'est pas une fiche technique mais simplement une liste indicative de nos besoins incompressibles pour une bonne réalisation de la conférence-spectacle. La fiche technique complète est communiquée sur demande, validée et signée au moment de la signature du contrat.*

## Les auteurs : Artistes et Ingénieur

---



### Angélique Cormier

Pianiste de formation, elle est créatrice de spectacles pluridisciplinaires, soundpainter, compositrice, pédagogue, origamiste. Elle est fondatrice et directrice artistique du *Tours soundpainting Orchestra* (2005>...), et des *Effets Papillon* (2020>...). Elle mène des spectacles pour la scène et l'espace public, en France comme à l'international, et est lauréate des Défis Jeunes « Envie d'agir » en 2009.

Titulaire du diplôme universitaire de musicienne intervenante depuis 2001, elle déploie des actions culturelles avec des publics variés : maternelle à l'université, conservatoires, milieu carcéral, entreprises, milieux spécialisés...

Pour la Cie Off, elle dirige et crée musique de *Paraboles 2.0* en 2010 à Singapour, puis écrit en 2011 un arrangement rock, en binôme avec S. Perrusson, de l'Opéra Pagliacci, pour une adaptation sous chapiteau.

En 2014, elle mène avec Gregory Mariscal via *Une année d'opéra* avec l'opéra de Massy et des écoles de la ville, la création d'un opéra miniature. En 2016, elle co-crée avec Walter Thompson une masterclass internationale de soundpainting, la *Soundpainting Interactive Conference*. Cette même année, elle est invitée par l'Institut français de Madrid pour une conférence ainsi qu'une performance avec l'ensemble SoundpaintingMadrid. En 2018 elle crée en France avec le TSO et Strike Anywhere Performance Ensemble *Pop-Up, jeu de piste artistique*, projet lauréat de la bourse *Ecrire pour la rue* de la SACD en 2016, en partenariat avec le POLAU - Pôle Art et Urbanisme. Le spectacle fait sa première aux USA en octobre 2019, à Brooklyn.

Depuis 2014, elle a été artiste en résidence dans différentes villes françaises (Dunkerque, Lens, St Germain-du-Puy, Sainte-Maure-de-Touraine), ainsi qu'à l'étranger : en avril 2019 elle est artiste invitée au *Lycée Français de Manhattan*.

Elle crée aussi via le papier plié. Elle performe en espaces publics et sur scène et a réalisé les décors et personnages d'un spectacle jeune public, *Après ma maison de corail*. Elle collabore avec différents artistes pour des réalisations d'accessoires, costumes et éléments de scénographie. (*Cabaret pour les 40 ans d'Adalea, Côte d'Armor, Cirque Galapiat* en 2019/ *Les Veilleurs, origami 2.0* avec Pierre-Adrien Théo, *Suite pour piano et grands pliés* avec Audrey Vallarino/Conservatoire de Valbonne, 2020).

En 2019, elle co-dirige le *Think Tank international de Soundpainting* à Madrid, aux côtés de Walter Thompson et Ricardo Gassent. Elle entreprend, avec Pascal Lenormand et Pierre-Adrien Théo l'écriture d'un Opéra sur le thème de la transition énergétique, en association avec le POLAU - Pôle art et urbanisme pour une création en 2021. Elle crée avec 4 artistes un collectif féminin autour de l'improvisation et de la poésie, dont les premières publiques auront lieu à Genève en mars 2020. En février 2020, elle est artiste invitée en résidence au *Lasalle College of the Arts* de Singapour, pour la création d'un spectacle pluridisciplinaire avec les étudiants.

## Pierre-Adrien Théo

Chef d'orchestre, compositeur, percussionniste, artiste numérique, co-directeur artistique des *Effets Papillon*

Diplômé du Conservatoire de Nantes en percussions et composition, puis de l'*Ecole Normale de Paris* en direction d'orchestre, formé à l'*Université de St Etienne* en réalisation en informatique musicale, il a écrit de la musique, dirigé, joué et collaboré avec de nombreux orchestres (*Brass Band de Lyon, Musique en Seine...*), des compagnies de spectacle vivant, amateurs et professionnels.

Il a reçu une bourse de composition de la SACEM en 2010, ainsi qu'un *Faust Award* pour la création de son Application Web « *TouchVoices* » en 2016.

En 2018, il est nommé pour 3 années chef d'orchestre et directeur musical de l'*Orchestre des Campus de Grenoble*, un orchestre universitaire composé d'étudiants, professeurs et musiciens professionnels.

En tant que compositeur, il écrit pour depuis 2018 pour les spectacles de la Cie Acte, compagnie de danse lyonnaise. Il a notamment composé pour une performance créée à l'inauguration de l'*Hotel Dieu de Lyon*, et pour le Spectacle en création *Public.ques*, dont le thème est la place de la femme dans l'espace public.

Il écrit également des arrangements pour d'autres partenaires dont *Scoring Productions*.

Comme artiste numérique, il a travaillé avec Laurent Mariusse sur *Manifeste 2016 (Ircam, Muse en circuit)*. Il collabore avec Didier Ambact sur le spectacle *Stellaris*, alliant musique et vidéo sur le thème des étoiles. Il crée de la vidéo générative sur l'installation *Les Veilleurs, origami 2.0*, avec Angélique Cormier.

Percussionniste, musicien, il joue aux côtés du *Tours Soundpainting Orchestra* depuis 2016.

En 2019, il entreprend avec deux co-auteurs, Pascal Lenormand (designer énergétique) et Angélique Cormier (compositrice, *soundpainter*), l'écriture d'un opéra sur le thème de la transition énergétique, dont la création est prévue pour 2021, en association avec le POLAU.



## Pascal Lenormand

Pascal Lenormand est ingénieur diplômé de *Supaéro* et *Sup de Co Toulouse* (1999) et est spécialisé en énergie et bâtiment (*ASDER 2006*). Après un très court passage dans l'industrie spatiale, il commence sa carrière dans l'industrie internationale du sport, comme expert en thermique humaine, puis il devient responsable de gamme de matériel de montagne.



Après une reconversion en 2006, il cofonde le bureau d'études *Incub'*, spécialisé en *sobriété énergétique*. Il a également participé à la conception de plusieurs centaines de bâtiment, en maîtrise d'œuvre ou en assistance à la maîtrise d'ouvrage. Consultant auprès du *Conseil national de l'Ordre des architectes*, il est coconcepteur du logiciel *OSCAR*. Par ailleurs, il est aussi consultant auprès d'entreprises internationales du sport. Musicien et artiste professionnel, Pascal Lenormand a traduit, en 2012, *La méditation, une recherche contemplative* (Arthur Zajonc).

Il assure, auprès de *l'Association négaWatt*, des contributions sur les thèmes de la sobriété et est aussi formateur en université, écoles d'ingénieur et formation professionnelle.

Accessoirement... Pascal Lenormand a vécu deux ans en habitat partagé. Il a monté des prêts participatifs, vécu plusieurs expatriations, déménagé plus de trente-cinq fois, fondé trois blogs, deux entreprises, été compétiteur en escalade, et pratiqué la plupart des « alternatives ». Il est aussi papa de deux petits garçons.

# Les étapes du projet

---

**Si un watt m'était ôté** est un prélude, sous forme d'une conférence, à une création en cours d'écriture pour 2021, à savoir un Opéra.

Cet Opéra\*, co-produit en association avec le POLAU - pôle art et urbanisme - sera une prolongation grand format & pluridisciplinaire de la conférence-spectacle.

Il sera construit autour de la même analogie, et aura un support dramaturgique issu du répertoire d'histoires populaires.

## \* La genèse :

En décembre 2018, le POLAU-pôle arts et urbanisme organise un séminaire qui rassemble des artistes et des ingénieurs pour aborder la question de l'enchantement du scénario négaWatt, prospective nationale qui détaille une trajectoire de transition vers un avenir énergétique soutenable.

En quoi et comment des approches artistiques peuvent-elles agir en faveur d'une sensibilisation citoyenne aux enjeux de la transition ?

Suite à ce séminaire et au lancement d'un programme GENIES-GENIES, artistes-ingénieurs·es pour les 500 ans de Renaissance(S) de la région Centre Val de Loire, le POLAU met en relation Pascal Lenormand (ingénieur énergétique), Angélique Cormier (directrice artistique du Tours SoundPainting Orchestra, compositrice, soundpainter) et Pierre-Adrien Théo (compositeur, artiste numérique) pour favoriser la création d'une forme artistique ambitieuse sur la transition énergétique.

Après des premières résidences de recherche et d'écriture en 2019 soutenues par le POLAU, l'équipe d'artistes-ingénieur aboutit à cette première étape avec la conférence-spectacle **Si un watt m'était ôté**.

Si vous souhaitez en savoir plus et/ou soutenir cette création, veuillez prendre contact avec l'équipe du POLAU-pôle arts et urbanisme en envoyant un mail à [production@polau.org](mailto:production@polau.org) ou [coordination.polau@gmail.com](mailto:coordination.polau@gmail.com)



# Contact

---

## **Les Effets Papillon :**

Angélique Cormier :

[cormier.angelique@gmail.com](mailto:cormier.angelique@gmail.com)

[www.angeliquecormier.com](http://www.angeliquecormier.com)

Pierre Adrien Théo :

[pierreadrien.theo@gmail.com](mailto:pierreadrien.theo@gmail.com)

<http://pierreadrientheo.weebly.com/>

## **Incub' :**

Pascal Lenormand pour Incub' :

[contact@incub.net](mailto:contact@incub.net)

[www.incub.net](http://www.incub.net)

## **Photographies :**

Guillaume Le Baube

[contact@guillaume-le-baube.com](mailto:contact@guillaume-le-baube.com)