

**compáz**

PRESENTE

# Photo- synthesis

PROJET

INSTALLATION  
TECHNO-BOTANIQUE

5ÈME EXPOSITION ET SYMPOSIUM  
INTERNATIONAL ART ET SCIENCE  
(TASIES 2019) ACADEMIE DES ARTS  
& DESIGN - TSINGHUA UNIVERSITY  
PÉKIN



清华大学  
Tsinghua University

ART & SCIENCE





# Multi— phase

Photo—Synthesis est une double installation photovoltaïque. Les deux oeuvres sont présentées sous forme de triptyques de 5m<sup>2</sup>. Situées à la fois en intérieur, dans l'espace dédié aux Sciences du Musée National de Chine et en extérieur, dans le quartier artistique 798 Art Zone. A une dizaine de kilomètres l'une de l'autre, elles se répondent et se complètent.

An aerial photograph of a solar farm. The rows of solar panels create a strong grid pattern across the landscape. A large, dark shadow is cast across the panels, likely from a building or structure off-camera. The overall color palette is dominated by the greenish-yellow of the solar panels and the dark tones of the shadow.

# Nature — muse

Photo—Synthesis est une série poétique qui illustre de façon à la fois rationnelle et émotionnelle la production d'énergie par le soleil ; les plantes en énergie chimique par le processus de photosynthèse et les panneaux solaires en électricité par les cellules de silicium.

# 科學

## SCIENCE

SITE 1.

PHASE A

NATIONAL MUSEUM  
OF CHINA

中國國家博物館



### Phase—A

Intérieur. Art-Science.  
L'oeuvre d'Art devient  
productrice d'énergie.  
La Science apporte une  
nouvelle dimension  
au support artistique.

藝術

ART

SITE 2.

PHASE B

798 ART ZONE

ART DISTRICT

艺术工厂咖啡厅

对面墙面照片

# Dialogue — Mural



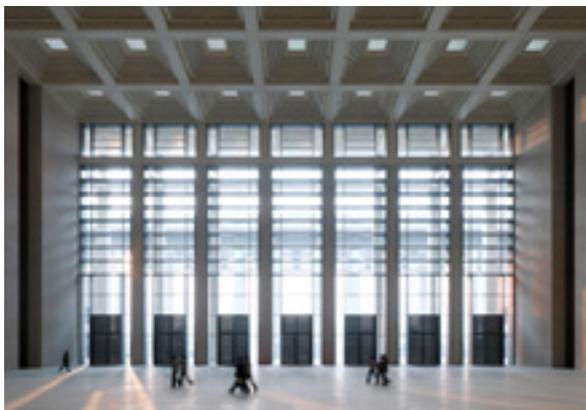
## Phase—B

Extérieur. Science-Art.

Le panneau photovoltaïque  
devient oeuvre d'Art.

L'Art ouvre de nouvelles perspectives  
à l'utilisation de technologies  
énergétiques renouvelables  
en milieu urbain.

# PHASE A



Répondant à l'appel à projets de l'Université Tsinghua de Pékin dans le cadre du 5ème Symposium et Exposition internationale Art et Sciences (TASIES 2019), Compáz questionne la fonction du canevas, support inerte au profit d'un substrat actif, d'une surface productrice d'énergie. Connectée au réseau direct du musée, la phase A de l'oeuvre contribue modestement à la performance énergétique du bâtiment qui l'accueille et se nourrit de l'énergie fournie par la phase B de l'oeuvre extérieure.

Exposée dans l'enceinte prestigieuse du Musée National de Chine, l'oeuvre démontre de manière inattendue la pertinence du panneau solaire comme support artistique.

# PHASE B



Grâce aux technologies développées ces dernières années, les panneaux solaires peuvent désormais devenir invisibles et facilement s'intégrer dans n'importe quel lieu. L'énergie solaire peut à présent être considérée comme un nouveau médium artistique qui stimule la créativité et contribue à construire une société plus responsable. Compaz pousse l'art et la technologie vers de nouvelles frontières afin de permettre de réfléchir aux défis et nouvelles perspectives de notre société.

Au coeur du 798 Art District, l'oeuvre provoque la réflexion sur l'utilité, la forme et la fonction de l'affichage et démontre la pertinence esthétique et artistique du photovoltaïque en milieu urbain.

# Watt — is Art

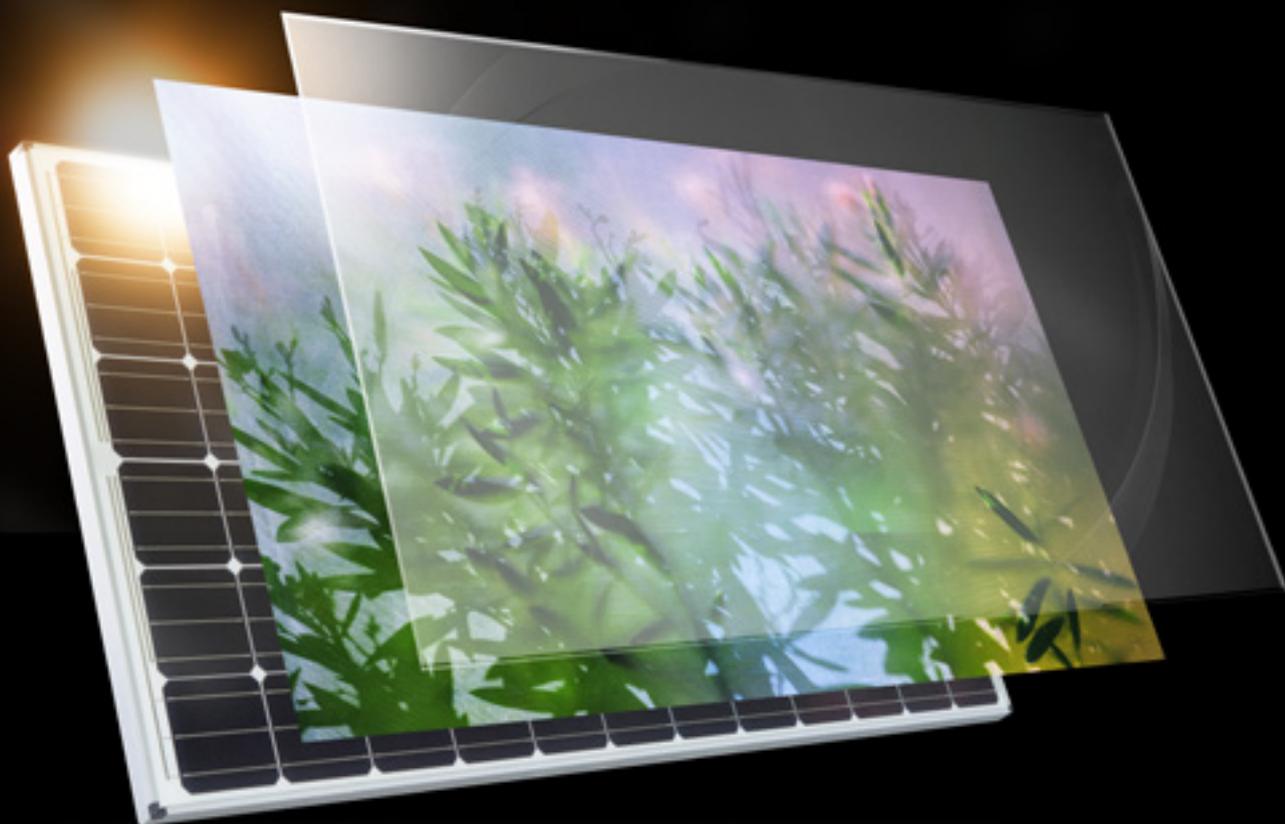
Photo-Synthesis est une œuvre d'art alimentée par le soleil, au sens figuré comme au sens propre. La couche supérieure visible, «l'art», est une photographie à haute-résolution d'une plante, maîtresse incontestée de la photosynthèse : processus de transformation de l'énergie lumineuse en énergie chimique vitale. Le panneau solaire à la double fonction de canevas sur lequel l'œuvre d'art prends vie ainsi que de producteur d'énergie électrique. Photo-Synthesis est composée de deux installations sous la forme de triptyques de 5 m<sup>2</sup> formant une seule image. La Phase A de l'œuvre d'art est exposée à l'intérieur du Musée, connectée au réseau électrique et nourrie par sa jumelle - Phase B - installée à l'extérieure, face au soleil. Toutes deux mettent en lumière le magnifique travail artistique photographique.

## Performance

Puissance crête d'un module: 140Wp  
Puissance crête du triptyque: 420 Wp

La production du triptyque en position verticale est estimée à 290kWh. Pour référence, cette énergie peut servir à: regarder la télévision 870h, jouer à un jeux vidéo durant 290 jours, faire faire 290 cycles à votre machine à laver, travailler 140 jours à l'ordinateur ou encore conduire une voiture électrique sur 580 km.





# When Art— works

Les technologies permettant l'intégration d'images sur les panneaux solaires suivent une tradition de solutions innovantes qui contribuent à concevoir de nouvelles stratégies énergétiques pour les générations futures. Le travail artistique nous fait oublier l'esthétique visuelle traditionnelle du panneau photovoltaïque grâce à des technologies de pointe. Le panneau intègre et affiche des images époustouflantes tout en produisant de l'électricité à partir de la lumière du soleil. L'énergie solaire peut désormais être considérée comme un nouveau médium artistique qui peut stimuler la créativité et contribuer à une société plus responsable.

# A propos

Compáz est un collectif de compétences scientifiques et artistiques, un incubateur d'idées, un formidable projet qui cherche à promouvoir l'innovation scientifique par la création artistique, dans le dessein d'encourager le progrès social. Compáz pointe du doigt des questions importantes de notre société qui permettent une prise de conscience, une autre façon de voir et de concevoir le monde.



Son impressionnant cursus scientifique n'a d'égal que son envie d'entreprendre. Riche d'une grande expérience passée comme responsable des technologies au sein de la division photovoltaïque du CSEM, Laure se considère comme une chercheuse passionnée et engagée. Laure est profondément convaincue des répercussions positives d'une étroite collaboration entre mondes scientifiques et artistiques.

LAURE@COMPAZ.ART

**Laure-Emmanuelle Perret-Aebi**  
**Founder**



Entrepreneur depuis plus de 20 ans, son parcours est jalonné de succès dans l'accompagnement d'un grand nombre d'entreprises dans leur transformation digitale et leur positionnement stratégique dans un monde devenu, depuis longtemps, global. Lats est à l'image d'un monde rêvé, une fusion de mobilité, de technologies, de business et d'humanisme.

LATS@COMPAZ.ART

**Lats Kladny**  
**Founder**

Directeur de création, graphiste et artiste, Raphaël est un boulimique d'images, d'art contemporain et de la Création au sens large. Il s'impose par sa faculté à rendre simples des idées complexes, accessibles des sujets à priori hors de portée et à amener de l'esthétique là où on ne l'attendait pas forcément. Cet esprit frondeur, antithèse de l'approche scientifique y oppose son instinct, son esprit critique et sa volonté de changer le monde par la créativité.

RAF@COMPAZ.ART

**Raphaël Pizzera**  
**Founder**



Artiste, photographe et motion designer, ce touche-à-tout créatif consacre une partie de son travail photographique à l'exploration de l'utilité de la forme esthétique sur la fonction des organismes végétaux. David considère le support photovoltaïque comme un substrat naturel à ses créations organiques. Ultime canevas que celui doté du pouvoir d'exploiter l'énergie solaire.

DAVID@COMPAZ.ART

**David Hartwell**  
**Artist**



Une telle prouesse technologique et artistique n'aurait pas pu voir le jour sans le soutien actif d'un partenariat public-privé. Le Canton et la Ville de Neuchâtel qui se positionnent comme acteurs clés du photovoltaïque, la Fondation Casino Neuchâtel, l'Ambassade de Suisse en Chine et Swissnex China, l'agence Inox Communication, LMNT consultancy et bien entendu L'Université Tsinghua de Pékin et Solaxess comme partenaire technologique, ont tous apporté leur soutien, afin que ce projet prenne vie, et qu'il continue à inspirer de nouvelles idées. L'énorme potentiel de cette technologie pour faire dialoguer arts, sciences et durabilité. En tant qu'incubateur d'idées, Compáz entend donc bien poursuivre l'exploration de ces nouveaux champs d'expression dans une démarche à la fois artistique, scientifique et engagée.

#### PARTENAIRES

---



#### PARTENAIRE TECHNOLOGIE

---

**SOLAXESS**<sup>+</sup>  
white solar technology  
Building on CSEM technologies

#### AVEC LE PÉCIEUX SOUTIEN

---



清华大学  
Tsinghua University



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Embassy of Switzerland in China  
瑞士驻华大使馆

Compáz is Member of the European  
Be-Smart Consortium



The European Union's Horizon 2020  
research and innovation programme  
under grant agreement N° 818009