LUMA
YEARBOOK
2020

Programme officiel SDG | SDG Official Programme | Davos 2020



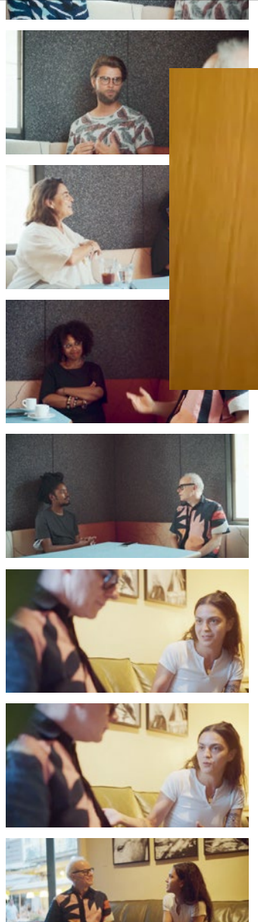








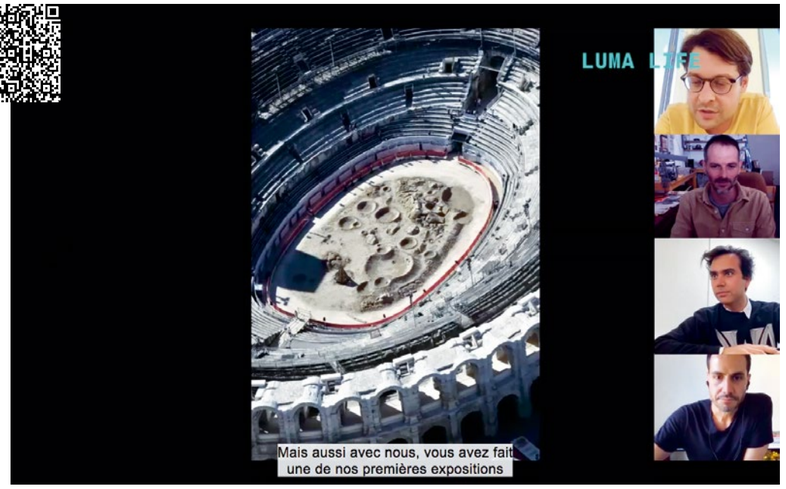
World Economic Forum 2020 | Jan Boelen, Mustapha Bouhayati, Maja Hoffmann, Jakob Kudsk Steensen, Vassilis Oikonomopoulos





Maja Hoffmann, Hans Ulrich Obrist | «C'est urgent!» | *It's Urgent!*

Uri Aran, Fredi Fischli, Vassilis Oikonomopoulos, Niels Olsen | *From the Studio to the Moon via the House*

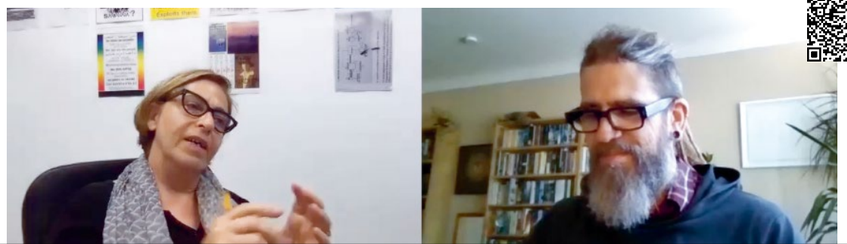




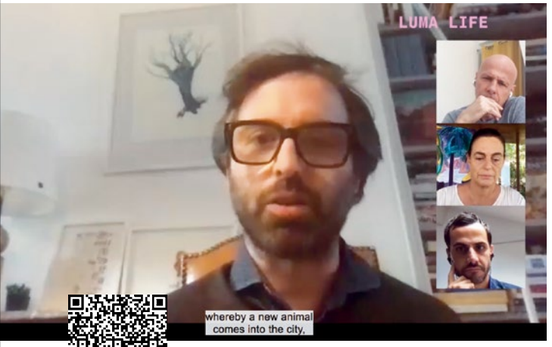
Jakob Kudsk Steensen, Vassilis Oikonomopoulos | Places of the Unexplored

Julien Dossier, Maria Finders, Johanna Weggelaar | Crise ou métamorphose ? | Crisis or Metamorphosis?





Maria Finders, Paul Graham Raven | Neuf notions du métasystémique | Nine Notions of The Metasystemic



Emanuele Coccia, Maja Hoffmann, Vassilis Oikonomopoulos, Philippe Parreno | Le virus a tué la ville et pour toujours | Virus Killed The City Forever



Michel Bauwens | Un nouveau monde en commun | A New World in Common



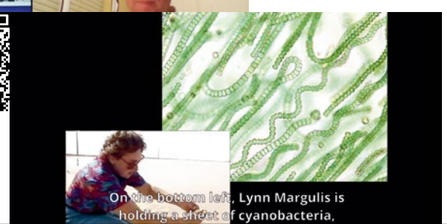
Petra Blaisse (Inside Outside), Fredi Fischli, Momoyo Kaijima (Atelier Bow Wow), Vassilis Oikonomopoulos, Niels Olsen | Le théâtre d'exposition | Display Drama



Laurens Bekemans, Daniel Bell, James Binning, Jan Boelen, Mustapha Bouhayati, Ken De Cooman, Joe Halligan, Vassilis Oikonomopoulos | Concevoir pour des temps incertains | Designing for Uncertain Times



Le Sommet des algues | Algae Summit



Maja Hoffmann, Hans Ulrich Obrist, Richard Sennett | Art, institutions et nouvelle expérience urbaine | Art, Institutions and the New Urban Experience



EN TRANSIT : UNE GÉOGRAPHIE DU CHANGEMENT

LUMA YEARBOOK 2020

IN TRANSIT. A GEOGRAPHY OF CHANGE

EDITO
Maja Hoffmann 5

Intervenants et interviewers | Speakers and Interviewers 7

CONVERSATIONS

Art, institutions et nouvelle expérience urbaine | Art, Institutions and the New Urban Experience
Richard Sennett – Maja Hoffmann, Hans Ulrich Obrist 10

Un nouveau monde en commun | A New World in Common
Michel Bauwens – Jan Boelen, Maria Finders 18

Une crise de l'imagination | A Crisis of Imagination
Alexandre Cadain – Mustapha Bouhayati, Maria Finders, Maja Hoffmann, Vassilis Oikonomopoulos 20

Crise ou métamorphose ? | Crisis or Metamorphosis?
Julien Dossier – Maria Finders, Johanna Weggelaar 22

Concevoir pour des temps incertains | Designing for Uncertain Times
Assemble (James Binning, Joe Halligan), BC (Laurens Bekemans, Ken De Cooman) – Daniel Bell, Jan Boelen, Mustapha Bouhayati, Vassilis Oikonomopoulos 26

L'exposition « In-Vivo » et la question des communs | The Exhibition *In-Vivo* and the Subject of The Commons
Caroline Bernard, Adrien Julliard, Basile Le Cléac'h – Maria Finders, Florence Maille 32

Neuf notions du métasystémique | Nine Notions of The Metasystemic
Paul Graham Raven – Maria Finders 38

« C'est urgent ! » | *It's Urgent!* – Part. IV
Julien Creuzet, Jakob Kudsk Steensen, Sara Sadik, Françoise Sémiramoth – Maja Hoffmann, Hans Ulrich Obrist, Vassilis Oikonomopoulos 48

De nouveaux récits pour un monde en mutation | New Narratives for a Changing World
Jean Blaise, Lionel Bordeaux, Alain Caillé, Isabelle Delannoy, Laetitia Dosch, Emmanuel Druon, Pierre Ducrozet, Philippe Durance, Stéphane Durand, Lisa Garnier, Julien Grain, Séverine Kodjo-Grandvaux, Grégoire Loïs, Sophie Marinopoulos, Magali Payen, Mohamed Mbougar Sarr, Marc-André Selosse, Sophie Swaton, Romain Troublé, Philippe Zaouati – Marianne Dos Reis Martins, Maria Finders, Sarah Lahrichi, Florence Le Mouël 64

Les villes dans les pandémies | Cities in the Pandemic
Richard Sennett 90

« Dessiner une terre inconnue », une géoesthétique de l'Anthropocène | "Designing an Unknown Land", A Geo-esthetical Image of The Anthropocene
Michel Lussault 94

« Mobiliser le patrimoine » | "Mobilising The Cultural Heritage"
Éric de Chassey, Gabriele Dolff-Bonekämper, Matthieu Léglise, Michael Lucken, Kavita Singh, Pierre Wat – Maria Finders 106

SOMMET DES ALGUES | ALGAE SUMMIT

Introduction des Luma Eco Days et de l'Algae Summit | Introduction of the Luma Eco Days #2 and of the Algae Summit
Caroline Bianco, Jan Boelen, Maria Finders, Johanna Weggelaar 116

Économie bleue, feuille de route européenne et défis locaux | The Blue Economy, European Roadmap and Local Challenges
Susanne Kadner, Isabelle Viallon – Jan Boelen, Johanna Weggelaar 118

Les algues et Luma Arles, Algae Platform dans la Biorégion camarguaise | Algae and Luma Arles, The Algae Platform in the Camargue Bioregion
Caroline Bianco, Jan Boelen, Anne-Claire Hostequin, Henriëtte Waal, Johanna Weggelaar, Adeline Weppe 120

Producteurs d'algues : partages d'expériences, quelles synergies sur le territoire et au-delà ? | Algae Producers: Sharing Experiences, Which Synergies Exist in the Territory and Beyond?
Lilian Ducci, Philippe Lavoisier, Julien Le Tellier, Vincent Usache – Adeline Weppe 121

Algues : ressources & territoires, comment les stratégies de valorisation des algues s'inscrivent-elles dans l'écosystème naturel et culturel local ? | Algae: Resources & Territories, How do Strategies for the Valorisation of Algae Sit in a Local —Both Cultural and Ecological— Context?
Mariachiara Chiantore, Florine Colbalchini, Susana De Matos Fernandes – Johanna Weggelaar 123

Design, science et bioéconomie, comment chercheurs et designers imaginent ensemble de nouveaux matériaux et nouvelles manières de produire ? | Design, Science & Bioeconomy, How do Researchers and Designers Collaborate to Imagine New Materials and Production Methods?
Violaine Buet, Maartje Dros, Fredrik Gröndahl, Eric Klarenbeek, Jean-François Sassi – Jan Boelen 125

Les algues : nouvelles alliées pour l'architecture ? Le rôle des algues dans les systèmes architecturaux et urbains | A New Ally for Architecture?—The Role of Algae within Architectural and Urban Systems
Lucie Novoveska, Jan Wurm – Daniel Bell 128

Scénarios de bioremédiation : comment collaborer avec les algues dans les régions rurales ? | Bioremediation Scenarios, Collaborating with Algae in Rural Regions
Alexandra Dubini, Shneel Malik, Brenda Parker – Henriëtte Waal 130

L'hypothèse Gaïa, les algues au centre d'une transformation de nos conceptions de la terre, de la vie et de la nature : Margulis, Lovelock and Gaïa | The Gaia Hypothesis, Algae at the Center of a Transformation of Our Concepts of the Earth, Life and Nature: Margulis, Lovelock and Gaia
Sébastien Dutreuil 133

Diplomaties des algues |Algae Diplomacy
Filip van Dingenen, Ellen Schoenmakers 134

(Re)Valoriser le vivant | (Re)Valorising The Living
Marc-André Selosse, Claude Yéprémian 135

LES NOUVELLES PRATIQUES DANS LE BÂTIMENT | NEW BUILDING PRACTICES

Architecture et éco-matériaux, cartographie, état des lieux, études de cas | Architecture and Eco-Materials, Cartography, Inventory, Case Study
Laurens Bekemans, Sébastien Dutherage, Nicolas Guignard, Rachid Mizrahi – Daniel Bell, Fanny Guiol, Maria Finders 136

« Le socle de l'ornement », une géographie en mémoire, Monument au sel | *The Basis of Ornament*, A Geography in Memory, Salt Monument
Fanny Pellegrin – Atelier Luma 144

ANNEXES | APPENDICES

À propos des Luma Days | What is Luma Days?
À propos des Luma Eco Days | What is Luma Eco Days?
À propos d'Atelier Luma | What is Atelier Luma? 155

Structures associées | Associated Institutions, Luma Days #4 156

Biographies 157

Bibliographie | Bibliography 172

Équipe | Team, Luma Days #4 174

Équipe | Team, Luma Eco Days #2 175



Edito par / by Maja Hoffmann

Fondatrice et présidente de la Fondation Luma, fondatrice de Luma Arles /
Founder & President of The Luma Foundation, Founder of Luma Arles

En 2019, à l'heure où nous évoquions le thème de la quatrième édition des Luma Days et notre programme pour l'été 2020, nous étions à mille lieues d'imaginer à quel point celui-ci ferait écho à la crise que nous traversons cette année. Nous devions alors nous retrouver, à Arles, autour du sujet « En transit : une géographie du changement » », lorsque, en mars 2020, le confinement s'est appliqué pays après pays, immobilisant près de quatre milliards de personnes dans le monde. Cette transition écologique, économique et sociale, dont l'appel se faisait de plus en plus pressant, est devenue, du jour au lendemain, une urgence.

Très vite, tous les programmes que nous avions prévus se sont dématérialisés et ont commencé à prendre vie directement sur la plate-forme Luma Liv(f)e, où artistes, architectes, scientifiques, sociologues et philosophes s'expriment et expliquent les bouleversements actuels, mais aussi les chemins possibles vers un nouvel état du monde. Ironie du sort : l'année 2020 a commencé, pour Luma, à Davos, où nous répondions à une invitation du WEF (*World Economic Forum*)[1] à partager notre expérience et démontrer combien l'art et la création sont les domaines dans lesquels l'interdisciplinarité est possible et riche de solutions.

Cette publication annuelle initialement prévue pour les Luma Days est naturellement devenue une revue des activités de Luma en cette année mouvementée et en mutation : le *Luma Yearbook 2020*. Ce format nous plaît et nous allons certainement le garder en 2021, car il permet de faire le lien entre ce que nous pouvons entreprendre de façon numérique et nos événements locaux, et, partant, de relier l'activité locale au monde global.

La revue retrace les étapes successives de confinement et de déconfinement durant lesquelles ces conversations ont eu lieu. Je tiens à remercier tous les participants, les contributeurs et l'équipe de Luma d'avoir su s'adapter à cette formule d'échanges, dont les contenus montrent le besoin de partager et de tracer de nouvelles voies capables de contrecarrer l'accélération et l'incertitude dans lesquelles nous avons été projetés.

In early 2019, when we were considering the theme of Luma Days # 4 to be held in the summer of 2020, we could never have imagined how relevant it would become in the year ahead. The topic that was to bring us together in Arles was "In Transit. A Geography of Change". By March 2020, due to the effects of COVID-19, nearly four billion people around the world went into lockdown. Overnight, the ecological, economic, and social transition *urgencies* became, *emergencies*.

Before long, the programmes that we had planned were dematerialised and resurfaced on our new digital platform, Luma Liv(f)e, where artists, architects, scientists, sociologists, and philosophers discussed the impending upheaval, but also possible ways forward into this new state of the world. In retrospect, it was noteworthy that the year 2020 began, for Luma, in Davos. We responded to an invitation from the WEF (World Economic Forum) to share our experiences with art and creation as fields where interdisciplinarity is possible and from which unexpected solutions can emerge.

This annual publication, initially planned for Luma Days #4, naturally revolved around the activities that took place in this eventful and changing year, and became, the *Luma Yearbook 2020*. We like this format, and we will certainly maintain it in 2021. It will allow us to the connect what we all do digitally to our live events, by linking the local to the global world, and back again.

This Review reflects the successive phases of confinement and deconfinement during which conversations took place. I would like to thank all the participants, contributors, and the Luma team for picking up on the accelerated need to express and swap new narratives in the face of uncertainties, and adapting to these unexpected conditions, with new formats.

Charting such a course had its fair share of obstacles, bypasses, crossings, slowdowns, and accelerations addressed here through multiple interventions and contributions. Each perspective brought forth a need and urgency for a transition. *It's Urgent!* is also the title of the Hans Ulrich Obrist / Luma project that we

1. *World Economic Forum* : Le Forum économique mondial ou FEM, souvent appelé forum de Davos, est une fondation à but non lucratif dont le siège est à Genève.

Le thème du changement, et la tentative d'en tracer les sentiers, avec son lot d'obstacles, de contournements, de franchissements, de ralentissements ou nécessaires accélérations, se trouve abordé dans tous les champs d'interventions des contributeurs. Chaque perspective témoigne de la nécessité et de l'urgence d'une transition. *It's Urgent!* (« C'est urgent ! ») est aussi le titre du projet signé Hans Ulrich Obrist / Luma que nous avons réussi à produire et à exposer, au sein du Parc des Ateliers, en ouvrant le bâtiment autrefois destiné au service médico-social de la SNCF. Plus de cent quarante artistes ont été conviés à définir ce qu'était, à leurs yeux, l'urgence du moment dans un format d'affiche, commun à tous, dont vous trouverez ici une sélection.

Cette période trouble, qui a limité les rassemblements physiques, a toutefois créé des conditions nouvelles pour se retrouver et s'écouter. Elle a aussi facilité les collaborations et les partenariats où s'expriment les convergences de valeurs et d'idées. Ce fut le cas avec Françoise Nyssen et Actes Sud, dans le cadre de la première édition d'Agir pour le Vivant à travers laquelle une collaboration autour de valeurs communes a vu le jour. La carte blanche donnée à l'Institut national d'histoire de l'art, sous la direction d'Éric de Chassey, a permis d'aborder le caractère changeant du patrimoine sur lequel se fondent notamment les géographies et les identités. Grâce à la collaboration de Marta Gili et Caroline Bernard, une table ronde avec les étudiants de l'ENSP (École nationale supérieure de la photographie) s'est tenue, au Parc des Ateliers, afin de discuter des problématiques des espaces et des images opératoires. Mentionnons également deux articles, dont la publication s'est faite en partenariat avec le quotidien en ligne AOC (Analyse Opinion Critique).

Le Luma Yearbook 2020 s'achève – à l'image d'une année exceptionnelle qui a commencé à Davos, mettant au cœur de sa programmation les questions écologiques et économiques – sur une édition spéciale des Luma Eco Days, en direct et en ligne, dont une journée est consacrée au *Sommet des algues*. Cet événement a rassemblé experts et passionnés versés dans la transition écologique et culturelle.

Vous trouverez, dans cette revue, des textes et des conversations qui certes témoignent de l'urgence, mais révèlent surtout l'évidence de ce changement que le sujet de la transition nous a permis d'évoquer avec un nombre et une diversité de personnalités dont nous sommes heureux d'avoir fait la connaissance.

Si la crise sanitaire ne nous a pas donné l'occasion de nous retrouver à Arles pour cette édition, elle a prouvé à quel point l'humanité est capable d'agilité, d'adaptation et de partage. Quelles que soient les conditions, prenons rendez-vous pour 2021, à Arles, afin de dessiner ensemble les nouveaux chemins d'une cartographie commune.

managed to produce and present at the Parc des Ateliers, by opening the building formerly intended for the médico-social service of the SNCF. More than one hundred and forty artists were invited to express what is urgent for them right now in a poster format, that was common to all. You will find here a small selection of these works and the interviews of some artists present in the exhibition.

This period, while limited in social gatherings, was ripe for collaborations and partnerships that converged around shared values and new ideas. This was the case with Actes Sud and Françoise Nyssen, whose first edition of *Agir pour le Vivant* (Actions for Sustainable Living) resulted in a collaboration around our common values. The National Institute of Art History (INHA), under the direction of Éric de Chassey, addressed the evolving views of cultural heritage through change in consideration of multiple geographies and identities. Thanks to Marta Gili and Caroline Bernard, a live broadcast from the Parc des Ateliers featured professors and students from ENSP (École nationale supérieure de la photographie–The National School of Photography) discussing location and evidence-based photographic work. We published two features with the online daily AOC (Analyse, Opinion, Critique–Analysis Opinion, Criticism), marking the first steps of our collaboration.

This Review, of an exceptional year, ends like it began in Davos, addressing issues of ecological and economic with a special live, online edition of Luma Eco Days, and, in particular, a day dedicated to the *Algae Summit*. This event brought experts and enthusiasts working together on ecological and cultural transition.

We are grateful to have met so many thought leaders and practitioners over these historic months who brought us closer to what matters here and now; evidence of the evolving notion of transition.

While this unprecedented health crisis did not offer the opportunity for all of us to come together in Arles this year, it has proven to what extent humanity is capable of agility, adaptation, and sharing. Whatever conditions may arise, let us make a date to meet in Arles, in 2021, and together map out a new and common geography.

Les conversations, entretiens et conférences des Luma Days #4 et Luma Eco Days #2 reprises dans la Revue sont accessibles dans leur exhaustivité sur le site web de Luma Arles / Luma Liv(f)e, à l'adresse suivante / The Luma Days #4 and Luma Ecodays #2 conversations, interviews and conferences included in the Review are accessible in their entirety on the Luma Arles website/Luma Liv(f)e, at the following address:

www.luma-arles.org/luma-live/home.html

Intervenants et interviewers

Speakers and Interviewers

MICHEL BAUWENS
Fondateur et président de la P2P Foundation / Founder and President of the P2P Foundation

LAURENS BEKEMANS
Architecte, BC / Architect, BC

DANIEL BELL
Architecte au sein d'Atelier Luma, Luma Arles / Architect, Atelier Luma, Luma Arles

CAROLINE BERNARD
Artiste et enseignante à l'École nationale supérieure de la photographie / Artist and Professor at the National School of Photography

CAROLINE BIANCO
Directrice associée, Atelier Luma, Luma Arles / Associate Director, Atelier Luma, Luma Arles

JAMES BINNING
Architecte, Assemble / Architect, Assemble

JEAN BLAISE
Directeur du *Voyage à Nantes*, directeur artistique d'*Un Été au Havre* / Director of *Travel to Nantes*, Artistic Director of *A Summer in Le Havre*

JAN BOELEN
Directeur artistique d'Atelier Luma, Luma Arles / Artistic Director, Atelier Luma, Luma Arles

LIONEL BORDEAUX
Créatif militant, ancien secrétaire général adjoint de la COP21 / Creative Activist, Vice-General Secretary of COP21

MUSTAPHA BOUHAYATI
CEO, Luma Arles

VIOLAINE BUET
Designer, membre du Departement of Seaweed, plateforme européenne et transdisciplinaire explorant l'algue en tant que ressource durable / Member of the Department of Seaweed, an European and Transdisciplinary Platform exploring Algae as a Sustainable Resource

ALEXANDRE CADAIN
Fondateur et directeur général d'ANIMA / Founder and CEO, ANIMA

ALAIN CAILLÉ
Professeur de sociologie émérite, directeur de La Revue du MAUSS, animateur du Mouvement des convivialistes / Emeritus Professor of Sociology, Director of The MAUSS Review, Leading Figure in The Convivialist Movement

MARIACHIARA CHIANTORE
Professeure en écologie à l'Université de Gênes / Professor in Ecology at the University of Genoa

FLORINE COLBALCHINI
Responsable du Laboratoire technologique des microalgues (LTMA), Technopole de la Nouvelle-Calédonie / Responsible for the Microalgae Technology Laboratory (LTMA) at the New Caledonia Technopole

CAMILLA COLOMBO
Commissaire d'exposition, coordinatrice artistique, Ohme Studio, co-fondatrice de Saloon Brussels / Curator, Artistic Coordinator, Ohme Studio, Co-Founder of Saloon Brussels

JULIEN CREUZET
Artiste / Artist

ÉRIC DE CHASSEY
Directeur général de l'Institut national d'histoire de l'art / Director of the National Institute of Art History

KEN DE COOMAN
Architecte, BC / Architect, BC

ISABELLE DELANNOY
Cofondatrice de Do Green, théoricienne de l'économie symbiotique / Co-founder of Do Green, Theoretician of The Symbiotic Economy

GABRIELE DOLFF-BONEKÄMPER
Professeure de conservation du patrimoine urbain à la Technische Universität / Professor for Urban Heritage Conservation at the Technische Universität

MARIANNE DOS REIS MARTINS
Chargée de projet au sein d'Atelier Luma, Luma Arles / Project Manager, Atelier Luma, Luma Arles

LAETITIA DOSCH
Comédienne, autrice de théâtre et metteuse en scène / Actress, Playwriter and Director

JULIEN DOSSIER
Fondateur de Quattrolibri / Founder of Quattrolibri

EMMANUEL DRUON
Directeur de Pocheco, écolonomiste / Director of Pochecho, Ecolonomist

ALEXANDRA DUBINI
Chercheuse à l'université de Cordoue, en Espagne / Researcher at the University of Córdoba, Spain

LILIAN DUCCI
Technicien supérieur en aquaculture, co-gérant de la ferme Solis Culturae / Senior Technician in Aquaculture, Co-Manager of the Farm Solis Culturae

PIERRE DUCROZET
Écrivain / Writer

PHILIPPE DURANCE
Économiste, professeur titulaire de la chaire de Prospective et développement durable du Conservatoire national des arts et métiers / Economist, Professor of the Prospective and Sustainable Development Chair of the National Conservatory of Arts and Crafts

STÉPHANE DURAND
Biologiste et ornithologue, directeur de la collection « Mondes sauvages » chez Actes Sud / Biologist and Ornithologist, Director of the series "Mondes sauvages" (Widerness) for Actes Sud

SÉBASTIEN DUTHERAGE
Éco-maçon, formateur en éco-construction / Eco-mason, Trainer in Eco-construction / A.P.T.E.

SÉBASTIEN DUTREUIL
Chargé de recherche au CNRS / Research Fellow at the National Center for Scientific Research (CNRS)

SUSANA DE MATOS FERNANDES
Enseignante-chercheuse dans le domaine des matériaux polymères issus de ressources renouvelables à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour et titulaire de la Chaire MANTA – Marine Materials. / Lecturer-Researcher in the field of polymer materials from renewable resources at the University of Pau and the Adour Region and Heads the MANTA (Marine Materials) Chair

MARIA FINDERS
Commissaire des Luma Days, Luma Arles / Curator, Luma Days, Luma Arles

LISA GARNIER
Naturaliste, écologue, journaliste scientifique spécialiste de la biodiversité / Naturalist, Ecologist, Scientific Journalist Specialist in Biodiversity

JULIEN GRAIN
Astrophysicien et cosmologiste à l'Institut d'astrophysique spatiale (CNRS et Université Paris-Saclay) / Astrophysicist and Cosmologist at The Institute of Space Astrophysics (National Center for Scientific Research and the Paris University at Saclay)

FREDRIK GRÖNDAHL
Chef du département du développement durable, des sciences et ingénierie environnementale (SEED) à l'Institut royal de technologie / Head of the Department for Sustainable Development Environmental Science and Engineering (SEED) at the Royal Institute of Technology, KTH Stockholm, Suède / Sweden

NICOLAS GUIGNARD
Responsable / Project Manager / EnvirobatBDM

FANNY GUIOL
Architecte au sein d'Atelier Luma, Luma Arles / Architect, Atelier Luma, Luma Arles

JOE HALLIGAN
Architecte, Assemble / Architect, Assemble

MAJA HOFFMANN
Fondatrice et présidente de la Fondation Luma, de Luma Westbau et de Luma Arles / Founder and President Luma Foundation, Luma Westbau, Luma Arles

ANNE-CLAIRE HOSTEQUIN
Designer produit, Chargée de la recherche et du développement de l'Algae Platform au sein d'Atelier Luma, Luma Arles / Product Designer, Projet Manager in charge of Research and Development on the Algae Platform, Atelier Luma, Luma Arles

THIERRY JAUFFRAIS
Biologiste marin, spécialisé en physiologie et écologie des protistes photosynthétiques / Marine Biologist specialising in the Physiology and Ecology of Photosynthetic Protists, AMICAL

ADRIEN JULLIARD
Étudiant en 2e année à l'École nationale supérieure de la photographie / 2nd year student from the National School of Photography

SUSANNE KADNER
Directrice de l'Initiative d'économie circulaire

d'Allemagne (CEID) (Acatech) / HEAD of the Circular Economy Initiative Deutschland (CEID) (Acatech)

ERIC KLARENBEEK & MAARTJE DROS
Fondateurs / Founders, Studio Klarenbeek & Dros

SÉVERINE KODJO-GRANDVAUX
Philosophe / Philosopher

JAKOB KUDSK STEENSEN
Artiste / Artist

PHILIPPE LAVOISIER
Fondateur / Founder, ERANOVA

SARAH LAHRICHI
Éditrice de la Revue des Luma Days #1, #2 et #3 et du *Luma Yearbook 2020*, Luma Arles / Editor of the Luma Days Review #1, #2 & #3, and the *Luma Yearbook 2020,* Luma Arles

BASILE LE CLÉAC'H
Diplômé de l'École nationale supérieure de la photographie en 2020 / Graduated from the National School of Photography in 2020

MATTHIEU LÉGLISE
Assistant scientifique du directeur général et chargé du développement culturel à l'Institut national d'histoire de l'art / Responsible for Cultural Developpement and Assistant Scientist for the General Management of the National Institute of the History of Art (INHA)

FLORENCE LE MOUËL
Responsable mécénat et partenariats, Luma Arles / Corporate Partnerships Manager, Luma Arles

JULIEN LE TELLIER
Co-gérant / Co-Manager, Solis Culturae

GRÉGOIRE LOÏS
Ornithologue, directeur adjoint de Vigie-nature / Ornithologist, Deputy Director, Vigie-nature

MICHAEL LUCKEN
Professeur d'histoire du Japon à l'Institut national des langues et civilisations orientales et directeur de l'Institut français de recherche sur l'Asie de l'Est / Professor of Japanese History at the National Institute of Oriental Languages and Civilisations and Director of the French Institute for Research on East Asia

MICHEL LUSSAULT
Géographe, professeur à l'université de Lyon (École normale supérieure de Lyon) et directeur de l'École urbaine de Lyon / Geographer and Professor at the University of Lyon and Director of the Urban School of Lyon

FLORENCE MAILLE
Productrice des Luma Days et des Luma Eco Days, Luma Arles / Producer of Luma Days and Luma Eco Days, Luma Arles

SHNEEL MALIK
Architecte, chercheuse interdisciplinaire en biodesign à l'University College de Londres et entrepreneuse sociale / Architect, Biodesign Researcher at University College London and Social Entrepreneur

SOPHIE MARINOPOULOS
psychologue, psychanalyste et autrice, spécialiste des questions liées à l'enfance et à la famille / Psychologist, Psychoanalyst and Writer, Specialist in Issues relating to Childhood and the Family.

RACHID MIZRAHI
Artiste, Artisan d'art / Artiste, Craftsman

LUCIE NOVOVESKA
Chercheuse en biotechnologie des algues à l'Association écossaise pour les sciences marines / Senior Researcher in Algal Biotechnology at the Scottish Association for Marine Science (SAMS)

HANS ULRICH OBRIST
Directeur artistique des Serpentine Galleries, membre du Core Group de Luma Arles / Artistic Director, Serpentine Galleries, Core Group, Luma Arles

VASSILIS OIKONOMOPOULOS
Commissaire général, Luma Arles / Senior Curator, Luma Arles

BRENDA PARKER
Professeure associée en conception de bioprocédés durables au sein du département de génie biochimique de l'University College de Londres / Associate Professor of Sustainable Bioprocess Design Within the Department of Biochemical Engineering at University College London

MAGALI PAYEN
Experte en mobilisation citoyenne, collectif On est prêt / Expert in Civil Society Mobilisation, We Are Ready Collective

FANNY PELLEGRIN
Designer

PAUL GRAHAM RAVEN
Chercheur postdoctoral à l'université de Lund (Suède) / Postdoctoral Researcher for Lund University (SE)

SARA SADIK
Artiste / Artist

MOHAMED MBOUGAR SARR
Écrivain / Writer

JEAN-FRANÇOIS SASSI
Responsable R&D Procédés et technologies des algues, Commissariat à l'énergie atomique de Cadarache / R&D Manager of Algae Processes & Technologies, The Alternative Energies and Atomic Energy Commission (CEA of Cadarache)

ELLEN SCHOENMAKERS
Fondatrice / Founder, Wild Wier

MARC-ANDRÉ SELOSSE
Professeur du Muséum national d'histoire naturelle à Paris et aux universités de Gdansk, Pologne et Kunming, Chine / Professor at the National Museum of Natural History in Paris and at the University of Gdansk, Poland, and Kunming University

FRANÇOISE SÉMIRAMOTH
Artiste / Artist

RICHARD SENNETT
Sociologue, urbaniste, planificateur, polymathe, musicien et romancier / Sociologist, urbanist, planner, polymath, musician and novelist

KAVITA SINGH
Professeure à l'École des arts et d'esthétique de l'université Jawaharlal Nehru / Professor at the School of Arts and Aesthetics of Jawaharlal Nehru University

SOPHIE SWATON
Philosophe et économiste / Philosopher and Economist

ROMAIN TROUBLÉ
Directeur général de la Fondation Tara Océan / Director General of the Tara Ocean Foundation

VINCENT USACHE
PDG / CEO, Microphyt

FILIP VAN DINGENEN
Artiste/ Artist

ISABELLE VIALLON
Responsable de la pêche et de l'aquaculture à la direction générale de la Coopération internationale et du développement (DEVCO), Commission européenne / Head of Fisheries and Aquaculture at the Directorate General for International Cooperation and Development (DEVCO), European Commission

HENRIËTTE WAAL
Directrice artistique et de la recherche au sein d'Atelier Luma, Luma Arles / Artistic and Research Director, Atelier Luma, Luma Arles

PIERRE WAT
Professeur d'histoire de l'art à l'université Panthéon-Sorbonne / Professor of Art History at the University of Paris I Panthéon-Sorbonne

JOHANNA WEGGELAAR
Chef de projet d'Algae Platform, Atelier Luma, Luma Arles / Project Manager, Algae Platform, Atelier Luma, Luma Arles

ADELINE WEPPE
Chargée de recherches au sein d'Atelier Luma, Luma Arles / Research Projet Manager, Atelier Luma, Luma Arles

JAN WURM
Architecte et responsable de la recherche et de l'innovation en Europe / Architect and Head of Research and Innovation in Europe, ARUP

CLAUDE YÉPRÉMIAN
Responsable de la collection vivante de cyanobactéries et de microalgues au sein du Museum national d'histoire naturelle / Responsible for The Living Collection of Cyanobacteria and Microalgae in the National Museum of Natural History

PHILIPPE ZAOUATI
Directeur général de la société Mirova / Director General, Mirova

CONVERSATIONS



ART, INSTITUTIONS ET NOUVELLE EXPÉRIENCE URBAINE

ART, INSTITUTIONS AND THE NEW URBAN EXPERIENCE

RICHARD SENNETT
Sociologue, urbaniste, planificateur, polymathe, musicien et romancier / Sociologist, urbanist, planner, polymath, musician and novelist

En conversation avec / In conversation with
MAJA HOFFMANN
HANS ULRICH OBRIST

28.07.2020
Londres / London (GB)



Richard Sennett,
Bâtir et habiter,
Pour une éthique de la ville
[*Building and Dwelling:*
Ethics for the city,
Farrar, Straus & Giroux, 2018],
Albin Michel,
octobre 2019.

Fin juillet 2020, l'Europe sortait de longs mois de confinement liés au COVID-19, une pandémie qui a charrié autant d'optimisme quant à un possible retour à « la normale » que de révélations sur des inégalités criantes et la nécessité d'une réforme sociale. C'est dans ce contexte que Richard Sennett, Maja Hoffmann et Hans Ulrich Obrist ont discuté des enjeux de la création d'une institution artistique au XXIe siècle et pour le XXIe siècle.

At the end of July 2020, Europe was coming out of many months of COVID-19 confinement that brought with it as much optimism about getting back to "normal" as it did revelations of deeply imbedded inequalities and the need for social reform. This is the backdrop of an exchange between Richard Sennett, Maja Hoffmann, and Hans Ulrich Obrist on what it means to start an art-based institution in and for the 21st century.

RICHARD SENNETT
Richard Sennett travaille actuellement en qualité de conseiller principal des Nations Unies au sein du Programme sur le changement climatique et la ville. Il est membre du Centre sur le capitalisme et la société de l'université de Columbia et professeur invité d'études urbaines au MIT. Depuis cinq décennies, il écrit des livres sur la vie sociale en ville, les transformations du travail et la théorie sociale. Son dernier livre *Bâtir et habiter, Pour une éthique de la ville* est paru chez Albin Michel en 2019.

Richard Sennett currently serves as Senior Advisor to the United Nations on its Programme on Climate Change and Cities. He is Senior Fellow at the Center on Capitalism and Society at Columbia University and Visiting Professor of Urban Studies at MIT. Over the course of the last five decades, he has written about social life in cities, changes in labour, and social theory. His last book *Building and Dwelling: Ethics for the City* was published by Farrar, Straus and Giroux in 2018.

MAJA HOFFMANN
Fondatrice et présidente de la Fondation Luma et fondatrice de Luma Arles, Maja Hoffmann est engagée depuis de nombreuses années dans la production de projets ambitieux mêlant art, droits de l'Homme, éducation et environnement et apporte son soutien à de nombreuses initiatives culturelles internationales.

Founder and President of Luma Foundation and Luma Arles, Maja Hoffmann has been engaged in the conceptualisation and development of institutions, programmes and initiatives focused on the production and appreciation of new art, documentary film, human rights, and the environment for many years.

HANS ULRICH OBRIST
Directeur artistique des Serpentine Galleries et co-fondateur de 89plus, Hans Ulrich Obrist a été également conservateur du musée d'art moderne de la Ville de Paris. Depuis 1991, il a organisé plus de trois cents expositions. Il a reçu le CCS Bard Award for Curatorial Excellence en 2011, l'International Folkwang Prize en 2015 et le prix Excellence in the Arts décerné par The Appraisers Association of America en 2018. Core Group, Luma Arles.

Artistic Director of the Serpentine Galleries, and co-founder of 89plus, Hans Ulrich Obrist was prior to this, the Curator of the musée d'art moderne de la Ville de Paris. Since 1991, he has curated more than three hundred exhibitions. In 2011, he received the CCS Bard Award for Curatorial Excellence, in 2015 he was awarded the International Folkwang Prize for his commitment to the arts. In 2018, The Appraisers Association of America presented Hans Ulrich Obrist with an award for Excellence in the Arts. Core Group, Luma Arles.

Nous ne pouvons aborder les sujets brûlants du XXIe siècle que si nous dépassons la résistance à la mise en commun des connaissances, que si nous créons des institutions sans murs géographiques ni disciplinaires, que si nous sommes à même de détruire ces murs et ces silos. Comment Theatrum Mundi s'inscrit-il dans cette démarche ?
« J'ai fondé Theatrum Mundi parce que j'avais le sentiment que les pratiques liées à la fabrique urbaine avaient perdu de vue leur horizon, et que, pour améliorer l'urbanisme, il fallait y impliquer des gens qui n'y connaissaient rien – à savoir, des artistes performeurs. Il y a huit ans de cela, j'ai eu l'idée de réunir de jeunes chorégraphes, danseurs, acteurs, scénographes, ingénieurs, architectes et urbanistes. Nous avons fait se rencontrer des chorégraphes et des ingénieurs afin d'inventer de nouvelles manières de se déplacer. Nous avons demandé à des peintres d'imaginer la façon dont la couleur pourrait être utilisée comme élément d'aménagement urbain, en particulier dans les lieux publics. »

Dans votre essai La Ville ouverte (*Bâtir et habiter, Pour une éthique de la ville*, Albin Michel, 2019), vous expliquez pourquoi la rencontre entre des personnes d'horizons différents permet d'éviter la mort d'une ville – un thème d'autant plus important que le monde, soumis au COVID-19 et à la distanciation sociale.

We can only address the urgent topics of the 21st century if we succeed in overcoming our resistance to pooling knowledge. We must create institutions without geographical borders or barriers between the disciplines. We must be capable of pulling down these barriers and silos. How does Theatrum Mundi fit into this?
"I set up Theatrum Mundi because I felt that city planners had lost their vision and to do a better kind of urban planning we needed to involve people who had nothing to do with urban planning. That is, performing artists. Eight years ago, I had the idea of bringing together young choreographers, dancers, actors and set designers with engineers, architects and town planners. We put choreographers and traffic engineers together so as to invent new ways of getting about. We also asked painters to think about the ways colour could be used as an element in urban design, particularly in public spaces."

I was re-reading your essay on The Open City (*Building and Dwelling: Ethics for the City*, Farrar, Straus and Giroux, 2018), where you discuss the importance of people from different backgrounds coming together and how that can actually help us to avoid the death of the city. This subject is even more important when the world is in the throes of COVID-19 and social distancing.
"We often misunderstand things... the 21st century is very big on the idea of solidarity. There





Parc des Ateliers, Luma Arles

La vraie question, le grand défi de notre époque, est de savoir comment amener des gens différents à travailler ensemble.

I think that the real issue is how to get people who are different to work together.

« Nous nous méprenons souvent… Le XXIe siècle ne jure que par les solidarités. La solidarité de classe, par exemple – et toutes nos tentatives pour promouvoir le sens de la communauté – me semble un leurre. La vraie question, le grand défi de notre époque, est de savoir comment amener des gens différents à travailler ensemble. Un défi qu'encadre la politique européenne d'aujourd'hui, malmenée par des régimes de droite solidaristes, xénophobes, classistes et ethnophobes. C'est cela qu'il nous faut surmonter. »

Comment parvenir à plus d'égalité dans l'accès à l'art sans recourir aux institutions classiques ?
« Mes collègues et moi avons été confrontés à la question du laisser-mourir : c'est l'essence même de Theatrum Mundi qui, avec le temps, s'épuisera de lui-même. Les institutions artistiques n'aiment pas s'éteindre, mais elles devraient mourir – et les musées devraient fermer. »

La crise qui frappe le monde à l'heure actuelle – nous sommes fin juillet 2020 – a-t-elle changé votre façon de travailler ? Selon vous, à quoi ressembleront les deux prochaines années ?
« Cette situation extrême qui nous pousse à nous éloigner physiquement les uns des autres me préoccupe énormément. Je crains que cela ne devienne la norme. Je hais l'expression ''distanciation sociale''. Dans deux ans, nous aurons trouvé un vaccin. Nous avons déjà des traitements pour les pires cas de COVID-19, et nous en aurons d'autres pour les cas plus bénins. Il serait désastreux de bâtir des villes socialement isolées, puisque, à l'heure actuelle, des conditions extrêmes nous obligent, pour quelques mois, à nous isoler physiquement. »

« Je suis stupéfait par la passivité de notre réaction. Elle peut être très nuisible aux villes, dont les habitants seront, hélas, amenés à battre en retraite. À l'ONU, l'un de nos sujets de prédilection est de trouver les moyens de ne pas normaliser la panique au sein de communautés déjà pauvres, fragiles et vulnérables. »

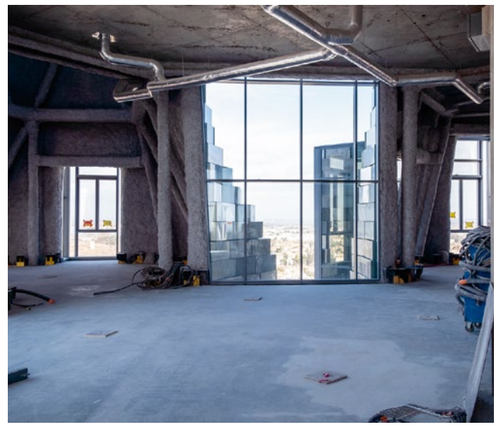
is class solidarity, for example—along with all our efforts to promote the sense of community—and I think that's a delusion. I think that the real issue is how to get people who are different to work together. This is for me the big challenge of our time. And it is a challenge that is contemplated in today's European policies, but where we are overwhelmed by right-wing regimes which are very solidaristic, hostile to foreigners, and in many cases, class-ridden and ethnophobic. That, it seems to me, is what we have to overcome."

How can we achieve more equal access to art without going to classical institutions?
"One of the issues that my colleagues and I faced was the question of letting things die: this is the very essence of Theatrum Mundi, which in time, will simply come to an end. Art institutions don't like to die out, but they ought to die—and museums should close."

Has the crisis which is affecting the world at the moment—we are in late July 2020—changed the way you work? Also, what are the next two years going to be like?
"What I am really worried about is that we are in a very extreme situation in which we have to physically distance ourselves from other people. I'm afraid it'll become the norm. I hate the expression 'social distancing'. In two years, we will have a vaccine. We already have treatments for the most severe cases of COVID-19, and soon we will have others for the milder cases. It would be disaster to create socially isolated cities, just because of today's extreme conditions where, for a few months, we are forced to go into self-isolation."

"I am amazed at how passively we are reacting to all this. It could do enormous damage to cities where, sadly, people will be forced to beat a retreat. In the UN, one of our subjects is: how do we find ways of not allowing panic to become







Édouard Glissant écrit : « Nous vivons une ère d'homogénéisation, de globalisation homogénéisée menant tout droit à l'extinction et à la destruction de l'environnement, à laquelle il faut résister » en créant ce qu'il appelle la *Mondialité*. Faute de solidarité, cette globalisation homogénéisante conduit en effet à de nouvelles formes de nationalisme et de localisme. Il est évident que la crise liée au COVID-19, et au manque de solidarité internationale, a exacerbé une nouvelle forme de nationalisme.
Quel rôle jouez-vous à l'ONU ? Quelle importance revêtent des institutions internationales comme l'Unesco ou l'Organisation mondiale de la santé en ce moment ?
« Au contraire de Donald Trump, je ne trouve pas que l'OMS soit obsolète. S'il est une institution qui incarne scientifiquement l'idée de Mondialité chère à Glissant, c'est bien elle. »

« Travaillant à l'ONU depuis trente-cinq ans, je peux dire que certaines institutions internationales pensent plus localement que les États-nations qui ont davantage tendance à vouloir appliquer des critères communs à tous. [Et face à la crise du COVID-19], les États-nations ont répondu de façon très nationaliste à un ensemble de problèmes médicaux qui ne sont pas nationalistes mais régionaux. »

« Le problème que nous rencontrons est lié aux institutions, comme l'Union européenne, qui auraient dû être plus proactives. […] Si nous pouvions renforcer certaines institutions internationales, nous serions capables de penser de façon plus locale. »

normal in poor communities which are already frail and vulnerable?"

Édouard Glissant has said, *"We live in an age of homogenisation, of homogenised globalisation which leads straight to extinction and to the destruction of the environment, which must be resisted"* and we need to create what he calls *"Mondialité"*. In the absence of solidarity, this homogenising globalisation leads, in fact, to new forms of nationalism, of localism. It is clear that because of the COVID-19 crisis and the lack of solidarity between countries, a new form of nationalism has become exacerbated.
What role do you play in the UN? What is the importance of international institutions like UNESCO or the World Health Organisation, at this moment in time?
"Unlike Donald Trump, I don't think the WHO is obsolete. If any institution embodies scientifically Glissant's idea of *"Mondialité"* it is the WHO."

"After working with the UN for 35 years, I can safely say that some international institutions think more locally than Nation-States who tend to want to apply criteria common to all. [With regard to the COVID-19 crisis] Nation-States have had a very nationalistic response to a set of medical conditions that are not nationalistic, but regional."

"The trouble we are having is with institutions like the E.U. is that they should have been more proactive. […] If we could strengthen certain kinds of international institutions we could think more locally.

Bruno Latour wrote several texts during the lockdown—one of which talks about the need to avoid returning to "normal" because the present crisis could be an early-

À l'ONU, l'un de nos sujets de prédilection est de trouver les moyens de ne pas normaliser la panique au sein de communautés déjà pauvres, fragiles et vulnérables.

In the UN, one of our subjects is: how do we find ways of not allowing panic to become normal in poor communities which are already frail and vulnerable?





Parc des Ateliers, Luma Arles

Si nous pouvions renforcer certaines institutions internationales, nous serions capables de penser de façon plus locale.

If we could strengthen certain kinds of international institutions we could think more locally.

Bruno Latour a écrit plusieurs textes pendant le confinement – l'un d'eux porte sur la nécessité de ne pas revenir à la normale parce que la crise actuelle est peut-être le signe avant-coureur d'une situation bien plus difficile liée au changement climatique. Puis il a élaboré son fameux questionnaire, lequel soulève deux questions : quelle activité arrêtée pendant le confinement, aimeriez-vous ne pas reprendre ? Laquelle voudriez-vous conserver à tout prix ?

« J'aimerais que le théâtre refasse son apparition, que l'on cesse de considérer la foule comme étant dangereuse. »

« Quelle activité ne voudrais-je pas reprendre après la pandémie ? Laissez-moi y réfléchir. Je suis tellement happé par la pandémie actuelle et ses conséquences immédiates que je me concentre plutôt sur les difficultés auxquelles certaines personnes sont confrontées que sur le bien qui pourrait advenir de cette situation. Dans le Sud, les hôpitaux peinent à mettre en œuvre des mesures de protection à destination des communautés pauvres alors, qu'au Nord, les institutions s'appuient sur les nouvelles technologies en mettant en place des réseaux sociaux de proximité afin de venir en aide aux personnes isolées. Et cette issue heureuse de la pandémie n'en découle pas moins d'une situation sordide, à savoir que, sans ces réseaux, personne ne songerait à prendre soin de ces gens-là. »

Avez-vous déjà songé, en tant qu'urbaniste – la fabrique urbaine constituant l'une des nombreuses dimensions de votre travail –, à construire une ville ?

« Non. Je me rappelle une conversation avec Italo Calvino, suite à la parution de se son livre *Les Villes invisibles* (Seuil, 1974). Je lui avais demandé s'il était capable d'imaginer une autre ville à partir de toutes les villes qu'il avait déjà inventées. Eh bien, non. Selon lui, ce projet était d'emblée caduc, parce que toutes ces villes s'apparentaient à Venise. Imaginer l'inconstruit revient à nier l'expérience. On voit toujours ce livre de Calvino comme un tremplin pour imaginer des choses qui n'existent pas encore – ce qui le préoccupait beaucoup, car il voulait que tout le monde sache qu'il parlait de Venise. De quelque chose que tout le monde peut imaginer – et non d'inimaginable. Selon lui, on pouvait préserver Venise en y pensant de manière plus imaginative qu'imaginaire. Il s'agit de considérer la ville au prisme de la vie de ses habitants, et de dire : "C'est plutôt bien ainsi." Il suffit d'être libre, malgré la complexité de certaines situations, et d'avoir un idéal de justice. Il ne sert à rien de rêver à une "autre" ville qui n'existe pas. En tout cas, ce n'est pas ainsi que je vois les choses. À l'instar de Calvino, je me méfie d'une certaine forme d'imagination. »

warning sign of a much more challenging situation linked to climate change. And he then composed his famous questionnaire, which raises two issues amoung others: what activity that you gave up during lockdown would you prefer not to take up again? And which would you like to preserve at all cost?

"Well, what I want to see coming back is theatre, and for us to stop thinking about crowds as dangerous."

"What activity wouldn't I want to take up again after the pandemic? I'll have to think about that. I'm so caught up with the pandemic and its immediate consequences that I am concentrating more on the difficulties some people are faced with rather than on what good might come out of this. In the South, the hospitals are having great difficulty implementing protective measures for poor communities, while in the North, the institutions rely on the new technologies for putting in place local networks to assist people in self-isolation. And this positive thing that has come out of the pandemic is nevertheless the result of a sordid situation in which, without these social networks, there would be nobody else to take care of these people."

As an urban planner—building towns being one of the many dimensions of your work—have you ever thought about building a city?

"No. I remember a conversation I had with Italo Calvino after the publication of his book, *Invisible Cities* (Giulio Einaudi, 1972). I asked him if he felt able to imagine another city, apart from all the others he had invented. Well, no. According to him, this idea was a non-starter because all of his cities were like Venice. Trying to imagine something as yet unbuilt would be like a denial of experience. We always see Calvino's book as a starting point for imagining the things that don't yet exist—which was something that worried him a lot because he wanted everyone to know that he was talking about Venice. That it was something which everyone could imagine, not that it was unimaginable. He said that Venice could best be preserved by thinking about it in a more imaginative way, rather than in an imaginary one. You have to think of the town in terms of the way its inhabitants live, and to say: 'Look, it's really pretty good like this'. All you need is to be free, despite the complexity of certain situations, and to have a clear idea about justice. It's no good dreaming about the 'Other' town which doesn't exist. In any case, that's not the way I see things. Like Calvino, I'm wary of a certain kind of imagining."

Imaginer l'inconstruit revient à nier l'expérience.

Trying to imagine something as yet unbuilt would be like a denial of experience.





Pages suivantes / Next pages :
Vue d'Arles depuis le Parc des Ateliers / View of Arles from the Parc des Ateliers



UN NOUVEAU MONDE EN COMMUN

A NEW WORLD IN COMMON

MICHEL BAUWENS
Fondateur et président de la P2P Foundation / Founder & President of the P2P Foundation

En conversation avec / In conversation with
JAN BOELEN
MARIA FINDERS

17.05.2020,
Chiang Mai (TH), Karlsruhe (DE), Paris (FR)

Une conversation avec Michel Bauwens qui nous a fait part de son analyse sur la crise actuelle du COVID-19 en tant que « grand révélateur et grand accélérateur ». Il aborde des questions relatives à l'économie des communs.

A conversation with Michel Bauwens who shared with us his analysis of the current COVID-19 crisis as a "great revealer and a great accelerator". He addressed issues relating to the economy of the Commons.



Network Society and Future Scenarios for a Collaborative Economy,
Michel Bauwens,
Vasilis Kostakis,
Palgrave Pivot, 2014.

Manifeste pour une véritable économie collaborative : vers une société des communs,
Michel Bauwens, Vasilis Kostakis,
traduit par Olivier Petitjean,
ECLM, 2017.

Dans quel monde vivons-nous aujourd'hui ?
« Je vois le COVID-19 comme l'un des chocs et non comme LE choc. Je pense qu'il est important de réaliser que les sociétés ne changent pas uniquement à cause d'un événement. C'est un long processus. »

Quels sont les outils pour la transition économique ?
« Je préconise, à l'issue de cette crise, la généralisation des protocoles de coopération des biens publics communs. »

« Nous devons, partout où nous le pouvons, mettre en place de nouveaux mécanismes tels que des registres publics ou systèmes de comptabilité publique afin que les contributions non marchandes et génératrices alternatives fassent partie de notre société, soient financées facilement et ne restent pas éternellement marginalisées. »

What world are we living in now?
"I see Covid as one of the shocks but not THE shock. I think it's important to realise that societies don't change just because of one event. It's a long process."

What are the tools for the economic transition?
"I'm advocating as an outcome of this crisis for the generalisation of Public Commons Cooperation Protocols."

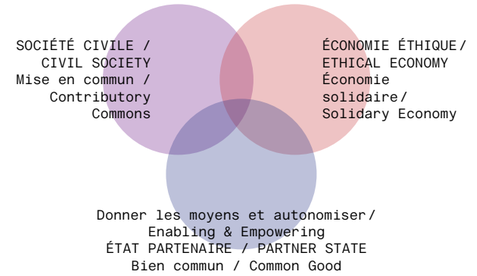
"We need to, wherever we can, put in place new mechanisms such as public ledgers or public accounting systems, so that non-market contributions and alternative generative practices become part of our society, become funded easily, and don't stay forever marginal."

"What we need, over the longer term is a Corporate Reform. A reform that obliges companies to have a triple accounting, that considers the value

MICHEL BAUWENS
Michel Bauwens est le fondateur et le président de la P2P Foundation. Il est également directeur de recherche de CommonsTransition.org, une plateforme pour le développement de politiques orientées vers une société des communs et membre fondateur, avec Silke Helfrich et David Bollier, du Commons Strategies Group qui a organisé d'importantes conférences internationales sur l'économie et la notion des communs.

Michel Bauwens is the Founder and President of the P2P Foundation. He is also Research Director of CommonsTransition.org, a platform for policy development aimed toward a society of the Commons and a Founding Member, with Silke Helfrich and David Bollier, of the Commons Strategies Group who have organised major global conferences on the commons and economics.

blog.p2pfoundation.net



Un scénario post-capitaliste, des communs solides alliés à une économie sociale / The Post-Capitalist Scenario, Stable Commons allied to Social Economy

« Nous avons besoin, à plus long terme, d'une réforme des entreprises qui les oblige à avoir une triple comptabilité intégrant le capital naturel, le capital humain et l'obligation légale de prendre soin de ces formes de capital. »

Gouvernance et pouvoir, comment réfléchir ces notions ?
« Il s'agit de concevoir la bonne combinaison entre "expertise" et "inclusion" pour garantir l'inclusion démocratique d'experts compétents et éclairés. »

« Nous devons étendre la notion de représentation en légitimant la notion de contribution qui doit être différenciée de celle de participation. »

Local et international, comment les articuler ?
« Vous ne pouvez régénérer qu'au niveau local. »

« Il nous faut nos propres structures trans-locales pour interagir avec notre géographie. »

Transition – S'agit-il de trouver un équilibre ?
« Je ne doute pas que nous sommes maintenant dans une période de transition et que nous allons inventer une autre forme de légitimité. »

« Le secteur public est absolument vital dans cette transition. Je ne crois donc pas en un horizontalisme à 100 %. Je pense qu'il s'agit toujours de trouver les meilleures combinaisons. »

« Les projets les plus réussis sont ceux qui réunissent les trois secteurs de la société, État, société civile et entreprise. »

of natural and human capital with their legal obligation to care of the more standard forms of capital."

Governance & Power, how we think these two concepts?
"It's a question of designing the right combination between "expertise" and "inclusion" to ensure the democratic inclusion of competent and informed experts."

"We must extend the notion of representation by legitimising the notion of contribution which must be differentiated from participation."

Local & International, how to articulate them?
"You can only regenerate at a local level."

"We need our own trans-local structures that can interact with our geography."

Transition – Is it finding a balance?
"We are going to invent other ways for legitimacy."

"The public sector is absolutely vital in this transition. So, I don't believe in 100% horizontalism. I think it's always about how to find the best combinations."

"The most successful projects bring together State, Civil Society and Business."

Il nous faut nos propres structures pour interagir avec notre géographie.

We need our own structures that can interact with our geography.



UNE CRISE DE L'IMAGINATION

A CRISIS OF IMAGINATION

ALEXANDRE CADAIN
Fondateur et PDG d'ANIMA /
Founder and CEO ANIMA

En conversation avec /
In conversation with
MUSTAPHA BOUHAYATI
MARIA FINDERS
MAJA HOFFMANN
VASSILIS OIKONOMOPOULOS

30.05.2020
Paris (FR)

Une conversation avec Alexandre Cadain, fondateur et PDG d'ANIMA et militant pour l'IA, enregistrée pendant la première période de confinement en raison de la crise du COVID-19. Nous avons discuté d'un certain nombre de sujets étroitement liés à son travail : initier de véritables utopies en explorant l'intelligence artificielle positive et l'imagination.

A conversation with Alexandre Cadain, Founder and CEO of Anima and AI activist, during the lockdown period of the COVID-19 crisis. We discussed a number of topics that are close to his body of work; creating real utopias by exploring positive artificial intelligence and imagination.

Dans quel monde vivons-nous aujourd'hui ?
« Je me sens comme nu dans le monde d'aujourd'hui car je n'avais fait l'expérience du monde réel avec une telle intensité. [...] Je sens que toutes les histoires et la croyance dont nous nous entourons sont en train de bruler avec cette nouvelle réalité. [...] Cette réalité nous humilie [car] nous ne pouvons pas saisir cette réalité complexe avec quelque chose de plus grand que notre imagination. [...] Cela requiert quelque chose de nouveau qui ne soit pas seulement post-tout mais quelque chose que nous devons définir ensemble. »

What world are you living in now?
"I feel kind of naked today in this world because I guess I never experienced the real world with such acute intensity. [...] I feel that all of the stories and beliefs with which we tend to envelop ourselves are being burned with this new reality. [...] This reality is kind of humiliating us [because] we cannot grasp this complex reality with something bigger than our own imagination. [...] It calls for something new that is not just post-everything but something new that we have to define all together."

L'IA peut-elle nous permettre d'imaginer des réalités alternatives ?
« Ce que nous faisons à l'ONU depuis 2017, c'est promouvoir un imaginaire positif dans l'IA afin de résoudre les vrais problèmes que nous avons aujourd'hui. [...] Nous avons compris que nous pouvions agir sur presque tous les Objectifs de développement durable (ODD) car l'IA est une technologie d'usage général. [...] Mais avec tous les problèmes auxquels nous sommes confrontés ces dernières années, nous sommes passés de AI for Good à AI for All (l'IA pour tous) en nous focalisant sur le dernier ODD, les Partenariats pour la réalisation des objectifs. »

Can we imagine alternative realities through AI?
"What we have been doing at the UN, since 2017, is to push a positive imaginary with AI in order to solve the real problems that we have today. [...] We understood that we could act on almost all of these Sustainable Development Goals because AI itself is a general purpose technology. [...] But with all of the problems that we faced over the past few years, we went from AI for Good to AI for All, trying to focus on the last Sustainable Development Goal that is called Partnership for the Goals."

ALEXANDRE CADAIN
Passionné d'art et de technologie, Alexandre Cadain a fondé le studio ANIMA afin d'aider des organisations à exploiter leurs ressources en mobilisant intelligences collectives et artificielles en vue de trouver des solutions face aux défis d'aujourd'hui. Il travaille actuellement au lancement du AI Commons, une plateforme de connaissances visant à démocratiser les ressources relatives à l'intelligence artificielle (données, algorithmes, puissance de calcul).

Passionate about art and technology, Alexandre Cadain founded the studio ANIMA to help organisations use their assets to find solutions to the world's grandest challenges by mobilising collective and artificial intelligences. It currently works on launching the AI Commons' knowledge hub to democratise AI resources (data, algorithms, computing power).

alexandrecadain.com
www.ani.ma



Les 17 Objectifs de développement durable établis par les États membres des Nations Unies / The 17 Sustainable Development Goals built by the UN

Qui contrôle les données ?
« L'objectif global de l'AI Commons est de construire des licences, comme Creative Commons, pour que les particuliers, les entreprises, les organisations et les gouvernements puissent ouvrir l'accès aux données et que ces dernières puissent être utilisées pour la réalisation des 17 ODD. »

"'*The greatness of art, is to find reality, beyond the one we know.*,' said Marcel Proust."

What is the new relation between Man & Machine?
"The real creator is the man behind the algorithm."

Who is controlling the Data?
"The overall goal of AI Commons is to build licenses, like Creative Commons, so that individuals, companies, organisations and governments can have open access to data and that data can be used for the realisation of the 17 Sustainable Development Goals."

Où les arts et les connaissances se rencontrent-ils ?
« Avec la masse de données qui nous entoure, il est impensable d'imaginer un nouveau Léonard de Vinci sans l'IA. Il ne s'agit pas pour l'IA d'accéder à l'intelligence générale. Mais pour que nous retrouvions l'intelligence générale, nous avons besoin de l'IA. »

Where do Art & Knowledge connect?
"With the mass of data around us, it's unthinkable to imagine a new Leonardo da Vinci without AI. It is not for AI to access general intelligence. But in order for us to regain general intelligence, we need AI."

« Je m'intéresse beaucoup à la façon dont l'artiste amène à chaque fois une nouvelle méthodologie à un sujet spécifique. »

"I'm really interested in the way that the artist brings in every time a new methodology to understand a specific subject."

La transition a-t-elle déjà eu lieu ?
« Il ne s'agit pas de transiter d'un point A à un point B, mais de découvrir le point A. Donc cette transition, est plutôt, pour moi, une métamorphose. [Ce qui m'importe] c'est d'essayer de comprendre ce que nous étions. »

Has the Transition already happened?
"It's not about transiting from point A to point B, it's about discovering point A. So, this transition, to me, is more of a metamorphosis. [What matters to me] is trying to understand what we were."

« Ce qui est beau dans l'action, aujourd'hui, c'est de penser. » « [Et] le défi, c'est de collaborer. »

"I think the beauty of action today is to think."
"[And] the challenge is to collaborate."

« La réalité, c'est ce qui continue d'exister lorsque l'on cesse d'y croire », disait Philip K. Dick.

"Reality is that which, when you stop believing in it, doesn't go away" said Philip K. Dick.



CRISE OU MÉTAMORPHOSE ?

CRISIS OR METAMORPHOSIS?

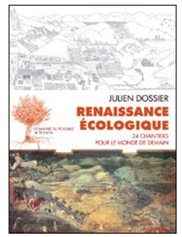
JULIEN DOSSIER
Fondateur de Quattrolibri / Founder of Quattrolibri

En conversation avec / In conversation with
MARIA FINDERS
JOHANNA WEGGELAAR

23.04.2020
Nantes (FR)

Nous avons exploré au cours d'une conversation avec Julien Dossier, spécialiste des stratégies de transition écologique, l'impact du COVID-19. Les changements anthropologiques, la régénération de la nature, la réorganisation industrielle et la valorisation des communs ont été au cœur des échanges pour engager la mutation vers une société de l'après.

In a conversation with Julien Dossier, a Specialist in ecological transition strategies, we explored the impact of COVID-19. Anthropological changes, the regeneration of nature, the industrial reorganisation and the consideration of the commons were at the heart of the processes to initiate the mutation towards the post-COVID society.



Julien Dossier, *Renaissance écologique, 24 chantiers pour le monde de demain* [*Ecological Renaissance. Twenty-Four Projects for Tomorrow's World*, not translated], Actes Sud, coll. Domaine du possible, 2019.



Ambrogio Lorenzetti, *Allégorie du bon gouvernement*, 1337-1340, fresque de la *Sala dei Nove* (la salle des Neuf) ou *Sala della Pace* (salle de la Paix) du Palazzo Pubblico de Sienne, Italie / "Allegory of Good Government", 1337-1340, Fresco in the *Sala dei Nove* (Chamber of the Nine) or *Sala della Pace* (Chamber of Peace) in the Palazzo Pubblico in Sienna, Italy.



Fresque du bon gouvernement réactualisée / "Good government fresco brought up to date"

Ce qui m'intéresse c'est la force de l'image comme force de proposition d'un récit et de proposition politique à la fois.

What interests me is the power of the image as a way of proposing a narrative and, at the same time, a political position.

Quelle métamorphose ?
« C'est vraiment une rupture de fonds qui peut se jouer maintenant. C'est une question qui se pose à l'échelle de l'individu, de la famille, de l'entreprise, de la ville, de la société mais aussi à l'échelle globale. »

Quel rôle attribuez-vous à l'image ?
« On est entre les deux allégories [*Allégorie et effets du bon et mauvais gouvernement* d'Ambrogio Lorenzetti, XIV[e] siècle, Palazzo Pubblico, Sienne] avec la question de savoir : comment allons-nous quitter un monde, se rapprocher de l'autre, et comment allons-nous nous organiser pour bâtir cette cathédrale, cette vision d'ensemble ? »

« Ce qui m'intéresse c'est la force de l'image comme force de proposition d'un récit et de proposition politique à la fois. »

« J'ai été très heureux de sentir que pour vous, il y a eu une sorte de passage de relai, que la fresque initiale [celle de la Renaissance écologique] vous ait servi de matrice, d'inspiration, et que vous ayez repris des éléments en les adaptant à votre territoire. »

La transition a-t-elle déjà eu lieu ?
« On a encore un système précédent qui est très vivace et qui continue de défendre les intérêts qui ne sont pas les bons pour le long terme. »

Le mouvement de bascule vers les communs
« Plus on est individualisé face à une menace globale, moins on se sent les moyens d'agir. »

« Si on arrive à basculer de l'individu vers le commun, là, on est en train d'opérer une vraie transition. »

What Metamorphosis Is This?
"It's a breakthrough that can now be played out. This issue is being raised on a personal level, at a family level, at a company level, at a city level, at a societal level but also on a global scale."

What role do you assign to image?
"We are between the two allegories [*Allegory and Effects of Good and Bad Government* by Ambrogio Lorenzetti, 14th century, Palazzo Pubblico, Siena] with the question of how we are going to leave one world and get closer to the other, and how we are going to organise ourselves to build this cathedral, this overall vision."

"What interests me is the power of the image as a way of proposing a narrative and, at the same time, a political position."

"I was very happy to know that the initial painting [The Ecological Renaissance Fresco] served as a matrix, as inspiration, and that you took up certain elements by adapting them to your territory."

Is Transition Happening?
"We still have an old system that is still very much alive and continues to defend its interests that are not good for the long term."

A Shift to the Commons
"The more individualised we are in the face of a global threat, the less we feel we have the means to act."

"If we manage to switch from the individual to the collective, then we are in the process of making a real transition."

JULIEN DOSSIER
Julien Dossier dirige Quattrolibri, un cabinet de conseil spécialisé sur les stratégies de transition écologique. Spécialiste de la ville durable, il est le coauteur de *Paris change d'ère*, la stratégie de neutralité carbone de Paris, thème qu'il enseigne à HEC.

Julien Dossier is the Head of Quattrolibri, a consulting firm specialised in ecological transition strategies. An expert on sustainable cities, he co-wrote *Paris change d'ère*. He teaches carbon neutrality strategies at HEC Paris.

www.renaissanceecologique.fr
www.quattrolibri.com



Carte de la Biorégion d'Arles par Atelier Luma en
collaboration avec le studio AATB et Raby-Florence Fofana,
inspirée du travail de Julien Dossier.
Elle a été imprimée, brodée et tissée avec des encres et fils
créés à partir d'algues de la région au sein d'Atelier Luma.

Map of the Bioregion of Arles by Atelier Luma in collaboration
with studio AATB and Raby-Florence Fofana, inspired by
the work of Julien Dossier.
It was printed, embroidered and woven with inks and yarns
created from local algaes at Atelier Luma.

CONCEVOIR POUR DES TEMPS INCERTAINS

DESIGNING FOR UNCERTAIN TIMES

ASSEMBLE et/and **BC**
LAURENS BEKEMANS
JAMES BINNING
KEN DE COOMAN
JOE HALLIGAN

En conversation avec / In conversation with
DANIEL BELL
MUSTAPHA BOUHAYATI
VASSILIS OIKONOMOPOULOS

Modération / Moderation
JAN BOELEN

01.05.2020
Paris (FR),
Londres/London (GB),
Bruxelles (BE)

Cette conversation met en lumière les différents enjeux structurels et économiques liés à la création et à la construction du bâti. Chacun des architectes propose de mettre en place des pratiques davantage orientées vers le respect de l'environnement, le local, le vivre ensemble, la mise en commun des savoirs dans un monde plus décentralisé et moins compétitif.

This conversation highlights the various structural and economic issues related to the design and construction of buildings. Each architect proposes to set up practices in consideration of the environment, locality, living together and the sharing of knowledge in a more de-centralised and less competitive world.



Laurens Bekemans



James Binning



Ken De Cooman



Joe Halligan

ASSEMBLE
Collectif pluridisciplinaire alliant architecture, design et art, fondé en 2010 dans le cadre d'un projet d'auto-construction, Assemble a depuis réalisé une œuvre diverse et primée, tout en restant fidèle à une méthode de travail démocratique et coopérative.

Assemble is a multi-disciplinary collective working across architecture, design and art. Founded in 2010 to undertake a single self-built project, Assemble has since delivered a diverse and award-winning body of work, whilst retaining a democratic and co-operative working method.

https://assemblestudio.co.uk

BC
Créé en 2012 en tant que bureau hybride, BC s'engage dans une variété de projets expérimentaux, à travers lesquels elle conçoit une architecture biorégionale et circulaire, étudie les processus éducatifs et de construction et produit de nouveaux matériaux en utilisant des flux de déchets locaux.

Started in 2012 as a hybrid office, BC engages in a variety of experimental projects through which it designs bioregional and circular architecture, researches educational and construction processes and produces new building materials using local waste streams.

www.bc-as.org

ATELIER LUMA
Né de la vision de Maja Hoffmann de créer un centre pluridisciplinaire dédié à l'innovation à Arles, Atelier Luma a été fondé en 2016 et opère en tant que groupe de réflexion, atelier, espace de production et réseau d'apprentissage.

Drawing on Maja Hoffmann's vision to create an interdisciplinary center of innovation in Arles, Atelier Luma was established by Luma Arles in 2016. Atelier Luma acts as a think-tank, workshop, production space, and network for learning.

https://atelier-luma.org

Dans quel monde vivons-nous aujourd'hui ?

LAURENS BEKEMANS « Je pense d'emblée au mot "transition". Nous vivons dans une société en transition régie par l'incertitude, l'essai, l'erreur et l'expérience. Nous sommes en quête de nouvelles façons de faire en architecture, dans la construction et dans tout ce qui a trait à l'environnement bâti. »

KEN DE COOMAN « De nombreuses chaînes sont en train de se briser ; des chaînes d'approvisionnement et de nouvelles chaînes se mettent en place très rapidement du fait de la résilience de la nature humaine, mais toutes ne sont pas mues par le Bien commun. »

JAMES BINNING « L'idée d'améliorer le logement dans une zone donnée en recourant à la démolition et à la reconstruction de certains éléments, voire à d'autres techniques génériques et répandues utilisées par les promoteurs immobiliers, ne fera sans doute plus partie des outils traditionnels de viabilité. Tout est sens dessus dessous en ce moment, non seulement en raison de risques plus grands, mais aussi de l'impossibilité de poursuivre des travaux normalement. »

Que serait un design pour des temps incertains ?

JOE HALLIGAN « Dans leur travail sur le « Design pour l'incertitude », Florian Beigel et Philip Christou ont cherché à dépasser la dichotomie usuelle entre la primauté du programme et les idées architecturales. On pourrait songer à bâtir quelque chose dont les qualités variées et la construction même n'empêcheraient pas d'y modifier un élément. Pour Steward Brand, il s'agit de passer ses propres idées architecturales au crible de plusieurs cas de figure et de voir comment chacun d'entre eux pourrait s'intégrer à l'espace. »

KEN DE COOMAN « Concevoir pour des temps incertains ne serait pas seulement une question d'espace mais de processus. Comment permettre à de nouveaux processus d'avoir lieu dans notre culture de la construction ? Comment permettre

What world are you living in now?

LAURENS BEKEMANS "Transition is the one word I think of immediately. We are in a society in transition, where there is a lot of uncertainty, trial and error and experimenting. We are finding new ways of doing things in architecture, or construction and everything linked to the built environment."

KEN DE COOMAN "A lot of chains are being broken up; supply chains and new chains are being set up in a super-fast way related to the resilience of human nature. But not all are driven by the greater good."

JAMES BINNING "The idea of improving housing in a certain area just by knocking things down and rebuilding, and other generic or ubiquitous developer-led techniques are probably not going to stack up within the traditional tools of viability anymore. Everything is getting mixed up at the moment, not only because of greater risks but the impossibility to pursue things in a regular way."

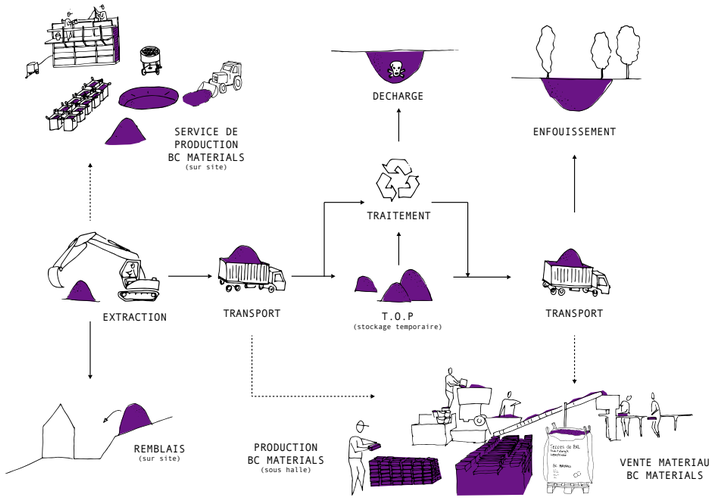
How do you design for uncertain times?

JOE HALLIGAN "In their work on Designing for Uncertainty, Florian Beigel and Philip Christou looked beyond having programme first, and architectural ideas as something separate. What you could think about is building something that has a variety of qualities and where the construction doesn't prevent something from being changed. For Steward Brand, it's about testing your architectural ideas against a variety of scenarios and seeing how each could be fitted in the space."

KEN DE COOMAN "Designing for uncertainty would not only be about spaces but also about processes. How can we allow for new processes to happen in our building culture? How can we allow for new things to happen, while we are building? Also, how do you manage risk when you try out new things, and the 'human relations' design required to get everyone moving in the same direction? As curators of the Oslo

Comment permettre à de nouveaux processus d'avoir lieu dans notre culture de la construction ?

How can we allow for new processes to happen in our building culture?





De gauche à droite / From Left to Right :
— Processus de transformation des terres d'excavation des chantiers par BC en matériaux de construction / How BC hacks the existing flow of excavated earth from building sites.
— Atelier de découverte du potentiel de terre excavée comme matériau de construction / View of a workshop to discover the potential of excavated earth as a construction material.
— La cheminée et la grange de la boulangerie de Bokrijk (Limbourg, Belgique), rénovées avec des matériaux locaux / The chimney and barn of the bakery of Bokrijk (Limburg, Belgium), renovated with local materials.



À l'avenir, il sera peut-être plus difficile de construire à l'étranger, et nous devrons donc recommencer à construire dans des endroits que nous comprenons vraiment.

à de nouvelles choses d'avoir lieu au moment même où nous construisons ? Comment gérer les risques lorsque l'on essaie quelque chose de nouveau ? Comment aborder le design des « relations humaines » nécessaire pour que tout le monde avance dans la même direction ? En sa qualité de commissaire de la Triennale d'Oslo (« Derrière la porte verte »), l'agence Rotor a abordé certaines de ces questions par le biais de « poches de durabilité » : *« Il s'agit d'insuffler de la durabilité à un système qui n'est peut-être pas durable. Lorsque nous visons la durabilité, nous touchons aux limites de notre culture du bâtiment. »* L'histoire a montré que les crises avaient toujours trouvé le moyen de transformer la culture du bâtiment. »

Quel rôle joue le local ?

JAMES BINNING « Dans ce contexte, je songe à Gion Antoni Caminada, qui a travaillé intensivement en un seul endroit, en un seul lieu. Je songe aussi à Luigi Snozzi et à (Andrea) Palladio, et à leur travail à Vicence : voilà deux personnes qui, au fil du temps, ont eu un grand impact sur un lieu unique grâce à une série de petits gestes. En général, le public fait peu confiance aux architectes : il ne s'intéresse à eux que si les commandes publiques coûtent très cher. La plupart des projets publics sont protégés par des consultations publiques et ne cherchent pas d'agence offrant tout un arsenal de services ; ils ont besoin d'experts plutôt que d'un ensemble complet de compétences. Nous nous efforçons désormais de travailler de manière beaucoup plus holistique. À l'avenir, il sera peut-être plus difficile de construire à l'étranger, et nous devrons donc recommencer à construire dans des endroits que nous comprenons vraiment. »

Dans ce nouveau contexte où la présentation de l'art et du design devient un défi, comment trouverez-vous un public pour votre pratique alternative ?

LAURENS BEKEMANS « À chaque époque ses héros. Nous entrons aujourd'hui dans une époque très différente. Si ces plates-formes internationales (biennales, triennales, etc.) ont su se montrer utiles, nous devrions désormais reconsidérer la nécessité de voyager loin pour donner une conférence l'espace d'un jour. Lorsque nous examinons, par-delà les plates-formes, le développement de matériaux de construction, il nous faut également faire cas de matériaux très particuliers et de leur contexte local. Le changement systémique est à ce prix. Parler une langue ne suffit plus ; il faudra être en mesure de l'enseigner. Je pense également qu'il nous faut échouer davantage. L'échec nous permet d'apprendre et de passer à autre chose. Dans des moments pareils, l'échec devrait être mieux accepté. »

Comment trouver de nouvelles manières de créer des environnements fédérateurs ?

JOE HALLIGAN « Nous travaillons toujours dans le cadre de collaborations. Habitués à écouter plusieurs voix, il nous est facile d'en ajouter une autre. Cela me fait penser au film *Spinal Tap*, dans lequel le guitariste se fait appeler Feu, le chanteur Glace, tandis que le bassiste se décrit comme de l'eau tiède. C'est lui qui fédère le groupe, car il n'est « expert » ni d'un côté ni de l'autre. »

KEN DE COOMAN « Cela me rappelle aussi Case Design, une entreprise indienne avec laquelle nous avons récemment travaillé sur « l'Art de la collaboration ». L'une des choses les plus complexes que les gens puissent faire est de construire ensemble. Il est important de mettre en place un modèle durable, un modèle qui puisse avoir un impact en tant que modèle, et pas seulement en tant que bâtiment, une fois le projet achevé. »

LAURENS BEKEMANS « Du fait de cette nouvelle complexité, à l'avenir, les agences devront apprendre à construire moins, mais mieux, et à y trouver de la joie. »

Triennale (Behind the Green Door), Rotor discussed some of these issues through Pockets of Sustainability, *'you are creating sustainability inside a system that may not be sustainable. When we try to go for sustainability, we hit the limits of our building culture.'* Historically, crisis has always had a way of helping to change building culture."

What is the role of the Local?

JAMES BINNING "In this context, I would like to refer to Gion Antoni Caminada, who worked intensively in one location, in one place. Also Luigi Snozzi or even (Andrea) Palladio in Vicenza; these are people who over time had a big impact on a place through a series of small gestures. In general, there is not a big public trust in architects, as the public really does not engage with them unless you've got a lot of money to commission them. Most public projects are shielded through public consultations. Most Public-lead projects don't look for practices with holistic services; they look for experts rather than comprehensive skills sets. We are interested in the attempt of working in a much more holistic way. Moving forward it might get more difficult to build abroad, so we may need to go back to building in places we really understand."

In this new context with the challenges of presenting art and design, how will you find an audience for your alternative practice?

LAURENS BEKEMANS "I think for different times, different heroes, and now we are really coming into different times. While these international platforms (Biennials, Triennials, etc.) have been useful, we should now reconsider the necessity to travel far away to do a lecture for one day. When we look beyond platforms, to the development of building materials, we also need to look at very specific materials and their local context. If you want systemic change, you need to do this. You can speak a language, but you are also going to have to teach the language. I also think we need more failures. When you fail, you learn and you move on; in times like these, failure should be more acceptable."

How can we find other ways of creating environments which bring people together?

JOE HALLIGAN "We are always working on collaborations. By often having different voices in the room, it is easy for us to add another one. It's like the line from Spinal Tap, where the lead guitarist is Fire, and the lead singer is Ice, and the base player describes himself as lukewarm water. He is the person who can hold the band together, by not being an "expert" on either end."

KEN DE COOMAN "It also reminds me of Case Design, an Indian firm we recently worked with on The Craft of Collaboration. One of the most complex things that people can do is to build together. It is important to set up a model that can last, and can have an impact as a model, not just as a building, after the project is done."

LAURENS BEKEMANS "Because of complexity, in the future, practices will need to learn to build less, but better and find joy in that."

Is the architect an activist?

KEN DE COOMAN "We should think of production as a lever to create social impact; the act of making has power in it. We believe in more locally based decentralised modes of production that are not hidden away from the communities that use their outcome."

LAURENS BEKEMANS "There is a performative aspect to the production that some may see as activism. For us this performance is needed to influence people outside of our bubble."

How do you position your work in the shift which lies between the previous situations (pre Covid) and what is to come?

JAMES BINNING "This shift could affect the original architectural business model; moving away from building. If this is the case, how

Moving forward it might get more difficult to build abroad, so we may need to go back to building in places we really understand.







Atelier sur le bloc de terre compressée : 18000 blocs ont été produits avec des ressources locales et utilisés dans la construction du Centre régional d'Edeghem (Anvers, Belgique). Vue de la maçonnerie des arcades et de la construction dont l'isolation est assurée par une couche extérieure de chanvre / The Compressed Earth Block worshop: 18.000 Blocks were produced with local resources, used in the construction of the Regional Centre of Edeghem (Anvers, Belgium). View of the mansonry of the arches and of the construction insulated by an exterior layer of hempcrete.

Nous devrions considérer la production comme un levier doué d'impact social : faire quelque chose rend puissant.

Un architecte est-il un activiste ?

KEN DE COOMAN « Nous devrions considérer la production comme un levier doué d'impact social : faire quelque chose rend puissant. Nous croyons à des modes de production décentralisés plus locaux, accessibles aux communautés qui jouissent de leurs résultats finaux. »

LAURENS BEKEMANS « La production a un côté performatif que certains voient peut-être comme une forme d'activisme. À nos yeux, cette performance nous sert à influencer les personnes en dehors de notre bulle. »

Où situez-vous votre travail dans le décalage qui existe entre les situations précédentes (pré-COVID-19) et celles à venir ?

JAMES BINNING « Ce changement pourrait affecter le modèle commercial originel de l'architecture et l'éloigner de la construction. Si tel est le cas, comment exprimer la valeur que nous pouvons apporter à une situation moins prévisible à l'avenir ? »

LAURENS BEKEMANS « Le fait de ne pas être spécialisé est d'une grande aide dans cette nouvelle donne. Ce n'est pas comme si une branche avait été coupée et que l'on avait perdu l'arbre entier. »

Comment la technologie imprègne-t-elle votre pratique ?

JOE HALLIGAN « L'architecture baigne dans la nostalgie. Elle conserve cette obsession pour les plans et cherche encore à se désengager de la technologie. Les architectes utilisent même la peinture par le biais d'images anciennes pour illustrer leurs concepts. Nous avons tous l'air de ressasser le passé, en construisant comme nous le faisions il y a 400 ans ou 2000 ans. En attendant, il se passe des choses intéressantes en matière de technologie et d'efficacité. Nous utilisons la technologie afin de trouver de meilleurs matériaux ou de mieux comprendre les capacités et les caractéristiques des matériaux disponibles. »

JAMES BINNING « Il est cependant difficile pour une petite organisation de suivre le rythme de l'évolution technologique – on a l'impression de se contenter d'utiliser des outils de l'âge du bronze alors que l'âge du fer vient de commencer –, parce qu'elle ne dispose pas de la capacité d'organisation nécessaire pour créer elle-même cette technologie. »

Selon vous, où ira le monde de l'architecture dans les dix prochaines années, et quelles pourraient en être les pratiques futures ?

KEN DE COOMAN « Nous avons affaire à des multitudes de pratiques décentralisées, localisées et connectées en réseau qui ne se voient pas comme des rivales. »

How do you use technology in order to infuse your practices?

JOE HALLIGAN "There is a huge nostalgia within architecture. There is still an obsession on the way you draw plans and disengage with technology. Architects are even using painting with images from the past to illustrate concepts, and we all seem to be looking back—building the way we used to build—400 or 2000 years ago. In the meantime, there are interesting things happening with technology and efficiency. We are using technology to scan for better materials, or a better understanding of the capacities and features of the materials at hand."

JAMES BINNING "It is challenging, however, for a small organisation to keep up with the rate of technological change—it feels like being content to use Bronze Age tools when the Iron Age is kicking off... just because you don't have the organising capability of creating that technology yourself."

Where do you think the architectural world could go over the next ten years and what could be future practices?

KEN DE COOMAN "We see decentralised, localised and connected multitudes of networked practices who don't see each other as rivals!"





We should think of production as a lever to create social impact; the act of making has power in it.

Ci-dessus / Above:
Présentation de la résidence d'Assemble et de BC au sein d'Atelier Luma, juillet 2020 / Presentation of the Assemble and BC residency within Atelier Luma, July 2020.

L'EXPOSITION «IN-VIVO» ET LA QUESTION DES COMMUNS

THE EXHIBITION *IN-VIVO* AND THE SUBJECT OF THE COMMONS

CAROLINE BERNARD
Artiste et enseignante à l'ENSP /
Artist and Teacher at the ENSP
ADRIEN JULLIARD
BASILE LE CLÉAC'H
Étudiants / Students

En conversation avec /
In conversation with
MARIA FINDERS
FLORENCE MAILLE

15.07.2020
Arles (FR)

Juste après la période du premier confinement, Caroline Bernard, Basile Le Cléac'h et Adrien Julliard nous ont livré leurs réflexions autour du processus de recherche et de monstration «In-Vivo» et du nouveau bâtiment de l'ENSP tout en s'interrogeant sur un certain nombre de sujets connexes : l'état de veille, l'hospitalité, la rupture pédagogique, le rôle de l'artiste, la viralité des images...

Just after the first period of lockdown, Caroline Bernard, Basile Le Cléac'h and Adrien Julliard gave us their thoughts and ideas on the process of *In-Vivo* research and demonstration as well as on the new building of the ENSP (National School of Photography), while examining a number of related subjects: the state of vigilance or augmented awarness, hospitality, the interruption in teaching programmes, the role of the artist, the phenomenon of images going viral...



CAROLINE BERNARD
Docteur en Esthétique, Sciences et Technologies des Arts, spécialité Arts plastiques et photographie de l'université de Paris 8, Caroline Bernard est artiste et enseignante à l'École nationale supérieure de la photographie depuis 2015 où elle dirige le laboratoire Prospectives de l'image.

Doctor in Aesthetics, Science and Artistic Technologies, specialising in Fine Arts and Photography at Paris 8 University, Caroline Bernard is an artist and has taught at the École nationale supérieure de la photographie (National School of Photography) since 2015 where she has also directed the Laboratory of Image Prospectives.

ENSP – École nationale supérieure de la photographie (The National School of Photography)
Fondée à Arles en 1982, l'ENSP est la seule école d'art en France exclusivement consacrée à la photographie. C'est un établissement public administratif d'enseignement supérieur sous tutelle du ministère de la Culture. La nouvelle école, qui se trouve juste en face du Parc des Ateliers, a été dessinée par l'architecte Marc Barani et a été investie par les étudiants au début de l'année 2020.

Founded in 1982 in Arles, the ENSP is the only Art School in France exclusively devoted to photography. It is a public administrative body for higher education and functions under the aegis of the Ministry of Culture. The new school, which lies just opposite the Parc des Ateliers, was designed by the architect Marc Barani and the first students took up residence there in 2020.

www.ensp-arles.fr
http://laboratoirepi.fr
www.ensp-arles.fr/in-vivo

Un mot sur l'exposition «In-Vivo», la question des communs et le confinement ?
ADRIEN JULLIARD «Dans le nouveau projet de construction de l'École nationale supérieure de la photographie, l'espace d'exposition a pour fonction d'être la vitrine de notre institution. Nous avions donc la responsabilité de contribuer à la première version de cette vitrine et c'était important, pour nous, de mettre en valeur les notions d'échange et de commun à travers une exposition qui ne soit pas pensée comme un produit fini et figé mais comme un lieu de dialogue, de croisement, de va-et-vient entre les différentes propositions présentées.»
BASILE LE CLÉAC'H «Tout s'est joué après cette exposition qui s'est tenue du 28 février au 6 mars 2020. En effet, les conversations que nous avons pu avoir sur notre travail de création et sur nos doutes pendant le confinement – où nous n'étions pas productifs mais dans un état de veille permanent – nous a beaucoup nourris. Nous sommes arrivés à la conclusion qu'il nous fallait rester vraiment humble, en tant qu'artiste, face à cette crise dont nous ne connaissons pas l'issue.»
CAROLINE BERNARD «Nous avons inventé des formes pour pouvoir assurer une espèce de continuité pédagogique mais il me fallait, en tant qu'enseignante, d'abord acter la rupture. [...] Au cours du confinement, j'ai beaucoup appris des étudiants qui me disaient : "Non ! On a changé de monde et tu dois le comprendre..."»

Chaque projet est très différent mais quel lien les unit ?
CAROLINE BERNARD «Ce qui a uni l'ensemble a été cette volonté de produire un commun, de faire cause commune. Notre souhait était de créer un lien entre l'intérieur et l'extérieur du bâtiment en s'appuyant sur la transparence de la vitrine, et de permettre, au sein de l'exposition, un dialogue entre les différents projets au moyen d'un espace scénographique ouvert et d'un mobilier modulable et mobile. [...] Je ne considère pas avoir réalisé

Can you tell us about the *In-Vivo* Exhibition, the issue of the Commons and the Lockdown?
ADRIEN JULLIARD "In the project for building the new École nationale supérieure de la photographie (National School of Photography), the exhibition space was to serve as the showcase or 'shop window' of our institution. So, we had to contribute to the first version of this showcase and for us it was important to highlight the concepts of exchange and Commons through an exhibition which was thought of, not as a rigid end product, but rather as a place for dialogue, a place for cross-fertilisation, for meandering between the different proposals on show."
BASILE LE CLÉAC'H "It was after this exhibition that took place from 28th February to 6th March 2020 that everything really started to happen. In fact, the conversations we had about our creative work and about our doubts during lockdown—a time during which we were not productive but in a state of permanent vigilance—nourished us enormously. We reached the conclusion that we needed to remain really humble, as artists, in the face of this crisis whose outcome none of us knows."
CAROLINE BERNARD "We have invented ways of maintaining a kind of teaching continuity but, as a teacher, I first had to acknowledge the break-up, the interruption. [...] During lockdown, I learned a lot from the students who used to say to me: 'No! The world has changed and you have to understand that...'"

Each project is very different but what is the link between them?
CAROLINE BERNARD "What unified the whole thing was the desire to produce something in common, to serve a common cause. Our wish was to create a link between what was inside and what was outside the building by taking advantage of the transparency of the windows so as to allow a dialogue between the different projects in the exhibition through the use of an

Nous voulions une exposition sans filtre où tout soit visible.

We wanted an exhibition without a filter where everything would be visible.

un travail « curatorial » tel que nous l'entendons généralement. »

BASILE LE CLÉAC'H « Nous voulions une exposition sans filtre où tout soit visible de manière à interroger le sujet même des images opératoires, ces images produites par des dispositifs techniques et algorithmiques, dites « invisibles » pour l'œil humain sans palliatif. »

« In Vivo » est-il pensé comme un espace d'hospitalité ?

CAROLINE BERNARD « Une école nationale d'ambition internationale peut aussi s'ancrer dans les problématiques de son quartier, et essayer d'activer des choses localement ; d'ailleurs, avec l'exposition « In-Vivo » qui a été suivie de la pandémie de COVID-19, la question du local a été fortement soulevée ».

Quelle pourrait être cette image iconique de la pandémie de COVID-19 ?

CAROLINE BERNARD « Nous ne traitons la question de la pandémie de COVID-19 en image que par des éléments périphériques, comme le port du masque généralisé qui est une trace périphérique de la présence supposée du COVID-19 et non le COVID-19 lui-même… Cette pandémie échappe à notre échelle de mesure et de mesure par les images. […] Nous vivons aujourd'hui une crise de l'image. »

Vous soulevez la question du soin posée par l'artiste.

ADRIEN JULLIARD « L'état de veille, c'est aussi *veiller à*. […] Quand nous parlons d'avenir, de pratiques artistiques, d'art contemporain, […] je pense que la véritable question est : "Comment *veillons-nous à* ? Avec quelle action allons-nous porter *de l'attention à* ? Comment un artiste va-t-il porter son attention sur un élément du monde ?" »

Quelle sont les sources fiables ?

CAROLINE BERNARD « Notre relation au monde a été pervertie par sa scientifisation. En associant la photographie ou l'image à l'algorithme, nous nous retrouvons à faire des choix politiques fondés uniquement sur la recherche absolue de la source fiable et de la vérité. […] Or, la question de la fiabilité est dangereuse ».

open stage-set and modular and mobile furnishings and props. […] I don't feel that I carried out a 'curating' job in the way we usually understand this term."

BASILE LE CLÉAC'H "We wanted an exhibition without a filter where everything would be visible so as to question the subject of the 'operational images' itself. This is the image produced by the technical devices and algorithms, which are said to be 'invisible' to the naked eye without any intervention."

Is *In-Vivo* thought as a space for hospitality?

CAROLINE BERNARD "A national school with international ambitions can also get deeply involved with the issues of the neighbourhood around it and can try to make things happen at a local level; what's more, with the *In-Vivo* exhibition which was followed by the COVID-19 pandemic, local issues were very much brought to the fore."

What might be an iconic image of the COVID-19 pandemic?

CAROLINE BERNARD "We only treat the issue of the COVID-19 pandemic through peripheral elements, such as the generalised wearing of masks which is a peripheral trace of the supposed presence of COVID-19 and not COVID-19 itself… This pandemic is beyond our range of measurements and of measurement through images… […] Today we are experiencing a crisis of the image."

The Question of Care as expressed by the Artist

ADRIEN JULLIARD "The state of vigilance is also about *watching over*. […] When we talk about the future, of artistic practices, of contemporary Art, […] I think that the real question is: 'How are we going to *take care*? What actions must we take to *keep a look out for*? How can an artist pay attention to an element in the world?'"

What can be considered as reliable sources now?

CAROLINE BERNARD "Our relationship with the world has been perverted by its 'scientification'. By associating photography or the image to the algorithm, we come face to face with political choices based only on the search for the absolutely reliable source and the absolute truth. […] Now, the question of reliability is a dangerous one."



L'exposition « In-Vivo» Camp de base #1 s'est déroulée du 28 février au 6 mars 2020 à l'ENSP et a été réalisée, au sein de l'ENSP, par Caroline Bernard, Anyssia Bidout, Adrien Julliard, Corentin Laplanche-Tsutsui, Louise Mutrel, Basile Le Cleac'h, Maeghan Leith-Morier, Sara Szabo, Fanny Terno, Thomas Vauthier, ainsi que l'École des arts visuels et médiatiques de l'UQAM et avec la collaboration de Samy Rio.

The *In-Vivo Base Camp No.1* was held from 28th February to 6th March 2020 at the ENSP and was run at the ENSP by Caroline Bernard, Anyssia Bidout, Adrien Julliard, Corentin Laplanche-Tsutsui, Louise Mutrel, Basile Le Cleac'h, Maeghan Leith-Morier, Sara Szabo, Fanny Terno and Thomas Vauthier, together with the School of Visual and Media Arts of UQAM and with the collaboration of Samy Rio.

In-Vivo est l'expression consacrée aux expériences menées au sein du vivant, à l'intérieur même de l'organisme. L'organisme dont il est question ici, c'est l'entièreté de ce vivant connecté, observé depuis le ciel comme au microscope, branché et analysé, passé au crible du prélèvement, de la preuve et de la donnée. Aujourd'hui, la conjonction de la caméra et de l'algorithme dessine le monde selon des dimensions inédites. Les images imbriquent en leur sein des mesures, des flux, des cycles réduisant, sur la base d'informations essentiellement visuelles, les activités humaines, à des calculs algorithmiques. « In-Vivo » relève plus du camp de base que de l'exposition. Les chercheur.e.s, et étudiant.e.s de l'université du Québec à Montréal (école des arts visuels et médiatiques, UQAM) et de l'ENSP proposent, à partir d'une scénographie pensée comme un programme modulable, de renouer le lien entre la fabrication des images et l'expérience du vivant, aspirant ainsi à recréer des suites de mondes habitables.

Cette exposition a été précédée d'une conférence, à l'ENSP, le 25 février 2020 intitulée «Au-delà des images opératoires» avec Caroline Bernard, Alexandre Castonguay, Jean Dubois, Guillaume Pascale et Alice Jarry de l'Université du Québec à Montréal (UQAM).

Les images opératoires, notion empruntée au réalisateur Harun Farocki, sont présentes dans une grande diversité d'applications civiles ou militaires. Elles accompagnent des gestes techniques et opérations humaines, depuis la caméra du chirurgien jusqu'au drone militaire. Associés au laboratoire Prospectives de l'image de l'ENSP, les artistes chercheur.e.s de l'UQAM retracent cinq années de recherche-création autour des images opératoires, tentant par le prisme de l'art, d'en comprendre les enjeux et d'en formuler des enjeux inédits.

Cette conférence a été suivie d'un vernissage performatif le 27 février 2020, à l'ENSP.

Sur la base d'une scénographie qui peut dans le même temps faire exposition et cantine, l'artiste et chercheur Alexandre Castonguay, s'est associé au chef-cuisinier Cyrille Bailly pour proposer une performance culinaire fondée sur des pratiques alimentaires conscientes des enjeux climatiques contemporains.

In-Vivo is the expression used to describe the experiments carried out within different life forms, at the very heart of an organism. The organism concerned here is this connected living world in its entirety, as it is seen from the sky or through the microscope, plugged in and analysed, scrutinised from samples, through evidence and facts and figures. Today, the convergence of the camera with the algorithm is capable of designing the world in hitherto unseen dimensions. Measurements, flows and cycles nest within the images and, based on essential visual information, can reduce human activities to algorithmic calculations. *In-Vivo* is closer to a base camp than an exhibition. Starting from a set-design conceived as a modular programme, the researchers and students from the University of Quebec in Montreal (School of Visual and Media Arts, UQAM) and the ENSP propose renewing the link between the manufacture of images and the experience of living beings, in an attempt to recreate a sequence of inhabitable worlds.

This exhibition was preceded by a conference, at the ENSP, given on 25th February 2020 and entitled "Beyond Operational Images" with Caroline Bernard, Alexandre Castoguay, Jean Dubois, Guillaume Pascale and Alice Jarry from the University of Quebec in Montréal (UQAM).

"Operational Images", a concept borrowed from the film director, Harun Farocki, are present in a wide range of civilian and military applications. They accompany technical gestures and operations carried out by humans, from the surgeon's camera to the military drone. Associated with the Laboratory of Image Prospectives at the ENSP, the artists and researchers from the UQAM retrace five years of research and creation around operational images and their attempts, through the prism of their artistic experience, to understand the challenges involved and to formulate some of the challenges which have yet to appear.

This Conference was followed by performative preview on 27th February 2020, at the ENSP.

On the basis of a set-design that can function both as an exhibition and a canteen, the artist and researcher, Alexandre Catonguay joined up with the Chef, Cyrille Bailly, to propose a culinary performance based on the eating practices that take into account contemporary climate change considerations.





















NEUF NOTIONS DU MÉTASYSTÉMIQUE

NINE NOTIONS OF THE METASYSTEMIC

PAUL GRAHAM RAVEN
Chercheur postdoctoral
à l'université de Lund (Suède) /
Postdoctoral researcher for Lund
University (SE)

Conférence et conversation avec /
Conference and conversation with
MARIA FINDERS

22.07.2020
Malmö (SE)

Au fil d'une visioconférence, Paul Graham Raven nous offre une vue d'ensemble de l'infrastructure néolibérale dictée par sa propre et complexe géographie au sein du monde post-COVID-19. Travaillant sur des reconfiguations infrastructurelles pour des futurs possibles à l'heure de l'Anthropocène, il nous présente neuf notions du métasystémique.

Over the course of a video conference, Paul Graham Raven offers us his comprehensive view of the neoliberal infrastructure within its own complex geography in the post-COVID-19 world. Exploring infrastructural reconfigurations for Anthropocene futures, he presents to us his nine notions of the metasystemic.

PAUL GRAHAM RAVEN
Paul Graham Raven étudie la rhétorique de l'adaptation au changement climatique à l'université de Lund, où il occupe, grâce à une bourse postdoctorale Marie Skłodowska-Curie, un poste d'enseignant-chercheur depuis octobre 2020. Il travaille parfois en tant que futuriste critique et chercheur indépendant, et a collaboré avec des designers spéculatifs (Superflux) et des artistes conceptuels (Katie Paterson). Il est également auteur et critique de science-fiction et, à l'occasion, journaliste et essayiste.

Paul Graham Raven researches the rhetorics of climate change adaptation for Lund University, where he starts a Marie Skłodowska-Curie Postdoctoral Fellowship since October 2020. He sometimes works as a critical futurist and freelance researcher, and has collaborated with speculative designers (e.g. Superflux) and conceptual artists (e.g. Katie Paterson). He's also an author and critic of science fiction, and an occasional journalist and essayist.

0. (habiter le trouble/ par ici la sortie?)

Ceci n'est pas une explication, mais une exploration. C'est une histoire, un récit. Elle commence par la pandémie en cours, parce que toutes les histoires doivent bien commencer en un lieu précis – ou plutôt à une date précise.

Toutefois, le monde temporel dans lequel se déroule cette histoire a précédé la pandémie, et il est à souhaiter qu'il lui succède. Les débuts et les fins des histoires ne sont pas arbitraires ; ils sont le socle de la structure du sens. Cette histoire a un début, parce que cela lui est utile. Il lui manquera une fin, parce qu'il n'appartient pas à moi seul de la raconter.

Cette histoire manquera aussi de solutions. Cette histoire manquera d'une intrigue qui soit linéaire. Elle manquera de héros ou de méchants cohérents. Elle refusera la hiérarchie, là où c'est possible, en faveur de structures subissant un perpétuel processus de reconfiguration.

Ce récit n'est pas simple. Ce récit n'est pas fini. Ni le récit ni le narrateur ne s'en excusent.

0. (staying with the trouble)

This is not an explanation, but an exploration. It's a story, a narrative. It starts with the ongoing pandemic, because all stories must start somewhere—or rather some*when*.

But the timeworld in which the story unfolds preceded the pandemic, and will hopefully extend beyond it. The beginnings and endings of stories are not arbitrary; they are the basis of the structure of meaning. This story has a beginning, because it is useful for it to have one. It will lack an ending, because it is not my story alone to tell.

This story will also lack solutions. This story will lack a linear plot. It will lack consistent heroes or villains. It will refuse hierarchy, where possible, in favour of structures undergoing a perpetual process of reconfiguration.

This story is not simple. This story is not finished. Neither this story, nor its narrator, are apologising for that.

1. (in)visibilité

— la pandémie a momentanément révélé le fétiche de la marchandise ;
— la production et la distribution de biens marchandisés ont été révélées à ceux qui s'étaient habitués, comme prévu, à ne jamais faire cas de leurs origines ;
— jusqu'ici, les origines des marchandises étaient le Problème de Quelqu'un d'Autre ;
— dans l'œuvre de Douglas Adams, il existe un vaisseau spatial qui ressemble à un petit bistro italien ;
— dans une scène, les personnages font atterrir ce vaisseau spatial au beau milieu du stade de cricket de Lord's, à Londres, pendant un match important, mais personne n'y prend garde ;
— Arthur Dent se demande si le vaisseau spatial est invisible, mais le pilote explique qu'il

1. (in)visibility

— the pandemic has momentarily exposed the commodity fetish;
— the production and distribution of commodified goods has been exposed to those who have become accustomed, as intended, to never considering those origins;
— heretofore, the origins of commodities were Someone Else's Problem;
— in the works of Douglas Adams, there exists a spacecraft which resembles a small Italian bistro restaurant;
— in one scene, the protagonists land this spacecraft in the middle of Lords cricket ground in London, during an important test match, but no one notices;
— Arthur Dent asks whether the spacecraft is invisible, but its pilot explains that it is instead protected by a much simpler and more

est en fait protégé par une technologie bien plus simple et efficiente appelée le Problème de Quelqu'un d'Autre ;
— le génie caché de la technologie est né de la prise de conscience que, si rendre quelque chose invisible – fût-ce un vaisseau spatial, ou les origines des marchandises – est très difficile, prétendre que quelque chose est le problème de quelqu'un d'autre est très facile ;
— la pandémie nous aura rappelé, dans une large ou une moindre mesure, que ce que nous pensions être le problème de quelqu'un d'autre, était, en réalité, notre propre problème – quoique cet effet s'estompe déjà rapidement, dans sa hâte de retourner à une normalité notionnelle qui n'est, et ne fut, jamais rien de tel.

effective technology known as a Someone Else's Problem Field;
— the genius behind this technology arose from the realisation that, while making something invisible—be that a spacecraft, or the origins of a commodity–is extremely difficult, making something appear to be someone else's problem is extremely easy;
— during the pandemic, to a greater or lesser extent, we have been briefly reminded that much of what we considered to be someone else's problem is actually our problem—though that effect is already receding quickly in the rush to return to a notional normality which is, and was never, any such thing.

2. prothèse/extension/effacement

— au moment où il décide de préparer une salade, un designer indépendant vivant à Rotterdam s'aperçoit qu'il lui manque des ingrédients ;
— il sort de chez lui et traverse la rue pour se rendre dans une chaîne de supermarchés connue ; au rayon fruits et légumes, il tombe sur des tomates dont le prix est un peu plus bas que leurs équivalentes un peu plus fraîches ;
— en faisant la queue pour payer ces tomates, le designer s'aperçoit qu'elles ont été cultivées en Nouvelle-Zélande – pays où, ironie du sort, il est né et a vécu ;
— pendant les années qui ont suivi la crise financière de 2008, et un nombre discutable de fois depuis, les services d'arbitrage vendaient des emplacements sur des porte-conteneurs à prix nuls ou négatifs : on payait des gens pour qu'ils expédient des marchandises et ce, à cause d'un excès de capacité de production inutilisée qu'il aurait coûté plus cher de tolérer ;
— plus récemment, dès les premières semaines de la pandémie, les prix de certains types d'huiles minérales sont également passés en négatif, car la surproduction, alliée à une capacité de stockage limitée, a contraint les producteurs à payer pour se débarrasser d'un produit qu'ils étaient incapables de cesser d'extraire ;
— la hausse des plastiques d'emballage est dûe au désir de l'industrie pétrochimique de rendre plus efficiente l'utilisation de fractions d'éthane jusque-là considérées comme des déchets ;
— partant, la hausse des fracturations hydrauliques est due au vaste marché de plastiques d'emballage à base d'éthane établi au cours des décennies précédentes ;
— ces faits, et bien d'autres, passent inaperçus – non pas parce qu'ils sont invisibles, mais parce que ce sont le Problème de Quelqu'un d'Autre ;
— de même, les conséquences de ces faits sont le Problème de Quelqu'un d'Autre, d'abord, parce qu'elles ont lieu à distance (physique ou simplement socioéconomique) de ceux d'entre nous qui ne bénéficient pas de leur but premier.

2. prosthesis/extension/effacement

— a freelance designer living in Rotterdam, on deciding to prepare a salad for his lunch, finds that he lacks some ingredients;
— he goes downstairs and across the street to a well-known supermarket chain; in the produce section, he discovers a pack of tomatoes, marked down in price to a fraction of their slightly fresher equivalents;
— waiting to pay for the tomatoes, the designer notices that they were grown in New Zealand—which, coincidentally but nonetheless ironically, is where the designer was born and raised;
— during the years immediately after the financial crash of 2008, and a debateable number of times since, the arbitrage services through which slots on container ships are sold were offering zero or negative prices: they were paying people to ship things, due to an excess of idle capacity the tolerance of which would have led to greater costs;
— more recently, in the early weeks of the pandemic, the prices on certain types of mineral oils also slumped into negative, as production in excess of demand, combined with a limited capacity for storage, meant that producers had to pay to get rid of a product which they were unable to stop extracting;
— the rise of packaging plastics was made possible by a desire in the petrochemical industry to make more efficient use of the ethane fractions which were considered a waste product;
— in turn, the rise of fracking was made possible by the extensive market for ethane-based packaging plastics established in earlier decades;
— these facts, and many more, go unseen–not because they are invisible, but because they are Someone Else's Problem;
— the consequences of these facts are likewise Someone Else's Problem, primarily because they take place at a distance (whether physical or merely socioeconomic) from those of us who benefit from their primary purpose.

3. servitude/réification

— les tomates et les fractions d'huile sont produites et distribuées par le biais de chaînes logistiques globales ;
— la chaîne logistique globale est un phénomène relativement récent, dont l'émergence est décrite, de manière compétente, par Anna Tsing, dans *le Champignon de la fin du monde* ;
— toutefois, la chaîne logistique globale, et son effacement tout à fait délibéré et réfléchi des conséquences socioéconomiques ou environnementales, est probablement une extension de la logique de formes infrastructurelles régionales et nationales antérieures ;
— l'expansion de la monoculture sédentaire, souvent considérée comme étant le berceau de la civilisation, a entraîné la croissance des populations humaines qui étaient ancrées en un lieu précis de la surface planétaire ;
— à mesure que les populations croissent, et avec elles un désir d'accumulations primitives de ressources à des fins politiques, l'extraction et/ou la production de ressources a nécessairement eu lieu à une distance plus éloignée de la colonie, car la plupart des ressources locales ont rapidement été surexploitées ;
— la distribution, le traitement et le stockage des ressources, ainsi que le mouvement des humains inscrits dans ces processus, ont nécessité la création des premières formes d'infrastructure : fossés d'irrigation ; fleuves dragués assez profond pour le passage des barges ; routes désherbées, aplanies et drainées ; magasins, granges et entrepôts ;
— plus l'infrastructure est devenue efficace, plus la colonie a pu grandir ; plus la colonie a grandi, et avec elle l'empreinte d'extraction de la colonie, plus loin ont dû s'étendre les infrastructures afin de trouver des ressources et éliminer leurs déchets ;
— à ce titre, la chaîne logistique globale est moins un phénomène nouveau que la dernière itération en date d'un phénomène aussi ancien que la civilisation elle-même : l'extension cybernétique du corps commun ;
— l'extension de la capacité d'action (comme l'extraction ou la consommation) à distance peut être considérée comme un pliage ou une déformation de l'espace-temps ;
— grâce à sa capacité à rendre possible la distribution, l'infrastructure a toujours fourni, aux classes aisées, l'illusion d'un approvisionnement de plus en plus facile *ex nihilo*, et l'effacement des conséquences mêmes de cet approvisionnement ;
— toutefois, cette capacité, ainsi que l'accès à cette capacité, est elle-même distribuée de manière inégale dans l'espace-temps – et le développement itératif et co-constructif du système interconnecté de systèmes infrastructurels a amplifié et complexifié l'inégalité de cette distribution.

3. bondage/reification

— tomatoes and oil fractions are both produced and distributed through global supply chains;
— the global supply chain is a comparatively recent phenomenon, whose emergence is ably documented by Anna Tsing in *The Mushroom at The End of the World*;
— however, the global supply chain, and its very deliberate and purposeful effacement of consequences, whether socioeconomic or environmental, is arguably an extension of the logic of earlier national and regional infrastructural forms;
— the expansion of sedentary monocultural agriculture, often claimed as the birth of civilisation, resulted in growing human populations who were anchored to a particular location on the planetary surface;
— as populations grew, and with them a desire for primitive accumulations of resources for political purposes, resource extraction and/or production necessarily took place at a greater distance from the settlement itself, as the most local resources were quickly over-exploited;
— the distribution, processing and storage of resources, as well as the movement of the humans enrolled in those processes, necessitated the creation of the earliest forms of infrastructure: irrigation ditches; rivers dredged deep enough to carry barges; roads hacked clear of vegetation, levelled and drained; stores and barns and warehouses;
— the more effective infrastructure became, the more a settlement could grow; the more a settlement grew, and with that the settlement's extractive footprint, the further afield the infrastructures had to stretch to fetch resources and dispose of waste;
— as such, the global supply chain is not a new phenomenon so much as the latest iteration of a phenomenon as old as civilisation itself: the cybernetic extension of the communal body;
— the extension of the capability for action (such as extraction or consumption) at a distance can be considered as a folding or warping of timespace;
— through its capacity to enable distribution, infrastructure has always provided, to the comfortable classes, the illusion of increasingly effortless provision *ex nihilo*, and the effacement of the consequences of that provision;
— however, that capacity, as well as access to that capacity, is itself unevenly distributed in timespace—and the iterative and co-constructive development of the interlinked system of infrastructural systems has amplified and complexified the unevenness of that distribution.

4. mobilité/vitesse/(dés)intégration

— l'infrastructure elle-même est toujours immobile, intervention statique dans le paysage ; ce qui se déplace au sein d'un réseau infrastructurel, fût-ce un bateau, un camion, un train ou un avion, est une interface ;
— les infrastructures, dont les capacités sont accessibles via des interfaces, servent à transporter et/ou à transformer des ressources ;
— les ressources sont parfois immatérielles (information, électricité) ; les humains sont une ressource ; les déchets sont une ressource négative ;
— les infrastructures sont des systèmes sociotechniques faits de technologies et d'humains ;
— l'accès à la mobilité humaine à des fins de consommation est un bien élastique ; *choisir* de voyager est un marqueur de classe ; ici, la distance, la fréquence et la rapidité du voyage sont des indicateurs de privilèges ;
— l'accès à la mobilité humaine à des fins professionnelles est un bien inélastique ; être *forcé* de voyager, pour se rendre à son travail ou en partir, ou parce que son travail consiste à voyager, est un marqueur de classe ; ici, la distance et la fréquence du voyage sont des indicateurs d'assujettissement, tandis que la rapidité est soumise à une corrélation inverse ;
— par une inversion historique dont il ne faut pas minimiser l'importance, le recours à des biens produits loin de leur lieu de consummation est de plus en plus un marqueur de pauvreté ;
— de même, consommer ce qui est produit à proximité du lieu de sa consommation est de plus en plus un marqueur de richesse ;
— à quelques exceptions notables – dont le caractère exceptionnel est sapé par la crise économique liée à la pandémie, à l'heure même où j'écris ces lignes, chez les pilotes de ligne, par exemple –, le travail au sein des systèmes de distribution est mal payé et précaire.

4. mobility/velocity/(dis)integration

— infrastructure itself is always motionless, a static intervention in the landscape; that which moves across an infrastructural network, be it ship or truck or train or plane, is an interface;
— infrastructures, whose capacities are accessed via interfaces, serve the purpose of the transportation and/or transmutation of resources;
— resources can be immaterial (e.g. information, electricity); humans are a resource; waste is a resource of negative value;
— infrastructures are sociotechnical systems, comprising technologies and humans;
— access to human mobility for consumptive purposes is an elastic good; to *choose* to travel is a class marker; here the distance, the frequency and the velocity of travel are proxies for privilege;
— access to human mobility for labour purposes is an inelastic good; to be *impelled* to travel, whether to and from work, or as a work task in itself, is a class marker; here the distance and the frequency of travel are proxies for subjugation, while velocity tends to have an inverse correlation;
— in a historical inversion whose import cannot be understated, recourse to goods produced far from their location of consumption is increasingly a marker of poverty;
— likewise, to consume that which is produced close to the location of its consumption is increasingly a marker of affluence;
— with a few notable exceptions, whose exceptionality is being eroded by the economic crisis of the pandemic as I type (e.g. airline pilots), employment within the systems of distribution is poorly paid and precarious.

5. justice distributive/juste distribution

— le concept de justice distributive a trait à l'allocation socialement juste des ressources ;
— hormis dans ses formulations les plus pauvres, qui dépendent commodément d'abstractions quantitatives telles que le PIB, la justice distributive n'a pas encore été entérinée, et ce, malgré la création d'un système de distribution de ressources d'une portée et d'une capacité presque inimaginables ;
— le but de la justice distributive est limité, entre autres facteurs, par l'injuste distribution de l'accès aux moyens de production ;
— et si le pouvoir de distribution des infrastructures était déterminé davantage par les souhaits de ceux dont le travail les fait fonctionner ? et s'il leur était même plus accessible ?
— c'est non seulement une question qui a trait à la constitution matérielle et spatiale du métasystème distributif, mais aussi à sa configuration sociopolitique – une dichotomie analogue à la différence entre matériel et logiciel en informatique.

5. distributive justice/just distribution

— the concept of distributive justice concerns the socially just allocation of resources;
— except in its very weakest formulations, conveniently reliant upon quantitative abstractions such as GDP, distributive justice has yet to be achieved, despite the creation of a system of resource distribution of almost unimaginable reach and capacity;
— the goal of distributive justice is constrained by, among other factors, the unjust distribution of access to the means of distribution;
— what if the distributive power of infrastructure were more accessible to, more determined by the wishes of, those whose labour makes it work?
— this is a question not just of the material and spatial constitution of the distributive metasystem, but also of its sociopolitical configuration–a dichotomy analogous to the hardware/software distinction in computer science.

6. déchets/risques/externalité

— les déchets sont une ressource négative ; à ce titre, les bilans annuels ont tendance à les omettre ;
— les déchets, comme d'autres produits dérivés et/ou conséquences d'opérations commercielles à valeur nulle ou négative, constituent une externalité : ce qui est nécessaire au processus économique, mais qui est exclu du calcul de la valeur d'échange ;
— la pollution, y compris (mais, bien sûr, pas uniquement) les émissions de dioxyde de carbone, constitue un déchet, une externalité ;
— le risque, y compris (mais, bien sûr, pas uniquement) les pertes financières, les séquelles physiques, les maladies chroniques, ainsi que l'exposition à des environnements toxiques et à la violence, constitue un déchet, une externalité ;
— la définition économique de l'efficience est très différente de sa définition courante ;
— la définition courante de l'efficience est conservatrice, et signifie, implicitement, l'usage frugal des ressources ;
— la définition économique de l'efficience, par contraste, repose sur la maximisation de la cadence de production et de l'utilisation des ressources ;
— pour un économiste, un environnement qui conserve des ressources en vue de les exploiter à son profit est le signe d'un marché inefficient, une occasion qui n'a pas encore été saisie ;

6. waste/risk/externality

— waste is a resource with a negative value; as such, waste tends to disappear from balance sheets;
— waste, like other byproducts and/or consequences of business operations with zero or negative value, is an externality: that which is necessary to the economic process, but which is excluded from the calculation of exchange value;
— pollution, including (but certainly not limited to) carbon emissions, is a waste product, an externality;
— risk, including (but certainly not limited to) financial loss, physical injury, chronic sickness, exposure to toxic environments and violence, is a waste product, an externality;
— the economic definition of efficiency is very different to the vernacular definition;
— the vernacular definition of efficiency is conservative, implicitly understood to imply the frugal use of resources;
— the economic definition of efficiency, by contrast, rests on the maximization of throughput and resource usage;
— to an economist, an environment that still retains resources yet to be exploited for profit is a sign of an inefficient market, an opportunity as yet unrealised.

7. plates-formes versus protocoles

— les infrastructures elles-mêmes sous-tendent les fonctions plus complexes qu'elles rendent possibles ; les technologies d'interface limitent, organisent et diffusent le potentiel infrastructurel au sein d'applications téléologiques destinées à l'utilisateur final ;
— les interactions entre interface et infrastructure tendent vers deux paradigmes distincts : celui de la plate-forme et celui du protocole ;
— le protocole est un paradigme d'ouverture, au moyen duquel les normes et la réglementation de l'infrastructure permettent à une pluralité d'options d'interface de se déployer, à condition de suivre les règles du protocole ;
— la plate-forme est un paradigme de clôture, au moyen duquel les normes et la réglementation de l'infrastructure se développent de concert avec les affordances de l'interface ; cela permet une exploitation optimale et efficiente du réseau infrastructurel par son agence opérationnelle, mais réduit les possibilités accessibles à l'utilisateur final à celles que l'agence opérationnelle estime optimales et rentables ;
— pour faire simple, les protocoles tendent vers des topologies de réseaux décentralisées ou *peer-to-peer*, tandis que les plates-formes tendent vers des topologies de réseaux centralisées et hiérarchisées ;
— qu'ils soutiennent des protocoles, des plates-formes, ou les deux, tous les réseaux de distribution liés à l'espace ont tendance à se transformer en monopoles naturels ;
— les monopoles naturels ont tendance à être saisis par des monopoles organisationnels ; les monopoles organisationnels préfèrent les plates-formes aux protocoles, en cela que les plates-formes offrent un contrôle plus vaste, et, partant, une plus grande efficience économique ;
— un réseau efficient ne connaît pas de baisse de régime, ni de capacité excédentaire ;
— un réseau efficient échoue maladroitement lorsqu'il enregistre un changement soudain de ses besoins de capacité.

7. platforms vs. protocols

— infrastructures themselves lie beneath the more complex functions which they make possible; interface technologies limit and curate infrastructural potential into specific teleological applications for the end user;
— interactions between interface and infrastructure tend toward two different paradigms, that of the platform or that of the protocol;
— the protocol is a paradigm of openness, whereby the standards and regulations of the infrastructure allow for a plurality of interface options to be deployed, provided they stay within the rules of the protocol;
— the platform is a paradigm of closedness, whereby the standards and regulations of the infrastructure are co-developed with the affordances of the interface; this allows for optimal and efficient exploitation of the infrastructural network by its operating agency, but restricts the possibilities available to the end-user to those which the operating agency deems optimal and profitable;
— broadly speaking, protocols tend toward decentralised or peer-to-peer network topologies, while platforms tend toward centralised and hierarchical network topologies;
— regardless of whether they support protocols, platforms or both, all spatially-bound networks of distribution tend to become natural monopolies;
— natural monopolies tend toward capture by organisational monopolies; organisational monopolies favour platforms over protocols, as platforms permit greater control, and therefore greater economic efficiency;
— an efficient network has no operational slack, no spare capacity;
— an efficient network fails ungracefully when it experiences a sudden change in capacity requirements.

1. *« Un cynique est un homme qui connait le prix de tout et la valeur de rien. »*, Oscar Wilde. / *"A cynic is a man who knows the price of everything and the value of nothing."*, Oscar Wilde.

8. matérialité virtuelle/ virtualité matérielle

— l'internet est un système propice à la distribution de l'information ; l'information est une resource immatérielle ;
— avant l'internet, il fallait matérialiser l'information dans les médias pour la distribuer ;
— l'internet n'est pas une infrastructure, mais un protocole ;
— l'infrastructure qui sous-tend l'internet est une toile globale de cuivre et de fibre de verre, de dorsales et de stations de base, de routeurs et de parcs informatiques ;
— l'information est une ressource immatérielle, mais l'internet, en tant que médium, est loin d'être immatériel ;
— le transfert quasi instananté d'informations immatérielles s'appuie sur l'extraction, les émissions et le travail humain, tous externalisés à l'extrême ;
— du fait de la diminution des ressources matérielles exploitables, la production, la transformation et l'exploitation de l'information sont devenues un mode important d'accumulation du capitalisme effréné ;
— l'échange rapide d'informations immatérielles sur des ressources matérielles a permis la clarification illusoire de toutes les valeurs d'échange ;
— aujourd'hui plus que jamais, nous savons le prix de tout, mais la valeur de rien[1] ;
— cette illusion, en plus de l'illusion de l'approvisionnement *ex nihilo*, est corroborée par l'usage de l'extraction et de l'émission à une échelle apocalyptique sans précédent.

8. virtual materiality/material virtuality

— the internet is a system for the distribution of information; information is an immaterial resource;
— prior to the internet, information had to be materialised in media in order to be distributed;
— the internet is not an infrastructure, but a protocol;
— the infrastructure beneath the internet is a global web of copper and glass fiber, backbones and base-stations and routers and server-farms;
— information is an immaterial resource, but the internet, as a medium, is far from immaterial;
— the near-instantaneous transfer of immaterial information relies upon extraction, emissions, and human labour, all of which are externalised to the greatest extent possible;
— due to the dwindling of exploitable material resources, the production, transformation and exploitation of information has become an important mode of accumulation for restless capital;
— the rapid exchange of immaterial information about material resources has permitted the illusory clarification of all exchange values;
— more so than ever before, we know the price of everything, but the value of nothing[1];
— this illusion, in addition to the illusion of provision *ex nihilo*, is sustained by extraction and emission on an unprecedented and apocalyptic scale.

9. efficience/oncologie/récit

— notre existence contemporaine est cupide, destructrice et tire profit de l'exploitation ; elle est également, en termes économiques, plus efficiente que jamais ;
— le dogme de la croissance économique est une fonction du culte, peu critique, du principe d'efficience économique ; plus il y a de croissance, plus il y a d'efficience ;
— dans un monde sans limites matérielles, cela ne poserait aucun problème ; mais, comme Marx l'a clairement dit, nous ne vivons pas dans un monde sans limites matérielles ;
— Edward Abbey[2] a écrit : *« La croissance pour la croissance relève de l'idéologie de la cellule cancéreuse. »* Il a aussi écrit : *« Mieux vaut une cruelle vérité qu'une douce illusion. »*
— la croissance économique est la plus douce de nos illusions ; les cancers sont efficients du point de vue économique ; les cancers les plus efficients tuent leurs hôtes, en cela que leurs hôtes sont des mondes doués de limites matérielles ;
— l'efficience économique est un récit, une histoire.

9. efficiency/oncology/narrative

— our contemporary existence is greedy, destructive and exploitative; it is also, in economic terms, more efficient than ever;
— the dogma of economic growth is a function of the uncritical worship of the principle of economic effiency; growth is efficient, and growth is furthermore necessary for further efficiency;
— in a world without material limits, this would be no problem at all; but as Marx made clear, long ago, this is not a world without material limits;
— Edward Abbey[2] once wrote "Growth for the sake of growth is the ideology of the cancer cell." He also wrote "Better a cruel truth than a comfortable delusion."
— economic growth is our most comfortable delusion. Cancers are economically efficient. The most efficient cancers kill their hosts, as their hosts are worlds with material limits.
— economic efficiency is a narrative, a story.

2. Edward Abbey (né en 1927 à Indiana dans l'État de Pennsylvanie et mort en 1989 à Tucson dans l'Arizona) est un écrivain et essayiste américain, doublé d'un militant écologiste radical. / Edward Abbey (born in 1927, in Indiana, Pennsylvania, and died in 1989, in Tucson, Arizona) is an American writer and essayist, and a radical environmental activist.

∞. (habiter le trouble/pas à pas jusqu'au dernier)

— les écosystèmes sont efficients, mais d'une manière subtile, lente et plurielle, que les réductionnismes de l'économie sont incapables de dupliquer ;
— la dichotomie social/naturel est erronée : l'humanité n'est pas séparée de la nature ;
— la dichotomie social/naturel est une histoire, un récit, un chapitre de l'immense récit des Lumières, sous-tendu par le thème de la domination séculaire d'une « nature » externalisée ;
— on estime souvent que les êtres humains se distinguent des animaux par leur capacité à créer et utiliser outils et infrastructures ; cette distinction s'est avérée vague, voire complètement fausse ;
— néanmoins, il existe une distinction propre à l'humanité qui nous a permis de nous adapter à notre contexte écosystémique plus rapidement que les autres acteurs qui dans ce contexte ne peuvent s'adapter à nos adaptations ;
— outils, infrastructures et technologies obéissent à cette distinction, mais, selon moi, ils ne constituent pas la distinction causale ;
— il me semble que la distinction causale, l'ur-technologie, est une histoire, un récit – l'outil par excellence – qui nous permet de transmettre idées, adaptations et techniques bien plus vite que les lentes itérations de l'évolution ;
— nous avons assuré, avec efficience, la domination destructrice de notre planète en nous racontant des histoires qui externalisent les conséquences mêmes de cette domination ;
— il nous faudra bien plus qu'une nouvelle histoire – ou plutôt, une histoire ancienne, une histoire dans laquelle nous nous savions jadis vivre au sein du monde et non à l'extérieur – pour échapper à l'affreux dénouement du récit cancéreux dominant ;
— mais l'histoire doit toujours arriver, et finir, première.

##
FINS

∞. (staying with the trouble/ the way out is through)

— ecosystems are efficient, but in a subtle, slow and plural manner which the reductionisms of economics cannot duplicate;
— the social/natural dichotomy is a falsehood: humankind is not separate from nature;
— the social/natural dichotomy is a story, a narrative, part of the grand narrative of the Enlightenment, with its underlying theme of secular dominion over an externalised "nature";
— it is often suggested that humankind is distinguished from animals by its ability to create and use tools and infrastructures; this distinction has been shown to be unclear, if not completely false;
— nonetheless, there is a distinction to humankind that has permitted us to adapt to our ecosystemic context more swiftly than the other actors in that context can adapt to our adaptations;
— tools and infrastructures, technologies, are a part of that distinction, but I do not believe them to be the causal distinction;
— I believe the causal distinction, the ur-technology, to be story, narrative—the tool-of-tools that allows us to pass on ideas, adaptations and techniques far faster than the slow iterations of evolution;
— we have achieved our efficiently destructive dominion over the planet through telling stories in which the consequences of that dominion were externalised;
— it will take far more than a new story—or, rather, an old story, a story in which we once understood ourselves to be a part of the world, rather than external to it—to save us from the ugly denouement of this cancerous prevailing narrative;
— but the story must come first, and last, and always.

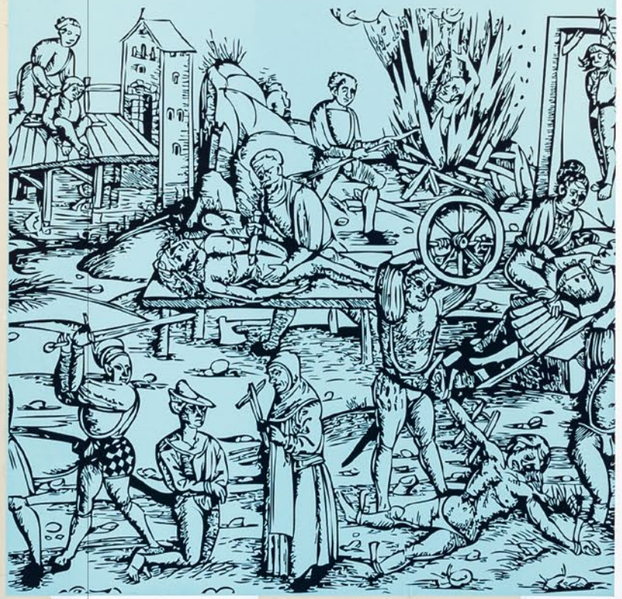
##
ENDS

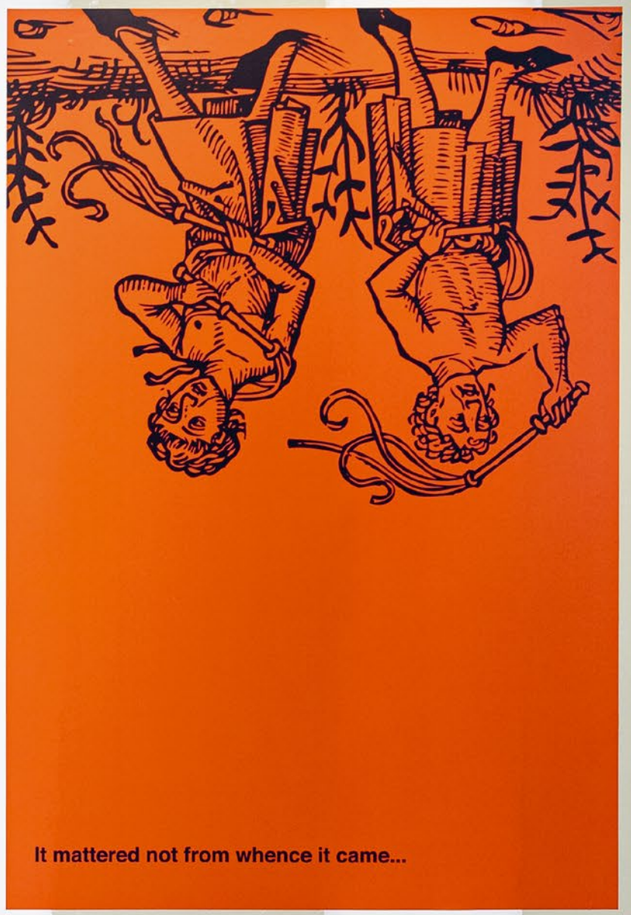
WHY DO OPTIMISTS FREAK PEOPLE OUT?

NATURE WANTS US GONE

WE DESERVED THIS

Now would come the era of the market's Invisible Hand. Which dons no kid gloves in order to starve and crush silently. Which is invincible. It applies its pressure everywhere and nowhere. The neoliberal Counter-Reformation. That zealous mercenary. Would furnish the classic services of the reactionary. Delivering a social alchemy to forge a political force. Exuding fear, envy, and conformity.





Vue d'exposition | Exhibition View
Douglas Coupland, extrait de la série «Peste»/ Part of the *Plague Series*, 2020.
Liam Gillick, «Les chevaliers du rouge et de l'or»/ *The Knights of Red and Gold*, 2019. «Cela n'avait pas d'importance…»/ *It Mattered Not…*, 2020.
Courtesy des artistes/Courtesy the artists. ©ADRIAN DEWEERDT

IT'S URGENT!

Dans le cadre de la quatrième itération de « C'est urgent ! » *(It's Urgent)*, modèle d'exposition proposé à Luma Arles durant l'été 2020, Maja Hoffmann, Hans Ulrich Obrist et Vassilis Oikonomopoulos se sont entretenus avec certains des artistes invités par la foundation à participer à l'installation, parmi lesquels Julien Creuzet, Sara Sadik, Jakob Kudsk Steensen et Françoise Sémiramoth.

Le projet *It's Urgent!* s'inspire des conversations avec notre ami et mentor, le regretté philosophe, écrivain et poète martiniquais Édouard Glissant. Constatant que les lieux où se montrent traditionnellement les expositions sont inaccessibles à de larges pans de la société, Glissant nous a encouragés à réfléchir à d'autres formes d'engagement et à des modèles plus généreux d'expositions open-source d'une mobilité absolue à des endroits où l'on ne s'attendrait pas à voir de l'art.

Glissant concevait les institutions artistiques du futur comme des archipels, des entrelacs d'interrelations entre des cultures plurielles adoptant un réseau multiple de points de vue. Le concept d'archipel favorise le dialogue et la diversité et propose un système de pensée syncrétique, reflet d'un monde polycentrique. Glissant chérissait la valeur d'une institution artistique qui abriterait une quête de l'inconnu, un refuge où les mondes seraient mis en contact les uns avec les autres – idées que Luma Arles entend inclure à son programme.

L'exposition *It's Urgent!* a vu le jour, au Danemark, où elle a été accueillie par le Kunsthal Charlottenborg et le Heartland Festival. En 2019, lors de la campagne pour l'élection du Parlement européen, des artistes ont été invités à réfléchir au présent et à l'avenir de l'Europe dans une exposition d'affiches en plein air sur des panneaux publicitaires. L'objectif était de mettre les idées des artistes à la disposition de tous, de les ouvrir à de nouveaux publics, et de les insérer dans le quotidien et la communauté au sens large.

Après le succès de l'édition danoise, *It's Urgent!* a fait peau neuve pour se complexifier et convier un plus grand nombre d'artistes. De l'été 2019 au début 2020, ses multiples récits ont animé le programme d'expositions de la Fondation Luma au Luma Westbau, à Zurich. Des artistes du monde entier ont répondu à notre invitation à s'attaquer aux sujets les plus brûlants de notre époque – l'écologie, les inégalités, l'avenir en commun, la solidarité, la lutte contre le racisme et la justice sociale comptaient parmi les grands thèmes de ce vaste réseau créatif.

L'exposition s'est rendue à Luma Arles en juin 2020, où toutes les affiches associées au projet ont été présentées dans les locaux, peu conventionnels, du Médico-Social, au sein du Parc des Ateliers. Au cours des mois de juillet, août et septembre 2020, de nouvelles affiches ont été commandées et exposées aux côtés des affiches existantes. Davantage d'artistes ont répondu à notre appel à réfléchir à l'état du monde, tandis que les participants aux éditions précédentes ont été encouragés à réaliser de nouvelles œuvres. Une série de conversations privées enregistrées, à distance, avec les artistes participants a permis de mieux comprendre le contexte et les idées qui se cachent derrière leurs affiches.

La pandémie de COVID-19 a déjà touché plus de deux cents pays et territoires, avec des conséquences sans précédent sur nos façons de vivre, de nous comporter, de nous socialiser et de gouverner nos sociétés. En ce moment, face aux urgences mondiales changeantes, nous avons choisi de nous ouvrir au monde, en mettant en avant notre foi dans la créativité et l'art, et en racontant des histoires qui fortifient notre compréhension des soins et de l'interdépendance. Dans un monde aussi incertain, où le recours à la création est essentiel, ce projet a pour but ultime de permettre aux artistes de montrer le réel. Nous cherchons à mettre en lumière des moments originaux et à promouvoir l'ordre radicalement différent qui émergera des transformations actuelles. Au fil de ce projet et des changements catalytiques que nous avons connus, nous nous inspirons constamment de l'œuvre de notre amie, l'artiste et poète

Glissant concevait les institutions artistiques du futur comme des archipels, des entrelacs d'interrelations entre des cultures plurielles adoptant un réseau multiple de points de vue.

As part of the fourth iteration of *It's Urgent!*, an exhibition model, at Luma Arles during the summer of 2020, Maja Hoffmann, Hans Ulrich Obrist and Vassilis Oikonomopoulos spoke with some of the artists invited by the foundation to participate in the installation, amongst whom were Julien Creuzet, Sara Sadik, Jakob Kudsk Steensen and Françoise Sémiramoth.

The project *It's Urgent!* was inspired by conversations with our friend and mentor, the late Martinican philosopher, writer and poet Édouard Glissant. Observing that the places in which exhibitions are traditionally presented are invisible to large sections of society, Glissant encouraged us to think about other forms of engagement and more generous models of open-source exhibitions that are extremely mobile and reach places where one would not expect to see art.

Glissant imagined art institutions of the future as archipelagos, networks of interrelationships between different cultures, based on the values of networked perspectives. His archipelagic concept promotes dialogue and diversity and proposes a syncretic system of thought, reflective of a polycentric world. Glissant has talked of the value of an art institution that would harbour a quest for the unknown, a safe haven where worlds are brought into contact with each other. Luma Arles set out to incorporate these ideas into its programme.

It's Urgent! began in 2019 in Denmark, where it was hosted by Kunsthal Charlottenborg and the Heartland Festival. During the election campaign for the European Parliament in 2019, artists were invited to think about the present and the future of Europe in an outdoor display of posters on billboards. The aim was to make the artists' ideas available to all, open up to new audiences and insert them into public life and the community at large.

Following the successful presentation in Denmark, *It's Urgent!* transformed to become more complex, including a greater number of artists. From Summer 2019 to early 2020 its multiple narratives enlivened the exhibition programme of the Luma Foundation at Luma Westbau in Zurich. Artists from all over the world responded to our invitation to address the most pressing themes of our times—ecology, inequality, common future, solidarity, anti-racism and social justice had a profound presence in this vast ensemble of creative endeavour.

The exhibition travelled to Luma Arles in June 2020, where all the posters associated with the project were shown in the unconventional space of the 'Médico Social' at the Parc des Ateliers. Over the months of July, August and September 2020, new posters were commissioned and were displayed alongside the existing ones. More artists responded to our call to reflect on the current moment, while previous participants were stimulated to contribute new works. A series of recorded and socially distanced private conversations with participating artists provided a better understanding of the context and ideas behind the posters.

That was at a time when the COVID 19 pandemic had already affected more than two hundred countries and territories, with unprecedented consequences for the way in which we live, behave, socialise and govern our societies. At this moment, facing shifting global urgencies, we decided to offer a renewed sense of openness to the world, putting forward our belief in creativity and art and telling stories that strengthen our understanding of care and interdependence. In such an uncertain world, where creative solutions are key, the ultimate goal of this project is to enable artists to produce reality. We aim to bring to light moments of originality and nurture the radically different order that will emerge out of the current transformations. Along the course of the project and the catalytic changes, we have experienced, we draw constant inspiration from the work of our friend, French-Lebanese artist and poet Etel Adnan, who reminds us that *'the world needs togetherness, not separation, Love, not suspicion. A common future, not isolation'*.

Glissant imagined art institutions of the future as archipelagos, networks of interrelationships between different cultures, based on the values of networked perspectives.

franco-libanaise Etel Adnan, qui nous rappelle que : *« Le monde a besoin d'unité, pas de séparation. D'amour, pas de suspicion. D'un avenir en commun, pas d'isolement. »*

Cette publication comprend cent cinquante trois affiches de cent vingt-sept artistes participants, à qui nous sommes reconnaissants de nous avoir confié leur travail. Nous remercions également Norm pour sa conception impeccable et stimulante des expositions et du catalogue. Nous tenons aussi à exprimer toute notre gratitude à l'équipe de Luma pour avoir rendu possible la tenue des expositions malgré des circonstances éprouvantes.

Nous souhaitons que *It's Urgent!* continue à grandir et à évoluer, qu'elle soit présentée dans d'autres parties du globe. Où que l'exposition se rende à l'avenir, en collaboration avec des institutions partenaires, nous espérons étendre nos réseaux de recherche et inclure davantage d'artistes, d'images et d'idées à même d'alimenter le *Zeitgeist* de cette archive vivante.

Octobre 2020

Maja Hoffmann – Fondatrice
et directrice artistique de Luma Arles
Hans Ulrich Obrist – Directeur artistique
des Serpentine Galleries, commissaire
de l'exposition *It's Urgent!*

FR



Vue d'exposition/Exhibition View
Au fond/In the back: Barbara Stauffocher Salomon, 2020,
Courtesy de l'artiste/Courtesy the artist. ©ADRIAN DEWEERDT

Luma Arles a invité cinquante artistes à rejoindre l'installation tout au long de l'été : John Akomfrah, Francis Alys, Chino Amobi, Anohni, Mohamed Bourouissa, Andrea Bowers, Sophie Calle, Ian Cheng, Mel Chin, Liu Chuang, Clément Cogitore, Maryse Condé, Julien Creuzet, Patrisse Cullors, Latifa Echakhch, Brian Eno, Simone Fattal, Peter Fischli, Norman Foster, Gérard Fromanger, Avital Geva, Nicole Gravier, Camille Henrot, Thomas Hirschhorn, Tzu Nyen Ho,Carsten Höller, Jenny Holzer, Arhtur Jafa, Andrés Jaque, Bouchra Khalili, Alexander Kluge, David Lynch, Anette Messager, Catherine Mlabou, Sarah Morris, Zanele Muholi, Laura Owens, Philippe Parreno, Thao Nguyen Phan,Pedro Reyes, Pipilotti Rist, Sara Sadik, Françoise Sémiramoth & Maryse Condé, Cauleen Smith, Swoon, Barthélémy Toguo, Jacques Villeglé, Carrie Weems, Kandis Williams, James Wines.

This publication includes one hundred fifty three posters by one hundred twenty seven participating artists. First and foremost, we are grateful to the artists for trusting us with their work. We extend our thanks to Norm for their flawless and invigorating design of both the exhibitions and the publication. Our deepest gratitude goes to the team at Luma for making the exhibitions possible, even under the most challenging circumstances.

It is our desire for *It's Urgent!* to continue to grow and evolve, and to be presented in other parts of the world. Wherever the exhibition goes in the future, in collaboration with partner institutions, we hope to expand our networks of research, and continue to include more artists, images and ideas that will underpin the *Zeitgeist* of this living archive.

October 2020

Maja Hoffmann, Founder,
Artistic Director – Luma Arles
Hans Ulrich Obrist – Artistic Director,
Serpentine Galleries, Curator of *It's Urgent!*

EN



Vue d'exposition/Exhibition View
Sophia Al-Maria, 2019, Courtesy de l'artiste/Courtesy
the artist. ©ADRIAN DEWEERDT

Luma Arles invited fifty artists to participate and join the display over the summer: John Akomfrah, Francis Alys, Chino Amobi, Anohni, Mohamed Bourouissa, Andrea Bowers, Sophie Calle, Ian Cheng, Mel Chin, Liu Chuang, Clément Cogitore, Maryse Condé, Julien Creuzet, Patrisse Cullors, Latifa Echakhch, Brian Eno, Simone Fattal, Peter Fischli, Norman Foster, Gérard Fromanger, Avital Geva, Nicole Gravier, Camille Henrot, Thomas Hirschhorn, Tzu Nyen Ho,Carsten Höller, Jenny Holzer, Arhtur Jafa, Andrés Jaque, Bouchra Khalili, Alexander Kluge, David Lynch, Anette Messager, Catherine Mlabou, Sarah Morris, Zanele Muholi, Laura Owens, Philippe Parreno, Thao Nguyen Phan,Pedro Reyes, Pipilotti Rist, Sara Sadik, Françoise Sémiramoth & Maryse Condé, Cauleen Smith, Swoon, Barthélémy Toguo, Jacques Villeglé, Carrie Weems, Kandis Williams, James Wines.





JULIEN CREUZET

Julien Creuzet est artiste plasticien, vidéaste, performeur et poète. Il passe l'essentiel de son enfance en Martinique. Ces premières années dans les Caraïbes, au croisement des cultures africaines, indiennes et européennes, imprègnent une œuvre où le mélange des imaginaires tient une place centrale. À travers des environnements constitués d'ensembles composites, il organise des passerelles entre les imaginaires de l'ailleurs, les réalités sociales de l'ici et les histoires minoritaires oubliées.

Julien Creuzet is an artist, video maker, performer and poet. He spent most of his childhood in Martinique. These first years in the Caribbean, at the crossroads between the African, Indian and European cultures, have impregnated an artwork where the mixture of visions and imaginations has a central place. Through the environments made up of composite assemblies, he creates footbridges beween these constructs and Elsewhere, between the social realities of here and the forgotten stories of minorities.

www.juliencreuzet.com

Julien Creuzet
Courtesy de l'artiste / Courtesy the artist.

Sa filiation avec Édouard Glissant à travers la notion d'opacité

« L'opacité est une notion fondamentale chez les êtres humains. En effet, nous ne pouvons pas nous définir simplement en tant qu'un individu ou comme un être social appartenant à un groupe, une ethnie, un peuple, une société, une nation ou une civilisation. Nous devrions apprendre à accepter la différence et admettre que nous ne pouvons pas tout comprendre et tout saisir d'une rencontre. L'Autre échappe ; il faut du temps pour l'appréhender. »

L'affiche en tant qu'ensemble composite

« Cette affiche pourrait être un fragment d'une installation. C'est en tout cas une forme de collage. J'ai souhaité mettre en relation des images de natures différentes dont certaines apparaissent à plusieurs reprises et dans des orientations différentes et j'ai voulu créer un mouvement à travers un jeu de mains, donnant ainsi l'impression d'une espèce de toile d'araignée. Il y a ce flacon qui me semblait intéressant d'utiliser comme une sorte d'antiseptique pour panser des plaies, des blessures, et cette fleur de coton que j'ai choisie pour raconter l'histoire coloniale avec l'idée aussi que ce même coton pourrait servir à accueillir son remède. Les bandes rouges et blanches seraient, elles, comme des bandes d'urgence pour bloquer le passage du public, pour signaliser une zone de crime… »

Question de traduction : « négritude » pour *blackness* ?

« Je vais travailler à ces notions dans mon futur travail artistique car je m'interroge sur le mot le plus juste à utiliser dans la langue française pour parler de la manière dont nous portons notre condition d'individu noir. Jacques Coursil disait qu'il vivait tous les jours avec sa *blackness*, quand il marchait dans la rue, quand il mangeait, quand il dialoguait avec des amis tandis qu'il ne portait pas tous les jours sa « négritude » même si elle était ancrée dans son cœur. Comme s'il y avait une différence entre ces deux termes et que l'un n'était pas la traduction de l'autre. Le mot « négritude » serait figée dans un courant littéraire et poétique tandis que le terme *blackness* serait plutôt une manière de vivre, une façon d'être considéré en tant qu'individu. Tous les mouvements de protestation que nous avons constatés ces derniers mois, à la suite de la mort de George Floyd, le 25 mai 2020, lors d'un contrôle de police, témoignent de cette *blackness* . »

Le projet non réalisé

« Puisque nous avons parlé de Jacques Coursil, ce projet partirait de l'idée d'un souffle continu et d'intensités différentes. J'aimerais que ce souffle puisse être une forme de langage qui passerait à la fois par une multitude d'instruments à vent et d'éléments plus naturels comme des coquillages. Et si ce souffle ne cesserait jamais, je voudrais que ce langage puisse constamment se nourrir et se réinventer… »

On his connection with Édouard Glissant through the concept of opacity

"Opacity is a fundamental concept in human beings. For me, we cannot define ourselves simply as an individual or a social being belonging to a group, an ethnicity, a people, a society, a nation or a civilisation. We must learn to accept that we are different and to admit that we cannot understand and grasp everything from one encounter. The Other slips out of our grasp; it takes time to comprehend him."

The Poster as a composite assembly

"This poster might well be a fragment from an installation. In any case, it is a form of collage. I wanted to link images of different kinds, some of which appear several times and in different positions, and I wanted to create a movement through a play of hands, so as to give the impression of a kind of spider's web. There's this bottle which seemed to be interesting to use as a kind of antiseptic to dress the wounds, the injuries, and this cotton blossom that I chose to tell the story of colonialism, with the idea too that this same cotton could serve to absorb its remedy. As for these red and white tapes, they would be like the emergency tapes for keeping out the public, to mark the scene of a crime…"

Translation quastion: *"négritude"* or "blackness"?

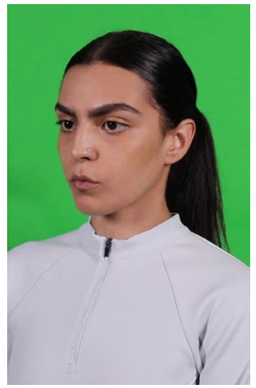
"I shall be working on these concepts in my future work as an artist because I'm wondering which would be the most precise word in the French language to use to talk about the way we experience our condition of black individual. Jacques Coursil used to say that he lived with his 'blackness' every day when he walked along the street, when he ate, when he talked to his friends, while he did not carry his *'négritude'* with him every day, even if it was deep in his heart. As if there was a difference between the two terms and that one was not the translation of the other, as if the word '*négritude*' was actually set fast in a literary and poetic current, while the term 'blackness' was more a way of life, a way of being considered as an individual. All the protest movements that we have been seeing over the last months, since the death of George Floyd on 25th May 2020, during a police check, are all about this 'blackness'."

The Unfulfilled Project

"Since we've mentioned Jacques Coursil, this project would start out from the idea of an unending breath, of different intensities. I would like this breath to be a kind of language which would be sounded through both a multitude of wind instruments and some more natural elements such as shells. And if this breath were to be endless, I would like this language to be constantly nourished and re-invented."

Jacques Coursil disait qu'il vivait tous les jours avec sa blackness, *tandis qu'il ne portait pas tous les jours sa « négritude ».*

Jacques Coursil used to say that he lived with his "blackness" every day, while he did not carry his "négritude" *with him every day.*



SARA SADIK
Sara Sadik obtient en 2018 son diplôme national supérieur d'expression plastique à l'école des Beaux-arts de Bordeaux. Son travail a été présenté lors de différentes expositions collectives, dont cette année en 2020, « Désolé » à la Galerie Édouard Manet (Genevilliers) « Disappearing Berlin » au Schinkel Pavillon (Berlin) et «Intérieur, pluie» à la Galerie Crèvecoeur (Paris). Sara Sadik a également présenté des performances à l'occasion du Festival Do Disturb au Palais de Tokyo (Paris, 2019) et du Festival Parallèle à la Friche la Belle de Mai (Marseille, 2020).

Sara Sadik obtained her higher national diploma in plastic expression in 2018 from the Bordeaux School of Fine Arts. She has presented her artistic work in different collective exhibitions, including, in 2020, "Désolé" at the Édouard Manet Gallery (Genevilliers), "Disappearing Berlin" at the Schinkel Pavillon (Berlin) and "Intérieur, pluie" at the Crèvecoeur Gallery (Paris). Sara Sadik has also presented performances at the Do Disturb Festival at the Palais de Tokyo (Paris, 2019) and the Parallèle Festival at the Friche la Belle de Mai (Marseille, 2020).

www.ateliersvilledemarseille.fr/artiste/sara-sadik/

Carnalito Full Option - Sara Sadik - Manifesta 13

L'affiche
« Cette affiche parle de ces groupes de jeunes hommes qui tuent car la société les empêche de ressentir librement des émotions – d'exprimer leur tristesse, de pleurer en public ou de parler d'amour – et les acule à laisser éclater leur colère ou leur rage. [...] Sur l'affiche, on découvre un désert et seule une chaise en plastique avec un message "Ils nous ont enlevé nos cœurs", provenant de l'application snapchat, écrit par un garçon qui s'appelle Kaïs – ce qui signifie "fierté" en arabe. Ce message qui donne son titre à l'affiche fait ainsi référence à la notion de désert affectif. »

« L'urgence, pour moi, c'est de donner à ces jeunes hommes, comme à tous les autres citoyens, le droit d'exprimer leurs émotions sans qu'ils soient jugés ou censurés. »

Ses projets réalisés
Journal télévisuel « Blackwhite » d'une chaîne fictive
« La chaîne a été créée avec huit adolescents d'une cité de Marseille. Nous avons repris le nom de leur groupe "Blackwhite" comme intitulé du journal télévisuel pour leur faire honneur. L'écriture du scénario du journal s'est faite durant un workshop au cours duquel je leur ai demandé de réfléchir à l'idée de l'arrivée d'extraterrestres dans leur cité – "extraterrestre" au sens le plus basique, c'est-à-dire l'aliène, "l'étranger". Au final, ce journal parle de personnes qui leur ressemblent car ces jeunes se sentent eux-mêmes perçus comme des étrangers. [...] Les extraterrestres, ce sont eux, vus par les autres... »

Jeu télévisé au Vélodrome de Marseille pour Manifesta 13
« Commandé pour Manifesta 13, "Carnalito Full Option" est un jeu télévisé qui se passe dans l'arène du stade Vélodrome. Il s'agit de cinq jeunes garçons qui s'affrontent, à travers des épreuves sportives ou d'écriture de poèmes, pour que l'un d'eux soit élu "l'homme idéal". Toute la question est de savoir comment les filles décrivent l'homme parfait. Beau ? Musclé ? Intelligent ? Drôle ? Romantique ?... »

Ses acteurs
« Il y a toujours un scénario avec des images et du texte mais certaines scènes sont improvisées. [...] Mes *perfomers* et mes acteurs dans les films sont des jeunes que je rencontre dans la rue ou dans des lieux spécifiques. Je travaille beaucoup sur l'adolescence car il y a, à cet âge-là, une authenticité que je trouve belle et que j'ai envie de capter. »

The Poster
"This poster is about the groups of young men who kill because society prevents them from freely feeling their emotions—whether it's expressing their sadness, crying in public or talking about love—and this drives them into an explosion of anger or rage. [...] On the poster, we see a desert and a single plastic chair with a message 'They have removed our hearts', which comes from the Snapchat app, written by a boy called Kaïs—which means 'pride' in Arabic. This message, which gives the poster its title, refers to the idea of an emotional desert."

"For me, the urgency is to give these young men, as well as other citizens, the right to express their emotions without being judged or censored".

Her Completed Projects
A television news programme "Blackwhite" on an imaginary TV channel
"The channel was created with eight teenagers from a housing estate in Marseille. We took the name of their group 'Blackwhite' for the name of the television news programme in their honour. The writing of the script of the news programme was done during a workshop where I asked them to think about the idea of the arrival of creatures from outer space on their housing estate—'creatures from outer space' in the most basic sense of the word, that is 'aliens', 'Outsiders'. In the end, this news programme is about people who resemble them because these young people feel that they too are seen as 'outsiders'. [...] They themselves are the "creatures from outer space" in the eyes of others..."

A television games show in the Marseille Velodrome for Manifesta 13
"Commissioned for Manifesta 13, 'Carnalito Full Option' is a TV games show that takes place in the arena of the Velodrome stadium. It involves five young boys who compete with each other, through sports matches or in poetry-writing competitions, to elect 'the ideal man'. It all hangs on finding out how the girls describe the perfect man. Handsome? Muscle-bound? Intelligent? Funny? Romantic?..."

Her Actors
"There's always a script with drawings and text but some scenes are improvised. [...] My performers and my actors in these films are the young people that I meet in the street or in specific places. I work a lot with adolescents because, in that age-group, there's an authenticity which I find beautiful and which I want to capture."

Je travaille beaucoup sur l'adolescence car il y a, à cet âge-là, une authenticité que je trouve belle et que j'ai envie de capter.

I work a lot with teenagers because, in that age-group, there's an authenticity which I find beautiful and which I want to capture.



Sara Sadik
Courtesy de l'artiste/
Courtesy the artist.



JAKOB KUDSK STEENSEN
Dans son travail, Jakob Kudsk Steensen, artiste multimédia danois, fait revivre des paysages et des écosystèmes passés, présents et futurs grâce à sa vision micro et macro de l'environnement, et par le prisme de la réalité virtuelle, à partir d'un long processus de recherche sur le terrain et auprès de spécialistes des questions de la préservation des espèces. Il a été artiste résident à Luma Arles de janvier à juin 2020.

In his work, Jakob Kudsk Steensen, Danish multimedia artist brings past, present and future landscapes and ecosystems to life thanks to his micro and macro view of the environment, and through the lens of virtual reality, based on a long process of research in the field and with specialists in species conservation. He was artist-in-residence at Luma Arles from January to June 2020.

www.jakobsteensen.com

Travailler à Arles, dans un paysage aux airs de niche superlocale, m'a permis d'y trouver de la poésie et une myriade de choses dont j'ignorais jusqu'alors l'existence.

Les affiches

« La première affiche que j'ai réalisée pour Zurich montrait l'oiseau appelé kauaʻi ʻōʻō. Son espèce s'est éteinte en 1987, l'année de ma naissance – d'où l'étrange lien qui m'unit à lui. Dans le cadre de ce projet, j'ai interrogé un hématologue qui a consacré quarante ans de sa vie à cette espèce, et pour qui savoir que son objet d'étude n'existe plus est un crève-cœur. Pour entretenir le souvenir de cet oiseau, je suis allé au Musée d'histoire naturelle de New York, où j'ai pu photographier les spécimens datant de 1800 que l'on voit sur l'affiche. »

« Ma nouvelle affiche porte cette légende : *"Vie extraterrestre sous nos pieds."* On y voit, d'en haut, un paysage – l'empreinte de ma botte – en Camargue. L'hiver, le paysage se cristallise et se dote d'une croûte, sous laquelle vivent, sur vingt-cinq centimètres de profondeur, des bactéries formant une masse noire aux relents de décomposition. Les fluides et les bactéries qui envahissent l'empreinte de ma botte forment un paysage inédit. La légende est une manière de se rappeler que, dans chaque paysage, chaque région – pas besoin de grandes villes, ni de lieux spectaculaires –, juste sous nos pieds, se trouvent des éléments de la nature auxquels nous n'avions jamais songé. Il suffit de regarder sous ses pieds, de creuser et d'observer pour trouver quelque chose de nouveau. »

Superlocal

« Ces deux affiches marquent un tournant dans mon travail, avant et après le COVID-19. J'abordais naguère le thème de l'extinction des lieux exotiques comme un récit épique né du changement écologique par le biais de grandes installations paysagères à la fois immersives et captivantes. Travailler pendant six mois à Arles, dans un paysage aux airs de niche superlocale, m'a permis d'y trouver de la poésie et une myriade de choses dont j'ignorais jusqu'alors l'existence, et d'y exhumer de nouveaux mondes au fil d'un très lent processus. Incorporer réalité virtuelle et son à des installations est une manière de faire l'expérience du temps qui passe – fût-ce le chant d'un oiseau éteint il y a trente ans ou un enregistrement récent du Musée d'histoire naturelle. Je m'intéresse à la façon dont les sensations, les écosystèmes et les espèces se lient les uns aux autres avec le temps par le biais d'un travail lent, poétique et intime rassemblant les matériaux à ma portée – ce qui change de mes anciens projets, plus imposants et épiques. »

Posters

"The first poster I made for Zurich was about the bird called kauaʻi ʻōʻō. This species has been extinct since 1987, which is incidentally the year I was born—hence my weird connection to it. I spent one year working on this project about a specific extinct species. I interviewed a hematologist who, after spending 40 years writing about this bird, was quite emotional because his subject matter has now gone forever. So, in order to commemorate that bird, I went to the Museum of Natural History, in New York, and photographed these specimens from 1800 that you see on the poster.

"The new poster I made bears this caption: *'There are alien worlds beneath our feet.'* On the poster, you see a landscape from above—namely, my own boot print—out here, in the Camargue. In the winter, the landscape crystallises and forms a sort of crust. Beneath it, 25 centimetres deep, living bacteria form a black mass—a new landscape—smelling like rot. The caption is a way of remembering that, in every landscape and every locality, right beneath our feet—it does not have to be a big city or a spectacular place—, there are natural elements that we had never thought about before. One needs only to di beneath one's feet, to dig a little and observe, in order to find something quite new."

Hyperlocal

"These two posters are a turning point in my work, both pre-and post-COVID-19. I used to tackle the theme of extinction in exotic places like epic narratives on ecological transformation, while showing large, immersive landscape and installations that draw you in. Yet, staying in Arles for six months, and working with a specific local landscape—which resembles a hyperlocal niche—I found poetry and things that I had no idea existed before, and then I was able to unearth new worlds after a very long, slow process. Adding sound and virtual reality to installations allows one to feel the passing of "true time", be it a bird that was extinct thirty years ago or a recording from the Museum of Natural History. I am interested in the way sensations, ecosystems, and species are connected across time. I used the material at my disposal in a slow and poetic manner, whereas my previous projects would be grand and epic."





Jakob Kudsk Steensen
Courtesy de l'artiste/Courtesy the artist.

Staying in Arles and working with a specific local landscape—which resembles a hyperlocal niche—I found poetry and things that I had no idea existed before.

Projet en germe de longue haleine

« J'envisage un projet paysager de grande envergure où des artistes de régions et zones humides variées travailleraient ensemble à la création d'un environnement virtuel à même de coexister dans des lieux physiques différents grâce des connexions en ligne. Cette nouvelle forme de collaboration avec des artistes, mais aussi avec l'environnement local, permettrait de lier ensemble des régions et de nouvelles esthétiques sans avoir à voyager sans relâche. Ce projet peut se faire sans l'aide d'une structure existante, que ce soit une grande ville ou un musée new-yorkais. Il est faisable hors les murs – comme ici, à Luma Arles. Si Arles fascine, c'est parce que cette petite ville méditerranéenne est reliée à des idées et des rythmes globaux : c'est ainsi qu'il faudra rebâtir la vie culturelle à l'avenir. »

The seeds of a project over the long-term

"I would like to carry out a large-scale landscape project where many artists from different regions, wetlands, and other places would work together. All of them would be connected thanks to a virtual media that could co-exist between different physical locations through Internet connections. It would make it possible to create a new form of collaboration with artists, but also with local environments. One could combine regions with new aesthetics without travelling all the time. One could do it without the help of an existing structure, like a big city or a museum in New York. One could do it out of doors—at Luma Arles, for instance. Arles is fascinating because it is a small town by the Mediterranean connected to global ideas and rhythms. This is how cultural life needs to be rebuilt in the future."

Tout le travail [du Caravage] sur le clair-obscur me fait sortir de ma zone de confort. J'ai choisi, pour cela, de travailler uniquement la couleur.

All the work [Caravaggio] does on the chiaroscuro takes me out of my comfort zone. Which is why I've chosen to work just on the colour.



L'affiche et sa collaboration avec Maryse Condé

« L'image que j'ai envoyée à Maryse Condé est une réinterprétation de la deuxième version de la Conversion de saint Paul du Caravage. J'ai transformé la couleur de la peau en rouge et orange, et j'ai recontextualisé le tableau du Caravage en faisant référence aux Amérindiens tout en pensant à tous les mouvements géographiques, historiques, littéraires et plastiques. Maryse Condé a alors écrit un court texte à partir de cette œuvre-là dans lequel elle aborde la question de la dichotomie liée à la couleur de peau – cette dichotomie qui nous a tant porté préjudice, nous Antillais et Antillaises. »

Sa filiation et son œuvre « Caravage créole »

« Ce qui me plaît dans cet hommage que je rends au Caravage – cet artiste que j'aime et qui m'inspire le plus – c'est que tout le travail de ce peintre sur le clair-obscur me fait sortir de ma zone de confort. J'ai choisi, pour cela, de travailler uniquement la couleur. Nous pouvons certes parler d'une dichotomie entre ce que je réalise et les tableaux du Caravage car il y a une vraie opposition entre deux styles complètement différents : alors que le Caravage met en scène des personnages dans des intérieurs, je les fais apparaître, pour ma part, dans le cadre d'une végétation luxuriante. Et si je les place en extérieur, c'est parce que je suis originaire de la Guadeloupe. La vie est donc pour moi extérieure. Nous n'utilisons pas non plus les mêmes techniques : le Caravage peint à l'huile alors que je pratique la sérigraphie. Et puis, nous venons de deux époques différentes, le XVI^e^ et le XX^e^ siècles. Mais il y a une vraie corrélation entre ces deux univers et je voulais rendre hommage au Caravage en grand. »

Le projet non réalisé

« J'ai toujours des projets "en devenir", je ne peux donc pas parler de projet non réalisé ; quand j'évoque mon projet de vitrail, il est vrai que je ne sais pas si je vais le réaliser, mais ce sera une amorce pour un futur projet. Je pense surtout qu'avec la conjoncture actuelle, il vaut mieux penser au devenir ; cela nous donne un espoir et une ouverture. »

On the Poster and her Collaboration with Maryse Condé

"The image which I sent to Maryse Condé is a re-interpretation of the second version of the Conversion of Saint Paul by Caravaggio. I transformed the skin colour into red and orange and I put Caravaggio's painting into a new context by making reference to the Amerindians, while having in mind all the different geographical, historical, literary and art movements. Maryse Condé then wrote a short text about that painting where she tackles the dichotomy linked to the colour of our skins—this dichotomy which has brought us such prejudice, we, the men and women of the Caribbean."

On her Connection and her Work, *Creole Caravaggio*

"What I like about this tribute I am paying to Caravaggio—the artist I love so much and who inspires me the most—is that all the work this painter does on the chiaroscuro takes me out of my comfort zone. Which is why I've chosen to work just on the colour. We can certainly talk about a dichotomy between what I do and the paintings by Caravaggio because there's a real opposition between two quite different styles: where Caravaggio sets up his characters in interiors, for my part, I make them appear in a setting of luxuriant vegetation. And if I place them out of doors, it's because I come from Guadeloupe. So, for me, life is lived outside. Nor do we use the same techniques: Caravaggio uses oil paints while I use silkscreen printing. And then we come from two very different epochs, the 16th and the 20th Centuries. But there is a real correlation between these two worlds, and I wanted to pay a really large-scale tribute to Caravaggio."

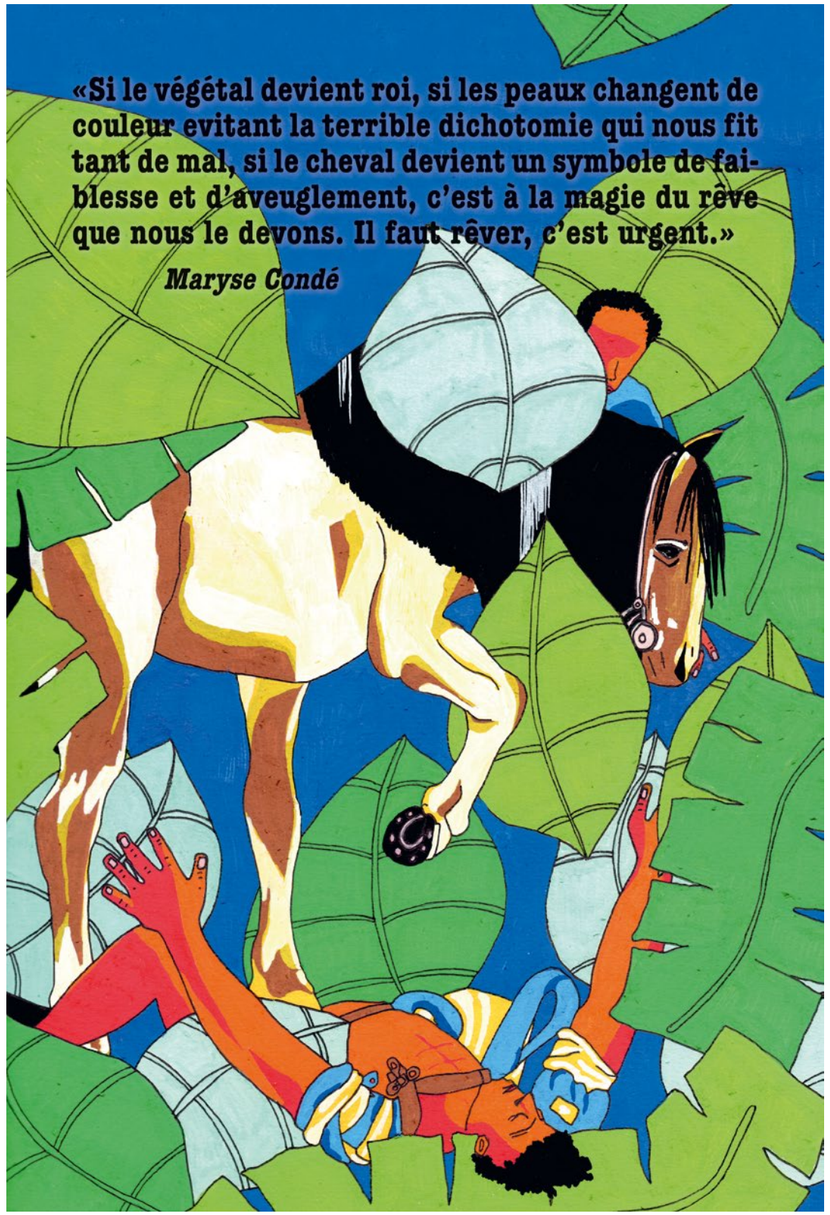
The Unfulfilled Project

"I always have a series of "potential projects", so I can't really talk about an unfulfilled project; when I talk about my stained glass project, it's true that I don't know if I'll ever carry it out, but it will be the starting point for a future project. In fact, I think that in the present circumstances, it's better to think of the potential for the future. This gives us hope and shows a way ahead."

FRANÇOISE SÉMIRAMOTH

Originaire de la Guadeloupe, Françoise Sémiramoth est une artiste protéiforme. Son médium de prédilection est la peinture, l'entraînant vers des recherches allant de la forme à la couleur et inversement pour aboutir à une fascination pour l'image fixe sur papier, toile ou mur. Au fil du temps, sa démarche et son propos artistique s'orientent dans une forme de filiation, entre autres, à la figuration narrative, à l'abstraction mais aussi à la peinture de Matisse et Le Caravage. Elle rencontre, en 2006, Maryse Condé et Françoise Donadieu avec lesquelles elle tisse des liens d'amitié mais aussi de création dans le domaine des arts visuels et celui de l'écriture.

Originally from Guadeloupe, Françoise Sémiramoth is a multifaceted artist. Her preferred medium is painting, and this has lead her to researching various different pictorial languages, going from the shape to the colour and back again, until she has ended up with a fascination for the static image on paper, canvas or wall. In time, her work and her artistic expression were directed towards a form of connection with, amongst other things, narrative figuration, and abstraction but also to the painting of Matisse and Caravaggio. In 2006, she met Maryse Condé and Françoise Donadieu with whom she established strong ties of friendship but also creative ties in the fields of the visual arts and also of writing.



Françoise Sémiramoth
Courtesy de l'artiste/
Courtesy the artist.

« Françoise Sémiramoth porte en elle Le Caravage. Tout simplement elle est Le Caravage créole, démontrant ainsi qu'à travers le temps et la différence de genre, existe une secrète filiation qui résiste aux définitions et à la raison. »

Extrait du texte, paru en 2020, «Françoise Sémiramoth cannibalise le Caravage» de l'écrivaine Maryse Condé.

"Françoise Sémiramoth carries Caravaggio within her. She is herself, quite simply, the Creole Caravaggio, thus demonstrating that down the ages and in spite of the different gender, there is a secret filiation that resists all definitions and reason."

An extract from the text which appeared in 2020, "Françoise Sémiramoth cannibalises Caravaggio" by the writer Maryse Condé.



Caravaggio,
La conversione di San Paolo (The Conversion of St. Paul),
1600-1601, Basilique Sainte-Marie-du-Peuple/ Basilica of Santa Maria del Popolo, Rome

MARYSE CONDÉ

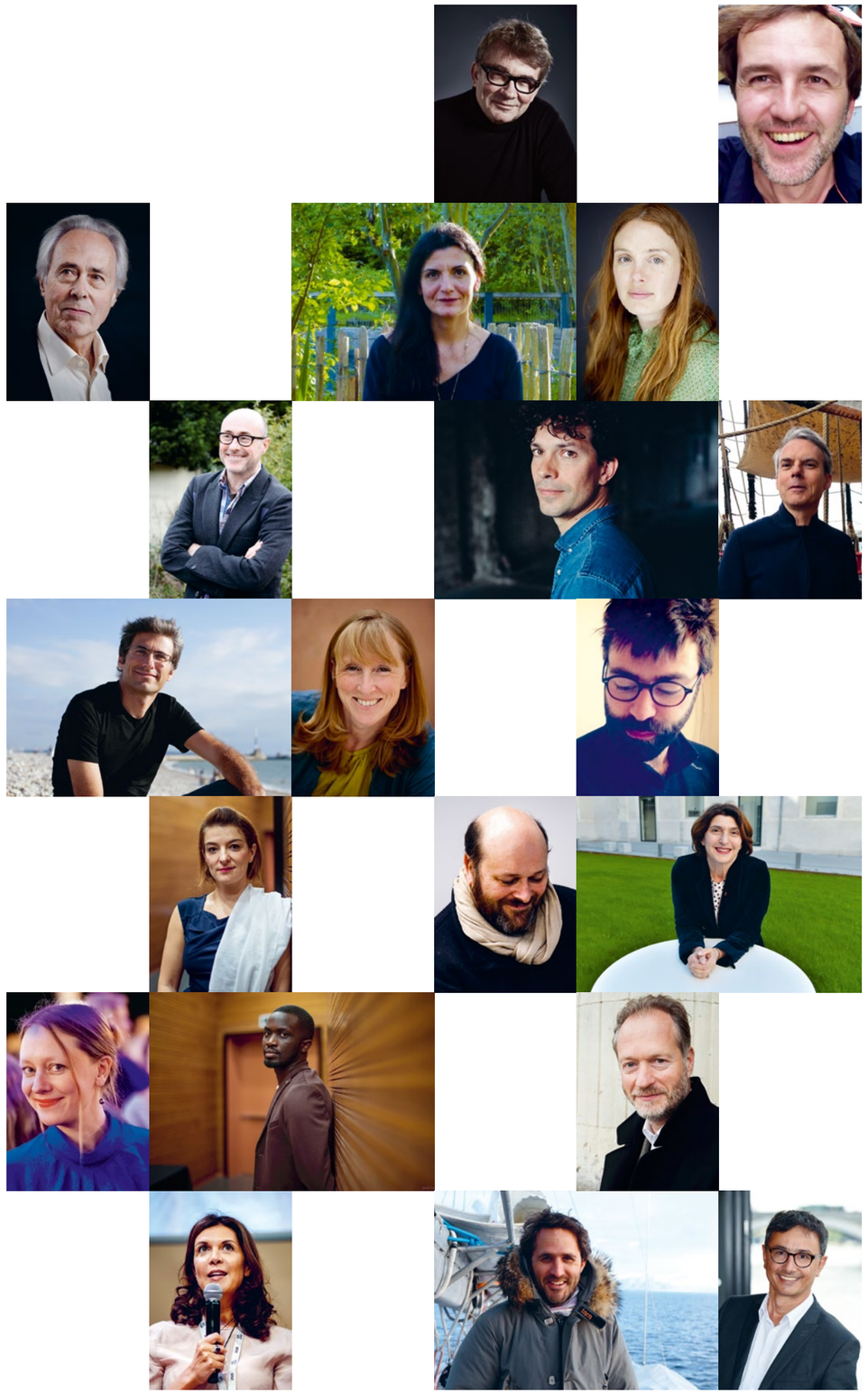
Originaire de la Guadeloupe, Maryse Condé est l'auteur d'une œuvre considérable et maintes fois primée. Après avoir passé douze ans en Afrique, elle part enseigner aux États-Unis dans les universités les plus prestigieuses comme UC Berkeley, Virginia, Harvard et Columbia où elle crée le Centre d'Études Francophones avant d'être nommée Professeur Émerite. En France, elle préside le Comité pour la Mémoire et l'Histoire de l'Esclavage de 2004 à 2008 après la loi Taubira de 2001 qui fait de l'esclavage un crime contre l'humanité.

Originally from Guadeloupe, Maryse Condé is the author of a considerable work for which she has received many awards. After spending twelve years in Africa, she went to teach in the United States in some of its most prestigious universities such as UK Berkeley, Virginia, Harvard and Columbia, where she created the Centre for Francophone Studies, before later being nominated Professor Emeritus. In France, she was president of the Comité pour la Mémoire et l'Histoire de l'Esclavage (Committee for the Memory and History of Slavery) from 2004 to 2008 after the Taubira Law of 2001 which classified slavery as a Crime against Humanity.



Vue d'exposition/Exhibition View
Au premier plan/In the foreground: Newton Harrison, «Criminaliser le plastique»/Criminalize Plastic.
Courtesy de l'artiste/Courtesy the artist.

Fanny Pellegrin, *Le socle de l'ornement, The Basis of Ornament* (voir pp. 144-153)



De haut en bas et de gauche à droite / From top to bottom & from left to right: Jean Blaise, Lionel Bordeaux, Alain Caillé, Isabelle Delannoy, Laetitia Dosch, Emmanuel Druon, Pierre Ducrozet, Philippe Durance, Stéphane Durand, Lisa Garnier, Julien Grain, Séverine Kodjo-Grandvaux, Grégoire Loïs, Sophie Marinopoulos, Magali Payen, Mohamed Mbougar Sarr, Marc-André Selosse, Sophie Swaton, Romain Troublé, Philippe Zaouati.

DE NOUVEAUX RÉCITS POUR UN MONDE EN MUTATION

Luma Days #4 s'associe à la 1re édition du festival Agir pour le vivant

Luma Days, forum annuel d'art et d'idées, et le festival Agir pour le vivant sont deux initiatives animées par une convergence de valeurs et de réflexions partagées qui contribuent ensemble à l'écriture de nouveaux récits pour un monde en mutation. La 1re édition d'Agir pour le vivant a rassemblé plus d'une centaine d'invités nationaux et internationaux pour proposer un programme pluri-disciplinaire riche en rencontres, débats, échanges et partages d'expé-riences. Luma Days #4 s'est associé à Agir pour le Vivant dans le cadre des déjeuners-dialogues qui ont eu lieu pendant la semaine du festival du 24 au 30 août 2020 au Nord Pinus, hôtel mythique de la ville d'Arles. À cette occasion, les invités du festival ont été conviés à participer à une série d'entretiens.

NEW NARRATIVES FOR A CHANGING WORLD

Luma Days #4 joined forces with the 1st edition of *Agir pour le Vivant* (Actions for Sustainable Living) Festival

Luma Days, an annual forum for the Arts and Ideas, and *Agir pour le Vivant* Festival are two initiatives infused with a scale of values and shared reflections which together contribute to the expression of new narratives for a changing world. The 1st Edition of *Agir pour le Vivant* brought together over a hundred national and international guests to propose a multi-disciplinary programme, rich in encounters, debates, exchanges and shared experiences. Luma Days #4 joined forces with *Agir pour le Vivant* hosting the Festival's lunch-dialogues which took place between 24th and 30th of August in the mythical Hotel Nord Pinus in Arles. On this occasion, the Festival guests were invited to take part in a series of interviews.

DE NOUVEAUX RÉCITS POUR UN MONDE EN MUTATION

Cadre de réflexion

Ce cadre de réflexion a été adressé à une vingtaine de ces intervenants invités à venir s'exprimer sur le thème des Luma Days #4 : « En transit, une géographie du changement » autour des questions de transition, de nouvelle géographie, de responsabilité et de crise de l'imagination afin de créer une caisse de résonnance à des préoccupations communes à ces deux institutions culturelles ancrées sur le territoire d'Arles que sont Actes Sud et Luma Arles.

Une notion en question : « la transition » ou « en transit » ?
La transition est-il un terme, un état d'esprit, un engagement ou une stratégie ? Comment appréhendez-vous aujourd'hui cette notion de transition et celle de transit, quelle lecture en faites-vous ? Constituent-t-elles une opportunité à passer à l'action ? Comment les expérimentez-vous dans votre domaine d'activité ?

Une géographie du changemement : vers une cartographie revisitée ?
Du global au local, de la dépendance à l'interdépendance, comment appréhendez-vous aujourd'hui les notions de géographie et de territoire ? Que placeriez-vous en priorité sur cette nouvelle cartographie ? Avec la fermeture des frontières imposée par des impératifs sanitaires, quelle pourrait être la place des institutions internationales (Unesco, ONU, OMS) ?

Face à la complexité d'un monde en mouvement, quelle est notre responsabilité ?
Face aux défis auxquels nous sommes confrontés, qu'ils soient individuels ou collectifs, comment définiriez-vous la notion de responsabilité aujourd'hui et celle de citoyenneté ? L'organisation d'une société des communs constitue-t-elle une réponse à la crise sans précédent que nous traversons ? Alors qu'une incertitude demeure, observez-vous un changement significatif dans les façons de gouverner ?

Imagination et représentation : sommes-nous en crise ?
Quel pourrait être le rôle de l'art et des artistes à l'avenir ? Quels pourraient être les nouveaux récits sur l'avenir ?

Entretiens, extraits

Les questions soulevées par ces quatre thématiques ont été affinées en fonction de l'expertise de chacun des professionnels interviewés.

Avec :
JEAN BLAISE, LIONEL BORDEAUX, ALAIN CAILLÉ, ISABELLE DELANNOY, LAETITIA DOSCH, EMMANUEL DRUON, PIERRE DUCROZET, PHILIPPE DURANCE, STÉPHANE DURAND, LISA GARNIER, JULIEN GRAIN, SÉVERINE KODJO-GRANDVAUX, GRÉGOIRE LOÏS, SOPHIE MARINOPOULOS, MAGALI PAYEN, MOHAMED MBOUGAR SARR, MARC-ANDRÉ SELOSSE, SOPHIE SWATON, ROMAIN TROUBLÉ, PHILIPPE ZAOUATI.

Entretiens menés par :
MARIANNE DOS REIS MARTINS, MARIA FINDERS, SARAH LAHRICHI, FLORENCE LE MOUËL, LUMA ARLES.

NEW NARRATIVES FOR A CHANGING WORLD

Conversation Framework

A number of questions framed the conversations with twenty of the participants who had been invited to express themselves on the subject of Luma Days #4: "In transit: a Geography of Change." They were connected to transition, the new geography, responsibility and a crisis of the imagination. This created a sounding board for some of the concerns common to both cultural institutions, Actes Sud and Luma Arles, both deeply rooted in the territory of Arles.

"The process of transition" or "in transit"; concepts to be debated?
Is "transition" a term, a state of mind, a commitment or a strategy? How do you understand this concept of transition today, as opposed to one of transit, or passing through; what is your reading of it? Do these concepts represent an opportunity for taking action? What is your experience of them in your own field of work?

A geography of change; mapping out new territories?
From the global to the local, from dependency to interdependency, how do you comprehend the concepts of geography and territory today? What would you give priority to on this new cartography? With the closure of borders due to the imperatives of the public health situation, what could be the role of the international organisations? (Unesco, ONU, WHO) ?

Where should our responsibilities lie when facing a more complex and changing world?
In the face of the challenges with which we are confronted, whether individual or collective, how would you define the idea of responsibility and of citizenship today? Might the organisation of a society of commons constitute an answer to the unprecedented crisis we are experiencing? While there is still uncertainty, do you observe a significant change in the ways we are being governed?

Is this a crisis of the imagination and representation?
What role might Art and artists play in the future? What could the new narratives for the future be?

Extracts from the Interviews

The questions raised by these four subjects of debate have been honed to take advantage of the particular expertise of each of the professionals who were interviewed.

With :
JEAN BLAISE, LIONEL BORDEAUX, ALAIN CAILLÉ, ISABELLE DELANNOY, LAETITIA DOSCH, EMMANUEL DRUON, PIERRE DUCROZET, PHILIPPE DURANCE, STÉPHANE DURAND, LISA GARNIER, JULIEN GRAIN, SÉVERINE KODJO-GRANDVAUX, GRÉGOIRE LOÏS, SOPHIE MARINOPOULOS, MAGALI PAYEN, MOHAMED MBOUGAR SARR, MARC-ANDRÉ SELOSSE, SOPHIE SWATON, ROMAIN TROUBLÉ, PHILIPPE ZAOUATI.

Interviews carried out by:
MARIANNE DOS REIS MARTINS, MARIA FINDERS, SARAH LAHRICHI, FLORENCE LE MOUËL, LUMA ARLES.

UNE NOTION EN QUESTION : «LA TRANSITION» OU «EN TRANSIT»?
“THE PROCESS OF TRANSITION” OR “IN TRANSIT”; CONCEPTS TO BE DEBATED?

«Il me semble que mon parcours professionnel illustre assez bien la notion transition et de dynamisme qui s'y rattache, à mon sens. Je suis scientifique de formation, ; très vite, j'ai basculé dans le cinéma, puis du cinéma à l'écriture, et de l'écriture à l'édition, mais en réalité je passe tout le temps d'un domaine d'activité ou d'une discipline à l'autre dans une forme de va-et-vient, en accumulant des expériences différentes qui se nourrissent les unes les autres. Je perçois mon parcours professionnel comme un mille-feuilles où chaque nouvelle couche s'enrichit de la précédente. […] Quand j'aborde, en novice ou non spécialiste, une nouvelle discipline, cela me place dans un certain inconfort. Mais je trouve cela très intéressant. […] Je ne suporte pas les étiquettes ; je suis pour l'hybridation des disciplines et je pense que nous devons procéder davantage à leur décloisonnement de manière à favoriser la circulation des savoirs. […] La démarche du vivant, c'est d'ailleurs d'être en permanence en mouvement ; rien n'est stable dans la nature, c'est un changement perpétuel, un équilibre dynamique.»

“I think my professional career illustrates rather well the concept of transition. I trained as a scientist. Soon afterwards I switched to filmmaking, then from filmmaking to writing, from writing to editing, but in fact I keep going from one field of activity or discipline to another in a kind of permanent back and forth, accumulating different experiences which all feed each other. I see my professional life as a millefeuille or layer-cake where each new layer is enriched by the previous one. […] When I start out in a new discipline, as a novice or non-specialist, it makes me feel rather uncomfortable. But I find that very interesting. […] I loathe labels; I'm all for the hybridisation of different disciplines and I think we ought to aim to decompartmentalise them more and more so as to ensure the circulation of knowledge. […] The way the natural world works is to be permanently in movement, in fact; there is nothing stable in Nature, it is perpetually changing, in a dynamic equilibrium.”

STÉPHANE DURAND, biologiste et ornithologue, directeur de la collection «Mondes sauvages» chez Actes Sud / Biologist and Ornithologist, Director of the series “Mondes sauvages” (Wildernesses) for Actes Sud.

«L'être humain est devenu la première force géologique du globe. Depuis la Seconde Guerre mondiale, on a modifié la Terre plus massivement que dans toute l'histoire de l'humanité – ce qui donne une idée de l'échelle de notre action et des désastres qui se sont ensuivis. En effet, nous avons adopté un imaginaire extractif qui a conduit à une exploitation exponentielle des ressources. La destruction galopante de la biodiversité engendre une hausse incessante des inégalités sociales. Que faire dans une société qui s'est vidée de son sens humain ? La pandémie est une page blanche – un «choc», comme le dit Naomi Klein.»

“Human beings have become the number one geological force on the globe. Since the Second World War, we have modified the Earth more massively than in the entire history of humanity—which gives you an idea of the scale of our action and the disasters that have resulted from it. In fact, we have adopted an extractive way of imagining the world and this has led to an exponential exploitation of its resources. The headlong destruction of the biodiversity produces a continuous increase in social inequalities. What can be done in a society that has been stripped of its sense of humanity? The pandemic is a blank page—a “shock” as Naomi Klein says.”

ISABELLE DELANNOY, cofondatrice de *Do Green*, autrice et théoricienne de l'économie symbiotique / Co-Founder of Do Green, Author and Theoretician of The Symbiotic Economy.

Comment appréhendez-vous la notion de transition ?

«La transition suppose un avant, un pendant et un après, une étude très linéaire du temps que je ne trouve pas très juste car, d'une part, penser le futur agit déjà sur le présent, et d'autre part, il y a tout un passé dont on hérite. Les temps sont donc, selon moi, toujours mélangés. Je trouve la notion de transit plus pertinente car elle repose sur la notion de cheminement. Et le cheminement philosophique qui est le mien est une sorte d'errance. J'aime bien cette notion d'errance car «errer», c'est se promener, cheminer ; c'est aussi divaguer, se tromper en ayant droit à l'erreur. Ce que j'ai appris, en me confrontant à d'autres modes de pensée, d'autres pratiques philosophiques, c'est de me remettre en question sans cesse et de me décentrer en permanence. J'aime bien dire que j'avance en philosophe nomade, car j'aime me déplacer de territoires en territoires ; je suis ni attachée, ni enfermée dans un territoire précis.»

“Transition presupposes a before, a during and an after, a rather linear study of time which I don't find very convincing. On the one hand, thinking about the future already impacts on the present, and on the other hand, there is a whole past history to which we are heirs. As I see it, different times are, therefore, always mixed up. I find the concept of transit more pertinent since it reposes on the idea of progressing, going forward. And my philosophical progression is a form of roaming. I really like this idea of “roaming” because “to roam” is to walk, to dwell on the way; it is also “rambling”, where you can get things wrong and you can make mistakes. What I've learned when I am confronted with other ways of thinking, other philosophical practices, is to continually challenge myself and to permanently remain off-centre. I like saying that I progress like a nomad philosopher, because I like moving from one territory to another; I am neither attached, nor locked in one particular territory.”

SÉVERINE KODJO-GRANDVAUX, philosophe / Philosopher.

«La transition est un mouvement, une construction. Nous n'allons pas passer d'une société A à une société B. La transition, c'est grandir en société, grandir ensemble, adultes et enfants ; c'est repenser notre façon de considérer la nature comme un grand tout et non comme un objet à part, soumis à certaines attaques ; c'est appartenir au monde des vivants.»

“Transition is a movement, a construction. We aren't just going to go from Society A to Society B. The transition is about growing up in a society, growing up together, both adults and children; it's re-thinking the way we view Nature, as a whole, and not as a separate entity, subject to certain attacks; it's being part of and belonging to the world of living beings.”

SOPHIE MARINOPOULOS, psychologue, psychanalyste et autrice, spécialiste des questions liées à l'enfance et à la famille / Psychologist, Psychoanalyst and Writer, Specialist in Issues relating to Childhood and the Family.

«En tant que biologiste, je suis évolutionniste, en d'autres termes, je pense que le monde est le produit d'une évolution et qu'il est en train d'évoluer. La transition est donc pour moi consubstantielle au vivant – j'en fais même une définition du vivant – et perpétuelle, car le milieu change. […] Dès lors qu'un organisme évolue, tout ceux avec lesquels il a été en interaction vont évoluer aussi.»

“As a biologist, I am an evolutionist, in other words, I believe that the world is the product of evolution and that it is still evolving. So for me, the transition is consubstantial with the living world—indeed, it is the way I define the living world—and it is perpetual, because the environment is changing. […] Once you have an evolving organism, everything with which it has interacted will also evolve.”

MARC-ANDRÉ SELOSSE, Professeur du Muséum national d'histoire naturelle à Paris et aux universités de Gdansk, Pologne et Kunming, Chine / Professor at the National Museum of Natural History in Paris and at the University of Gdansk, Poland, and Kunming University

«Nous vivons une crise de la sensibilité. Face à cette crise, le rôle de l'artiste va être, selon moi, d'ouvrir la sensibilité de chacun d'entre nous en questionnant autrement notre rapport au monde. […] J'ai travaillé, pendant six mois ma relation à un animal, le cheval, pour parvenir à faire un spectacle interrogeant la notion de domination de l'homme sur les autres êtres vivants. Peut-on faire contre ou avec un animal ? L'égalité avec un animal domestique est-elle possible ? Telles sont les questions que je pose au spectateur à travers ce spectacle. […] Mon travail artistique consiste à essayer de prendre le point de vue d'un Autre, au-delà de notre espèce humaine.»

“We're living in a crisis of sensitivity. When confronting this crisis, the role of the artist, as I see it, will be to open up the sensitivity within us all by questioning our relationship to the world in a different way. […] For six months, I worked on my relationship to an animal, the horse, so that I could create a performance that would question the idea of Man's domination over other living beings. Can one do things against an animal's will or with it? Is equality with a domestic animal possible? These are the questions I pose to the spectator during this show. […] My artistic work consists of trying to adopt the point of view of the Other, taking it beyond our human species.”

LAETITIA DOSCH, comédienne, autrice de théâtre et metteuse en scène / Actress, Playright and Director.

How do you understand the concept of transition?

«J'ai l'impression que cette notion de transition appartient à un petit cercle de gens qui sont tous d'accord entre eux ; ils admettent que c'est une question importante mais ils ont du mal à la partager avec d'autres. Toutes les personnes qui assistaient à la table-ronde à laquelle j'étais invité vont, certes, adhérer au projet de sciences participatives que je mène – car elles sont convaincues de l'urgence à opérer des changements, agissent d'ailleurs au quotidien en multipliant les efforts, inquiètes, déjà, de l'avenir de la planète –, mais je sais pertinemment qu'elles ne sont pas représentatives de toute la société française. Je ne suis pas dans la rue face à des gens que j'essaie de convaincre !»

“I get the feeling that this concept of transition belongs to a small circle of people who all agree with each other; they admit that it's an important issue but they have a hard time sharing it with others. All the people who were at the round table where I was invited will clearly join the project of participatory sciences which I lead—because they are all convinced of the urgency of bringing about changes, what's more, their daily actions multiply their efforts, they are already worried about the future of the planet—but I know perfectly well that they are not representative of the whole of French society. I'm not out there in the street with people I'm trying to convince opposite me.”

GRÉGOIRE LOIS, ornithologue, directeur adjoint de Vigie-nature / Ornithologist, Deputy Director of Vigie-nature (Nature Watch).

«À travers notre mouvement, dont le but est de créer et de diffuser de nouveaux modes d'action et d'élaborer des outils de sensibilisation pour contribuer à construire un avenir durable, nous avons constaté un phénomène de pédagogie inversée, très intéressant. En réalité, ce sont les jeunes qui vont, au sein de leur famille, aborder avec une certaine insistance, les sujets liés à notre époque ; ils vont même réussir à convaincre leurs parents et leurs grands-parents sur un certain nombre de questions importantes. Ce sont eux qui portent le message de la transition.»

“Through our movement, whose aim is to create and promote new ways of action and to design tools to increase awareness to help build a sustainable future, we have noted a very interesting phenomenon of inverted teaching. In fact it is the young who, in their families, will tackle the issues linked to our times, often in quite an insistent way; they will even succeed in convincing their parents and their grandparents about a certain number of important questions. They are the ones who are carrying the message of transition.”

MAGALI PAYEN, experte en mobilisation citoyenne. Collectif On est prêt / Expert in civil society mobilisation. Collectif On est prêt (The We Are Ready Collective).

Qu'est-ce que le développement durable aujourd'hui ? What is sustainable development today?

« Il faut resserrer les liens essentiels entre l'entreprise et l'intérêt général – une tâche impossible si l'entreprise ne jure que par la recherche du profit et ses relations avec des actionnaires qui croient en être les propriétaires. Il faut redéfinir les façons de gouverner et voir l'entreprise comme un projet dont la mission cohérente sert l'intérêt général. »

"The essential links between businesses and the general interest must be strengthened. This is not an easy task if the company is only interested in making profits and subject to its shareholders who believe they are its owners. The ways companies are managed must be redefined and businesses must be seen as a project whose coherent mission serves the greater good."

PHILIPPE ZAOUATI, directeur général de la société Mirova/Director General of Mirova.

« En plus de la dimension prospective que nous essayons d'apporter au Cnam, nous nous intéressons aux impacts d'une action réalisée dans une sphère donnée sur d'autres sphères. […] Nous avons constaté que les entreprises qui adhérent à cette vision systémique deviennent actrices de leur territoire. Elles ne se voient plus seulement comme un agent économique mais aussi comme un agent social, environnemental, voire comme un agent participant de la décision publique. »

"At the Cnam (Centre national des arts et métiers–National Centre for Arts and Crafts), apart from the prospective dimension that we try to bring to it, we are also interested in the impacts of an action carried out in one field and how it affects others. […] We have noticed that businesses which adhere to this vision of the system as a whole become key players in their territory. […] They don't just see themselves as economic agents but also as social and environmental agents, even as agents who participate in the making of public decisions."

PHILIPPE DURANCE, économiste, professeur, titulaire de la chaire de Prospective et développement durable au Conservatoire national des arts et métiers/Economist, Professor of the Chair of Prospective and Sustainable Development at the Conservatoire national des arts et métiers (National Conservatory of Arts and Crafts).

Peut-on concilier les enjeux du long et du court terme ? How can we reconcile long and short term issues?

« Le modèle économique est en train de basculer. Les secteurs qui souffrent de la crise sont ceux d'un monde carboné : aviation, tourisme de masse et pétrole onéreux. Certes, le numérique explose, car il aide au télétravail et à l'e-commerce, mais la question de la transition énergétique et écologique se généralise et intéresse de plus en plus les investisseurs. […] Pourquoi ? Parce que cette crise induit un nouveau rapport de force : le retour des États et des décisions publiques change la donne. Les grands plans de relance des États seront orientés vers la transition écologique. Les acteurs économiques le savent, qui accompagnent cette évolution.

Mark Carney, gouverneur de la banque centrale d'Angleterre, a traduit ces enjeux en une phrase : *"Nous vivons une tragédie des horizons."* Nous évaluons tout sur des horizons à très court terme : les entreprises publient leurs résultats tous les trimestres, et les marchés investissent parfois en quelques microsecondes. Il nous faut alors évaluer des risques sur des années, voire des décennies. On a longtemps cru que la crise climatique n'influerait pas sur le fonctionnement des entreprises à court terme, qu'elle ne se traduirait pas par des évolutions de prix, de cours de bourse, ni même de stratégie industrielle. […] On perçoit les évolutions d'échelle, même si le temps, lui, n'évolue pas de façon linéaire, mais au gré des événements, par à-coups et non sans brutalité. […] Les entreprises qui pensent le risque climatique à long terme résistent le mieux aux chocs à court terme. »

"The standard economic model is in the process of changing dramatically. The sectors that are suffering from the crisis are the carbon ones: aviation, mass tourism and expensive petrol. Of course, digital technology is exploding because it assists homeworking and e-commerce, but the issue of the energy and ecological transition is becoming more generalised and investors are becoming more and more interested in it. […] Why? Because this crisis is bringing a new balance of power: a return of the State and the Public Sector in decision-making is changing the order of things. The huge recovery programmes put in place by different states will be directed towards ecological transition. The business sector knows this and in most cases is accompanying this evolution."

Mark Carney, the Governor of the Bank of England, has translated these challenges in a single phrase: 'We live in a Tragedy of the Horizon'. We evaluate everything on very short term horizons: businesses publish their results every three months, and the markets sometimes make investments in a few nanoseconds. So we have got to evaluate the risks over years, or even decades. For a long time we thought that the climate crisis would not have an influence on the way businesses functioned in the short term, that it would not be translated in changes in prices, in the stock market or even in industrial strategies. […] We see now an evolution of scale, even if time does not evolve in a linear fashion, but according to sudden events, in fits and starts, and sometimes with brutality. […] Businesses who consider the climate risks over the long term are better able to resist the shocks in the short term."

PHILIPPE ZAOUATI, directeur général de la société Mirova. / Director General of Mirova.

Est-il possible d'imaginer une politique économique pour la justice sociale en prenant en compte les enjeux de la transition ? Is it possible to imagine an economic policy that, while taking into account the challenges of transition, considers social justice?

« Le revenu de transition écologique est un outil qui ne vient pas remplacer le système de protection sociale. C'est un instrument supplémentaire. Il s'agit, en effet, en premier lieu, de soutenir celles et ceux qui portent déjà ces nouvelles activités liées à la transition non seulement à l'aide d'un revenu monétaire, mais aussi par d'autres moyens matériels comme l'attribution de terres, la mise à disposition d'une usine ou d'équipements. […] Il s'agit, également, de proposer un accompagnement adapté aux personnes qui souhaitent s'inscrire dans cette transition, par la formation, par exemple, en partant de leurs compétences de manière à développer leurs capacités, en se fondant sur leur volonté d'agir et en considérant leur pouvoir d'imagination. Le but du revenu de transition écologique est de susciter cette envie – dont nous n'avons jamais autant parlé qu'en cette période de COVID-19 – de révéler des imaginaires, des potentialités et de les accompagner. Enfin, il est important de développer la mise en réseau de toutes ces actrices et tous ces acteurs, sur le plan local, par la mise en place de coopératives de transition. »

"A basic income based on ecological transition could be a tool which is not there to replace our existing system of social protection. It could be an additional instrument. I believe, it is in fact, first and foremost, required to support the men and women who are already putting into practice these new activities linked to the transition. This could be not only through an income in monetary terms, but also through by other material means such as the provision of land, of a factory or different pieces of equipment. […] It is also necessary to accompany the people willing to take part in this process of transition, offering the support best adapted to their needs. This could be through training schemes that make the most of their skills so as to develop their capacities, and based on their willingness to take action or taking into account the power of their imaginations. The purpose of this basic income from the ecological transition is to encourage this desire—something which we have never talked so much about as in this period of the COVID-19 virus—so as to make their imaginations and their potential blossom, and to accompany them. Finally, it is also important to develop networks of all these men and women, at a local level, by putting into place transition cooperatives."

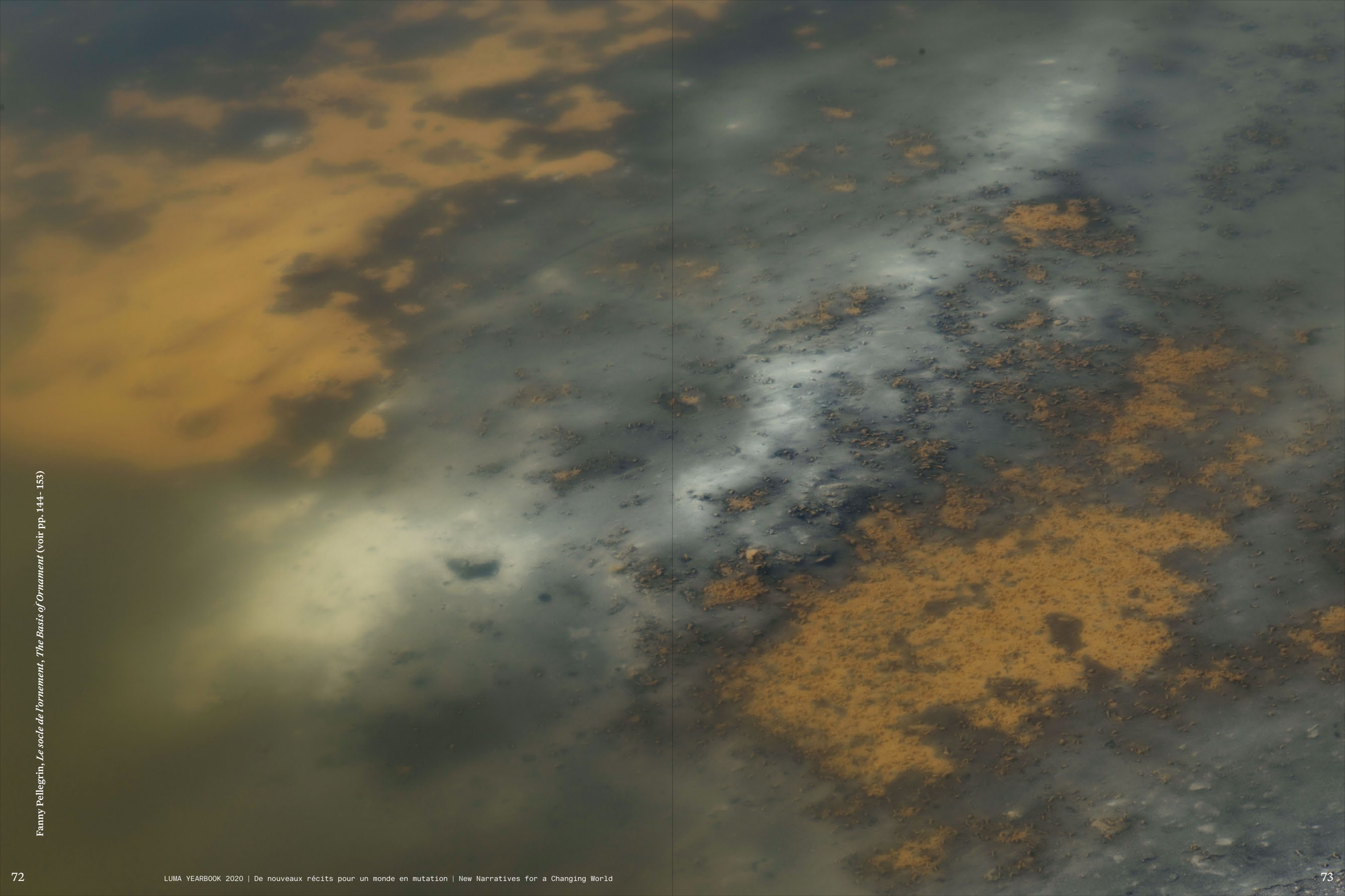
SOPHIE SWATON, philosophe et économiste/Philosopher and Economist.

Comment structurer et accompagner cette transition en tant qu'acteur de la finance durable ? As an actor in sustainable finance, can you tell us how this transition can be structured and accompanied?

« Longtemps, le monde financier a fait peu cas des sujets environnementaux et sociaux. C'est le lobbying auprès des pouvoirs publics qui l'a emporté. Tout le monde parle de finance durable, mais comment se réinventer ? Quel rôle jouer dans ce passage à l'échelle ? L'écoblanchiment est un risque généralisé, la force d'inertie du système lui permettant de s'emparer de sujets de ce type avant de les diluer dans le commerce. […] De grandes entreprises promeuvent la finance durable sans pour autant changer leur façon de faire. Les pionniers sont des aiguilleurs et des lanceurs d'alertes. […] Le passage à l'échelle consiste à adopter des outils, une grammaire et un vocabulaire communs afin d'en généraliser l'impact et d'instaurer des normes. »

"For a long time, the financial world took very little notice of environmental and social issues. It was the lobbying with the public authorities which won out. Everybody talks about sustainable finance, but how to reinvent oneself? What role should one play in this scaling up process? There's a generalised risk of green-washing. The weight of inertia of the system enables it to take hold of subjects like this and then diluting them in commerce. […] Big business promotes sustainable finance without actually changing the way it works. The pioneers are both the signalmen and the whistleblowers. […] Scaling up consists of adopting the tools, and a common grammar and vocabulary, so as to generalise the impact and establish some norms."

PHILIPPE ZAOUATI, directeur général de la société Mirova/Director General of Mirova.



Fanny Pellegrin, *Le socle de l'ornement, The Basis of Ornament* (voir pp. 144- 153)

UNE GÉOGRAPHIE DU CHANGEMENT : VERS UNE CARTOGRAPHIE REVISITÉE?

A GEOGRAPHY OF CHANGE; MAPPING OUT NEW TERRITORIES?

«Je crois qu'il n'y a de territoire que celui qu'on s'accorde. Ce que je veux dire par là c'est que je mets fondamentalement la liberté d'aller et de venir au cœur de ma réflexion. Je crois que si les territoires ne se définissent que par des frontières, c'est-à-dire par des frontières toujours fermées, par des problèmes donc, la notion de territoire n'a aucun sens. Il faudrait faire en sorte que le territoire soit disponible. Cette question de la disponibilité du territoire, en d'autres termes de la mobilité, nous renvoie à une autre question, celle des inégalités politiques face à la mobilité et de la difficulté pour certains d'accéder à certains territoires. Je crois qu'il faudrait une sorte d'affranchissement des frontières et de mise en disponibilité de tout le territoire. S'il n'y a de territoire que celui qu'on s'accorde, le territoire est aussi celui que l'on a en commun. Une fois que le territoire est là, chacun dessine sa propre carte intérieure, différente selon les trajectoires que l'on eues, les rencontres que l'on a faites, les rêves que l'on caresse, les désirs qui nous animent, les projets de lieux à visiter, à habiter que l'on souhaite réaliser. Cette géographie intérieure, cet "espace du dedans", comme le disait le poète et écrivain Henri Michaux, il faut que chacun puisse le faire. Et la condition pour cela, c'est que le territoire soit disponible. La carte ne correspond pas toujours au territoire, c'est vrai, mais le territoire est la condition d'une carte pour qu'elle puisse être une carte de liberté et de dignité.»

"I think that there is only the territory which we allow ourselves. What I mean by this is that, fundamentally, I place the freedom to come and go at the heart of my reflection. I think that if the territories are only defined by their borders, permanently closed frontiers, and therefore by problems, the idea of territory makes no sense. The territory ought to be open, available. This question of the availability of the territory, in other words, in terms of the mobility, brings us to another question, that of the political inequalities concerning mobility and the difficulty for some to get into certain territories. I think we need freeing up and emancipation of the borders and a making available of the whole territory. If it is true that the only territory is the one we allow ourselves, the territory is also what we have in common. Once the territory is there, each draws his own internal map, according to our different individual journeys, the encounters we have had, the dreams we have cherished, the desires that move us, the projects for places to visit or live in that we wish to carry out. Everybody needs to be able to have this internal geography, this 'inner space', as the poet and writer, Henri Michaux, put it. And to be able to do so, the territory must be available. The map does not always correspond to the territory it's true, but the territory is the condition for a map so that it can be one of freedom and dignity".

MOHAMED MBOUGAR SARR, écrivain/Writer.

«Selon moi, le rapport au temps doit être modifié en privilégiant le temps long et celui à la géographie doit être repensé. Le territoire est découpé en communes, en départements, en régions mais la nature n'est pas organisée de cette manière-là. Il y a donc une appréhension du territoire qui nous échappe complètement. Par ailleurs, si nous avions à définir une région politiquement, nous devrions naturellement nous baser sur les bassins versants, les fleuves ou les chaînes montagneuses. Enfin, nous ne pourrons pas gérer correctement les ressources en eau potable ou en bois des forêts, si elles sont découpées en carrés. Il faut penser à l'échelle d'un écosystème.»

"In my view, the relationship to time must be modified in favour of the long term and geography must be re-thought. The territory is cut up into municipalities, departments, regions, but Nature isn't organised like that. So there is a comprehension of the territory which completely escapes us. Moreover, if we had to define a region politically, we should naturally base ourselves on the basins, rivers or mountain ranges. Finally, we won't be able to correctly manage the fresh water resources or the wood of forests if they are cut up into squares. We need to think on the level of an ecosystem."

STÉPHANE DURAND, biologiste et ornithologue, directeur de la collection «Mondes sauvages» chez Actes Sud/Biologist and Ornithologist, Director of the series "Mondes sauvages" (Wildernesses) for Actes Sud.

Comment interprétez-vous la notion de territoire ? How do you interpret the concept of territory?

«Dans une savane, les carnivores et les herbivores cohabitent très bien ensemble même s'ils se regardent du coin de l'œil. Alors pourquoi ne ferions-nous pas la même chose en tant qu'êtres humains avec les êtres non-humains qui nous entourent en réinterrogant nos territoires afin de mieux nous relier au vivant dans des formes de cohabitation plus harmonieuses ?»

"In a savannah, the carnivores and herbivores cohabit perfectly well together, even if they observe each other out of the corner of an eye. So, why shouldn't we human beings do the same thing with the non-humans who surround us. Let's start thinking some more about our territories so as to better connect with the living world in more harmonious forms of co-habitation?"

LISA GARNIER, naturaliste, écologue, journaliste scientifique spécialiste de la biodiversité/Naturalist, Ecologist, Scientific Journalist, Specialist in Biodiversity.

«La notion du territoire me pose problème car nous en avons fait, selon moi, quelque chose de purement administratif. C'est une lecture politique de la terre et du terrain. Et les territoires nationaux se sont enfermés derrière des frontières. La frontière n'est plus un lieu de passage qui met en relation deux territoires différents, c'est devenu une clôture. On a transformé le vivant en murs infranchissables et en barrières. Aujourd'hui, des éléments naturels – les fleuves, les mers, les océans, les chaines de montagne – ont été transformés en objets de mort. Nous avons désormais un rapport de militarisation et d'enfermemant au territoire. […] Je réfléchis à une notion plus dynamique du rapport à la terre ; celle de terroir me semble plus intéressante de ce point de vue-là car il y a dans cette notion un lien culturel à la terre. […] Il peut y avoir des terroirs d'appartenance mais également des lieux d'élection que l'on décide d'investir. Et ce qui est intéressant dans la dynamique des terroirs, c'est que les frontières sont poreuses. Par ailleurs, avec le terroir, nous pouvons interroger d'autres modes de découpage de la terre que nous ne questionnons pas, en s'intéressant à ces zones de transit que sont la clairière ou la lisière et qui constituent une ligne floue de démarcation relevant davantage de la mise en relation que de la séparation.

[…] La mondialisation nous sépare, impose un monde uniformisant et un modèle particulier. Or, il nous faut résister à cette grande arnaque de la mondialisation– j'ai envie de dire– qui délie plus qu'elle nous lie en décidant ensemble de créer d'autres mondes au pluriel. Faire monde aujourd'hui, c'est investir d'autres imaginaires, d'autres vocabulaires tout en se demandant quelles traces nous souhaitons laisser sur cette Terre et quel monde nous souhaitons construire en partage. La géographie, c'est une écriture, une graphie de la terre. […]»

"The concept of territory worries me because, in my view, we have created something purely administrative. It is a political way of looking at the earth and the terrain. And the national territories have shut themselves up behind borders. The border is no longer a transit point where two different territories meet up, it has become a fence. The natural environment has been transformed into impassable walls and barriers. Today, the elements—the rivers, the seas, the oceans, the mountain ranges—have been transformed into death traps. Our relationship with the territory is now one of militarisation and enclosure. […] I'm thinking about a more dynamic notion of our relationship with the Earth; it seems to me that the idea of the "terroir", the local area, the local soil, is more interesting from this point of view because, contained in this concept is a cultural link to the Earth. […] You can have the localities or 'terroirs' you belong to, but also the places you choose to settle in. And that is what is interesting in the dynamic of these 'terroirs': their borders are porous. What's more, with the 'terroir', we can imagine other forms of the division of the land that we will not question, by taking an interest in those zones of transit such as the clearing or the forest edge and which constitute a blurry demarcation line, more relevant to connecting than to separating.

[…] Globalisation separates us, imposes a world of uniformity, and one particular model. But, we need to resist what I feel like calling this great globalisation swindle—which unties us more than it binds us together—by deciding to create other worlds in the plural. To make and be the world today means to take over other ways of imagining, other vocabularies, while at the same time asking ourselves what traces we want to leave behind us on Earth and what world we want to build together. Geography is a piece of writing, the Earth in written form. […]"

Comment réfléchissez-vous la notion de frontière où s'opère « le déni d'une humanité commune » selon Achille Mmembé ? What is your reflection on the concept of the frontier, where what takes place is "denial of a common humanity" as Achille Mmembé says?

«Pour Achille Mmembé, la frontière est effectivement un lieu de brutalité extrême pour deux raisons. D'une part, car les déplacements entre le Nord et le Sud de l'Afrique sont particulièrement contraints ; d'autre part, par le fait même que les frontières internes à l'Afrique ont été imposées avec violence par une autorité externe, coupant ainsi des manières d'habiter ensemble. Et, aujourd'hui encore, certains États africains autoritaires s'appuient sur ce découpage, ne remettent pas en question ces frontières. Or, la question des frontières est cruciale car les échanges ont toujours existé. Achille Mmembé travaille beaucoup à l'abolissement des frontières pour qu'il y ait une libre circulation car le premier lieu où les migrants s'établissent est l'Afrique et non l'Europe, contrairement à ce que l'on pourrait penser. Ces frontières entravent donc ce mouvement. […] Toute la question est de savoir comment repenser le mouvement et comment faire du mouvement une manière d'habiter le monde. Le mouvement, c'est certes l'échange mais c'est aussi un état d'esprit, c'est se mettre soi-même toujours en mouvement, c'est se remettre en question, c'est apprendre de ses erreurs ; c'est, enfin, être dans la rencontre véritable, et non dans une relation dissymétrique d'autorité et de domination.»

"For Achille Mmembé, the border is indeed a place of extreme brutality for two reasons. On the one hand because the journeys between the North and the South of Africa are made under particular constraint; on the other hand, because even the internal borders of Africa were imposed through violence by an outside authority, thus dividing up the ways people lived together. And today still, certain authoritarian African states rely on these divisions, and do not query these frontiers. Yet the question of the borders is crucial because exchanges have always existed. Achille Mmembé works a great deal towards the abolition of borders to allow the free circulation of people because the first place that the migrants settle is in Africa and not in Europe, as opposed to what people may think. So these borders prevent this movement. […] This is all about re-thinking the question of movement and how to make movement a way of inhabiting the world. Movement is of course about exchanges but it is also a state of mind, it is to be constantly on the move, questioning oneself, learning from one's mistakes; in the end, it is being part of a genuine encounter, and not in an asymmetrical relationship of authority and domination."

SÉVERINE KODJO-GRANDVAUX, philosophe/Philosopher

À lire «Le droit universel à la respiration» par Achille Mmembé, article publié pour la première fois dans le quotidien AOC (Analyse, Opinion, Critique), le 6 avril 2020/Read "The Universal Right to Breathe" by Achille Mmembé, original publication of this text took place in the daily digital ideas AOC (Analysis Critical Opinion), on April 6, 2020.

Comment pourrions-nous nous reconnecter à l'Océan ?
How could we reconnect with the Ocean?

« S'agissant de la préservation et la conservation de l'Océan, l'un des principaux problèmes qui se pose, c'est le fait que le grand public se sent éloigné de cet élément naturel pourtant vital pour sa santé. Il en est séparé souvent géographiquement, à distance physiquement ; il le craint parfois. Et il ne réalise pas suffisamment l'importance de cet espace pour l'espèce humaine et le vivant dans son ensemble… L'un des grands enjeux, aujourd'hui, est donc d'arriver à trouver les mots justes pour rendre tangible et compréhensible ce lien essentiel qui nous unit à l'Océan. En effet, tous les produits chimiques que nous déversons dans la nature depuis des décennies, volontairement comme involontairement, nous reviennent et sont néfastes pour chacun d'entre nous. Plus nous seront nombreux à prendre conscience des effets dévastateurs de la pollution de la nature sur notre bien-être, plus nous agirons pour la défendre. »

"When we talk about the protection and preservation of the Ocean, one of the main problems we have is the fact that the general public feels far away from this natural element, despite the fact that it is vital for our health. People are often separated geographically, physically distant from it; sometimes they are afraid of it. They do not fully realise the importance of this space for human beings and for the living world in general…. So one of the major challenges today is to find the right words to make the essential link which unites us to the Ocean tangible and comprehensible. Because all the chemicals which we have been discharging into the environment for decades, voluntarily or involuntarily, come back to us and are harmful for every one of us. The more of us there are who become conscious of the devastating effects that polluting Nature has on our well-being, the more we will act to defend it."

ROMAIN TROUBLÉ, directeur général de la Fondation Tara Océan / Director General of the Fondation Tara Océan (The Tara Ocean Foundation).

Est-ce que les actes commmis par l'homme sur Terre auront une conséquence à l'échelle de l'univers ? Will the actions carried out by Man on Earth have a consequence on the scale of the Universe?

« Toute la question de l'Anthropocène concerne, selon moi, notre environnement terrestre, ainsi que notre système planétaire mais pas au-delà car l'explorons de l'espace ne nous permet pas d'aller plus loin que notre système planétaire. Je ne me fais pas de souci pour l'univers ! ».

"For me, the entire issue of the Anthropocene concerns our earthly environment and our planetary system. I am not worried about the Universe!"

JULIEN GRAIN, astrophysicien et cosmologiste / Astrophysicist and Cosmologist.

Vous êtes spécialiste en mycologie. Quelles observations faites-vous sur les réseaux existants au sein du vivant ? You are a specialist in mycology. What have you observed regarding the networks which exist at the core of the living world?

« Un champignon qui se connecte aux racines de la plante A peut aussi le faire aux racines de la plante B toute proche, recevant ainsi le sucre de ces deux plantes. Au-delà du lien direct par les racines, cette connection crée aussi une forme d'entraide indirecte entre les plantes car si la plante A donne peu de sucre mais reçoit beaucoup de sels et de minéraux dans le sucre qui est donné par la plante B, c'est comme si B avait aidé A. […] Vous obtenez alors une prise en réseau de tout le peuplement végétal et une prise en bloc de tous les mycéliums entre eux car ils sont connectés aux plantes. C'est ce que nous appelons l'holobionte : ce concept permet de penser au-delà de l'organisme, qui a montré ses limites, en prenant en compte le fait qu'un animal ou une plante ne peut vivre sans les multiples microorganismes qui l'habitent. »

"When a fungus connects with the roots of Plant A, it can also do the same with the roots of Plant B beside it, and in this way receive the sugar from both plants. Beyond this direct link through the roots, this connection also creates a form of indirect mutual assistance between the plants because, if Plant A does not give a lot of sugar but receives a lot of salts and minerals in the sugar provided by Plant B, it's as if B had helped A. […] So you get a dose for the entire network of vegetation, and a dose for all the mycelium, from one to another, en bloc, because they are connected to the plants. This is what we call the holobiont: this concept allows us to think further than the organism, which has shown its limits, by taking into account that an animal or a plant cannot live without the multiplicity of microorganisms that inhabit it."

MARC-ANDRÉ SELOSSE, Professeur du Muséum national d'histoire naturelle à Paris et aux universités de Gdansk, Pologne et Kunming, Chine / Professor at the National Museum of Natural History in Paris and at the University of Gdansk, Poland, and Kunming University

FACE À LA COMPLEXITÉ D'UN MONDE EN MOUVEMENT, QUELLE EST NOTRE RESPONSABILITÉ ?
WHERE SHOULD OUR RESPONSIBILITIES LIE WHEN FACING A MORE COMPLEX AND CHANGING WORLD?

« Puisque nous arrivons à appréhender ce gigantisme cosmique en retraçant son histoire depuis une soupe d'atomes avec quelques grumeaux jusqu'au développement de milliards de galaxies avec des milliards d'étoiles pour chacune […] tout en constatant qu'une telle diversité « s'incarne » sur Terre, nous pourrions au moins essayer d'en être les gardiens. » […] Ce n'est pas tout à fait la même chose de se dire qu'« un jour, peut-être, ma maison va s'écrouler à cause des vents, de l'érosion, du soleil qui explose », que « je mets volontairement le feu à ma maison. ». »

"Since we manage to understand this gigantic cosmos by retracing its history from a soup of atoms with a few lumps in it to the development of billions of galaxies with billions of stars in each of them […], while noting that this same diversity 'is embodied' on Earth, we might at least try to be its guardians. […] It's not quite the same thing to say to ourselves that 'one day, perhaps, my house will collapse because of the winds, the erosion or the sun exploding' to 'I am deliberately going to set my house on fire'."

JULIEN GRAIN, astrophysicien et cosmologiste / Astrophysicist and Cosmologist.

« En agissant autrement à l'échelle individuelle, c'est-à-dire de manière positive, avec générosité et dans un esprit de coopération, nous agissons aussi à l'échelle collective. […] Et plus nous serons nombreux à nous inscrire dans ce cercle vertueux, en modifiant nos propres façons d'agir de manière à impacter positivement ceux et celles qui nous entourent, plus nous augmenterons la puissance collective d'une action bienveillante au profit d'un changement global. »

"By acting differently on an individual level, that is, in a positive way, with generosity and in a cooperative spirit, we are also acting at a collective level. […] And the more there are of us who become part of this virtuous circle, by modifying our actions in order to produce a positive impact on all those around us, the more we will increase the collective power of a compassionate way of doing things to bring about global change."

LISA GARNIER, naturaliste, écologue, journaliste scientifique spécialiste de la biodiversité / Naturalist, Ecologist, Scientific Journalist, Specialist in Biodiversity.

Comment être responsable aujourd'hui face aux défis qui sont les nôtres ?
How can we act responsibly when confronted with the challenges of today's world?

« À Pocheco, notre préoccupation est de produire sans détruire et de faire en sorte que l'argent gagné soit un moyen d'entreprendre – et non une fin en soi. »

"At Pocheco, our concern is to produce without destroying and to make sure the money earned is a means of undertaking more and not an end in itself."

EMMANUEL DRUON, directeur de Pocheco, écolonomiste / Director of Pocheco, Ecolonomist.

« Être responsable, c'est avoir le courage de se bousculer, de dépasser ce que l'on construit aujourd'hui, d'aller au-delà. »

"Being responsible is having the courage to shake oneself up, to do more than we're doing today, to go further…"

SOPHIE MARINOPOULOS, psychologue, psychanalyste et autrice, spécialiste des questions liées à l'enfance et à la famille / Psychologist, Psychoanalyst and Writer, Specialist in Issues relating to Childhood and the Family.

Quelle lecture faites-vous de la notion de responsabilité ?
How do you see the concept of responsibility?

« Selon moi, la question de la responsabilité commence à partir du moment où nous sommes profondément convaincus qu'être responsable de soi n'est pas dissociable de la responsabilité que nous avons de l'Autre. C'est le concept, par exemple, sud-africain d'*ubuntu* qui commence à être un peu plus connu. *Ubuntu* signifie : je suis parce que tu es. C'est une façon de se dire : mon existence n'a de sens et de dignité que si j'arrive à faire en sorte que la tienne ait cette même dignité-là et cette même cette liberté-là et qu'il y ait toujours une relation de corrélation entre nous. Je pense que la responsabilité doit s'inscrire dans des logiques de relation égalitaire et non dissymétrique.

Au-delà de l'échelle individuelle, ce qui me semble poser le plus problème aujourd'hui, c'est la responsabilité des États car, même s'ils sont en relation, beaucoup d'entre eux ont encore des modes de relation assez dissymétriques. Et tant qu'il y aura ces relations-là, faussées par avance, la question de la responsabilité n'aura presqu'aucun sens et d'autres sentiments l'emporteront avec d'un côté, le désir de domination, la volonté de piller des ressources, pour les pays politiquement les plus puissants, et de l'autre côté, en réaction finalement, un repli sur-soi pour se protéger ou se venger, pouvant être accompagné d'expressions de colère… La responsabilité ne peut s'exercer que si la condition d'égalité est posée dès le départ. »

"In my view, the question of responsibility starts from the moment we are totally convinced that being responsible for ourselves is inseparable from the responsibility we have towards others. This is, for example, the concept of 'Ubuntu' from South Africa which is beginning to be a little better known. 'Ubuntu' means: 'I am because you are.' It's a way of saying to oneself: 'my existence only has a sense and dignity if I manage to make sure that yours has that same dignity and that same freedom and that there is always a relationship of connection between us.' I think that our responsibility has to be based on the logic of an equal relationship and not an asymmetrical one.

Beyond the individual level, what seems to me to be the most serious problem today is the responsibility of the different States because, even if they are communicating with each other, many of them still have fairly asymmetrical ways of relating to each other. And as long as there are these types of relations, flawed from the outset, the question of responsibility will make almost no sense. Other ways of interacting could take over with, on the one hand, in the case of the most powerful countries, the thirst for domination and the desire to plunder resources, and, on the other, in reaction to this withdrawal for protection, or the desire for revenge, at times accompanied by expressions of anger… Responsibility can only be exercised if the condition of equality has been established from the very beginning."

MOHAMED MBOUGAR SARR, écrivain/Writer.

Quelle est l'ambition de ce mouvement qui entend donner naissance à une « Internationale convivialiste » ?
What is the ambition of this movement which intends to create a "Convivialist International"?

« Le seul fait de réunir trois cents intellectuels et militants de trente trois pays différents – appartenant à un spectre politique très large – autour d'un ouvrage commun est déjà extraordinaire. Ces penseurs se sont réunis parce qu'ils savent pertinemment que ce qui nous manque le plus aujourd'hui – pour affronter l'hypercapitalisme et tenter de sortir d'un monde devenu délétère –, c'est un consensus sur les principes d'une philosophie politique alternative à la doctrine néolibérale. Le mouvement convivialiste essaie ainsi d'opposer une autre vision qui s'enracine dans l'anthropologie ; celle-ci nous enseigne, en effet, que le principal moteur des activités humaines repose sur le désir d'être reconnu comme donateur et/ou comme participant de la donation c'est-à-dire du mouvement de la vie elle-même, de la créativité en somme. L'anthropologue Marcel Mauss, auteur du célébère *Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques*, paru en 1925 (dans la revue L'Année Sociologique), nous apprend que les sociétés humaines ne se fondent, à l'origine, ni sur le marché, ni sur le contrat, mais sur ce qu'il appelle la triple obligation de donner, recevoir et rendre. Marcel Mauss découvre, en réalité, que le don est un ressort important des rapports humains. Mais c'est une notion à manier avec précaution. Le don ne renvoie ni à la pure charité, ni au désintéressemernt radical. Le don est complexe car hybride, comme l'indique Marcel Mauss, associant un intérêt personnel, une ouverture à l'altérité, une obligation sociale et une part de créativité. Le don est également ambivalent car il peut-être don de vie ou don de mort. […]

Le défi aujourd'hui est de faire triompher la dimension pro-social d'entente, de paix et d'harmonie sur les pulsions meurtrières. Avec ce Second Manifeste convivialiste, nous souhaitons ainsi proposer un nouvel humanisme afin de préserver ce qu'il y a d'humain dans l'humain. Le convivialisme, philosophie de l'art de vivre ensemble, propose donc cinq principes majeurs pour libérer nos esprits de l'emprise néolibérale et refonder notre idéal démocratique : le principe de commune naturalité (les humains vivent dans la nature, pas à l'extérieur), de commune humanité, de commune socialité (les rapports sociaux sont notre plus grande richesse), de légitime individuation (le droit d'affirmer sa personnalité), d'opposition créatrice (la différenciation au service du bien commun), et un impératif, celui du refus de la démesure, afin d'échapper au désir de toute puissance. »

"The very fact that three hundred intellectuals and militants—from a very broad political spectrum—and hailing from thirty-three different countries, have all come together around a common manifesto is already extraordinary. These thinkers have come together because they are perfectly aware that what we most lack today—if we are to confront hypercapitalism and escape from a world which has become deleterious—is a consensus on the principles of an alternative political philosophy to replace the neoliberal doctrine. The Convivialist Movement is therefore attempting to oppose another vision which has its roots in anthropology; this teaches us, in fact, that the principal drive behind human activities is based on the desire to be recognised as a donor and/or part of the gift or exchange, that is part of the movement of life itself, in a word, of creativity. The anthropologist, Marcel Mauss, author of the famous *Essay on the Gift. Forms and Functions of Exchange in Archaic Societies*, which appeared in 1925 (in the sociological review "L'Année Sociologique"), explains that human societies were not originally founded either on the market or the contract but on what he calls "the triple obligation of giving, receiving and returning". Marcel Mauss discovered, in fact, that the gift is an important component in human relations. But it is a concept to be handled with care. The gift is neither about pure charity, nor radical disinterest. The gift is complex because it is hybrid, as Marcel Mauss explains, associating a personal interest, an openness towards the Other with a third element of creativity. The gift is also ambivalent because it can be a gift of life or a gift of death. […]

Today's challenge is to make the prosocial dimension of understanding, of peace and harmony, triumph over our murderous urges. With this Second Convivialist Manifesto, we therefore want to propose a new humanism so as to preserve all the humanity present in humankind. Convivialism, "the philosophy of the art of living together", proposes five major principles to free our minds from the neoliberal influence and to re-establish our democratic ideals: the principle of a common nature (humans live in Nature, not outside it), of a common humanity, of a common sociability, (our social relationships are the most valuable thing we have), of legitimate individuation (the right to assert our personality), of creative opposition (differentiation in the service of the common good), and one imperative: that of the refusal of excess so as to escape from the desire for omnipotence."

Face à un système basé sur la démesure de l'hypercapitalisme, comment opposer concrètement d'autres principes ? Quels sont les outils ?
Confronted with a system based on the excesses of hypercapitalism, how can one oppose this in a concrete way with other principles? What tools can be used?

« Il est évident que si ce manifeste reste une affaire d'intellectuels, un projet purement conceptuel, cela n'aboutira jamais. Nous devons essaimer ces idées convivialistes dans un certain nombre de réseaux susceptibles de se les approprier. C'est déjà un peu le le cas. Parmi les signataires de ce Second Manifeste convivialiste, il y a de nombreuses personnes travaillant dans le secteur de l'économie sociale et solidaire et d'autres très actives dans des réseaux citoyens. Mais nous devons aller plus loin, en croisant les réseaux mobilisés dans le cadre du mouvement des convivialistes et les autres réseaux existants de manière à faire converger toutes ces initiatives qui vont, fondamentalement, dans le même sens. Il faut surtout réussir à mobiliser le monde artistique car seuls les artistes sont capables de traduire des idées en sensations, et si nous ne parvenons pas à déclencher des émotions, rien ne se produira. »

"It is clear that if this Manifesto remains a matter for intellectuals only, a purely conceptual project, it will never achieve anything. We need to help spread these convivialist ideas about through a certain number of networks likely to take them on board. To a certain extent, this is already happening. Amongst the signatories of the Second Convivialist Manifesto, there are many people working in the social—and solidarity—based economy and others who are very active in citizens' networks. But we have to go further, we have to cross the mobilised networks which are part of the Convivialist Movement with the other existing networks so as to achieve a convergence between all the initiatives which are, basically, going in the same direction. We must above all succeed in mobilising the artistic world because only artists are capable of translating ideas into sensations, and if we do not manage to arouse peoples' emotions, nothing will happen."

ALAIN CAILLÉ, professeur de sociologie émérite, directeur de La Revue du MAUSS (Mouvement anti-utilitariste en sciences sociales), animateur du Mouvement des convivialistes./ Emeritus Professor of Sociology Director of The MAUSS Review (The Anti-Utilitarian Movement in Social Sciences), Leading figure in the Convivialist Movement.

Une société des communs constitue-t-elle une réponse à la crise que nous traversons ? Does a society of Commons constitute a potential response to the crisis we are going through?

« L'économie symbiotique est née sans concertation. Nous sommes présents dans tous les territoires et tous les pays. Prenons conscience de nos forces. Prenons conscience qu'il existe une alternative économique crédible et viable. Que nous n'avons pas besoin de pansements, parce que nous formons une économie cohérente. Nous devons admettre que nous sommes tous interdépendants et nous devons apprendre à faire confiance aux autres. Nous devons mettre en commun nos expériences et les indicateurs, parfois épars, de notre performance. Nous devons produire les outils scientifiques de la validation de notre performance. Nous devons montrer que de nouveaux schémas de développement sont possibles. Nous devons concevoir de nouveaux modèles financiers pour les nouveaux modèles économiques. »

"The symbiotic economy came about without concertation. We are present in every territory and in every country. Let us be aware of our strength. Let us wake up to the fact that there exists a credible and viable economic alternative. That we don't need to use bandages because our economy is a coherent one. We have got to admit that we are all mutually dependent on each other and we have to learn to trust others. We have to put our experiences and the indicators of our performance in common, even if we don't have many of them. We have to produce the scientific tools needed to validate our performance. We have to show that new models of development are possible. We must design new financial models for these new economic models."

ISABELLE DELANNOY, cofondatrice de Do Green, autrice et théoricienne de l'économie symbiotique/ Co-Founder of Do Green, Author and Theoretician of The Symbiotic Economy.

Observez-vous un changement significatif dans les manières de gouverner ? Have you noted a significant change in the ways we are being governed?

« La notion de leadership me pose problème dans sa représentation actuelle car nous sommes dans une société où nous attendons “l’homme éclairé”, celui par qui tout va se passer, celui qui aurait LA bonne solution. Le bon leader, selon moi, c’est celui qui va galvaniser et accompagner les acteurs de terrain pour faire émerger une solution localisée. »

“The concept of leadership is problematic for me in its current form because we live in a society where we are waiting for the ‘enlightened man’, the one who will make everything happen, the one who will have THE right solution. In my opinion, a good leader is the person who will galvanise and accompany the people on the ground and encourage them to develop more targeted solution.”

PHILIPPE DURANCE, économiste, professeur, titulaire de la chaire de Prospective et développement durable au Conservatoire national des arts et métiers / Economist, Professor of the Chair of Prospective and Sustainable Development at the Conservatoire national des arts et métiers (National Conservatory of Arts and Crafts).

« La question que doit se poser un leader politique avant de prendre une décision est celle de l’impact. Engager un territoire dans une transition suppose de prendre en compte sa particularité, tout en mesurant, de façon concrète, et avec le concours de ses habitants, la question de l’impact. »

“The question that a political leader must ask himself before taking a decision is: what impact will it have? To commit a territory to a process of transition should take into account its particular features, while measuring in a concrete way, with the cooperation of its inhabitants, the question of its impact.”

LIONEL BORDEAUX, créatif militant, ancien secrétaire général adjoint de la COP21. / Miliant Creative Artist, Vice-General Secretary of the COP21, Paris.

Qui doit prendre la relève ? Who has to take over?

« La France n’est jamais sortie de la période de Gaulle, le dernier président soldat qui ait eu à affronter une question de vie ou de mort, dont on a oublié qu’elle était l’ultime de la politique. Il n’y a de leadership que dans la nécessité. Les leaders naissent, plus ou moins vite, d’une révolte, d’une crise, d’un moment, d’un conflit syndical – quelqu’un se lève et parle. Les prochains leaders naîtront de la nécessité, ce qui redonnera à la politique une part de tragique et de force. »

“France has never come out of the de Gaulle era, he was the last President Soldier who had to confront an issue of life or death, which we’ve forgotten was the ultimate in politics. Leaders are born out of necessity; a rebellion, a crisis, a trade union conflict. At a certain moment someone stands up and starts talking. The next leaders to be born out of need, will give back to politics an element of tragic power.”

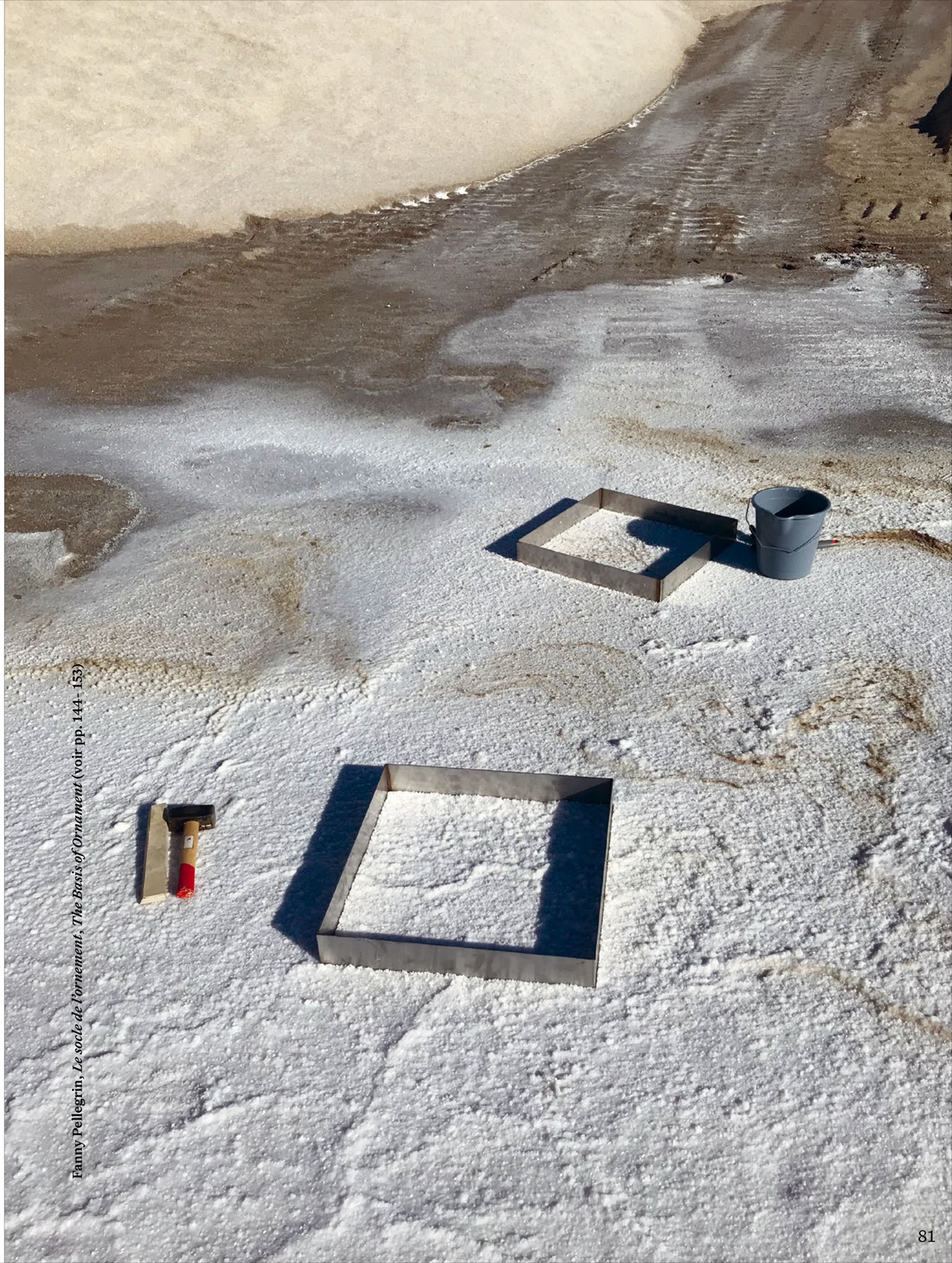
LIONEL BORDEAUX, créatif militant, ancien secrétaire général adjoint de la COP21 / Miliant Creative Artist, Vice-General Secretary of the COP21, Paris.

Comment appréhendez-vous votre relation avec les auteurs de la collection « Mondes sauvages » ? How do you see your relationship with the authors of the collection “Mondes Sauvages”?

« C’est un compagnonnage de longue haleine car les auteurs de cette collection travaillent avec les mêmes clans de cachalots ou de chimpanzés, par exemple, depuis des années. C’est ce qui fait tout l’intérêt de cette collection car, au fil du temps, le savoir accumulé par les auteurs, composé non seulement de données scientifiques mais également d’observations sensibles, permet de mieux comprendre la manière dont les animaux interagissent entre eux. Par ailleurs, mon travail avec le cinéaste Jacques Perrin m’a appris à imaginer de nouveaux moyens pour apprendre à me mettre au même niveau que les animaux que nous filmions. Et c’est avec cette même approche que, les auteurs de cette collection et moi-même, abordons notre travail pour parler des “mondes sauvages” : nous ne sommes pas surplombants, nous sommes côte-à-côte ou dans un face-à-face avec les animaux, et ce changement de posture est très enrichissant. »

“It’s a long-term mentorship because the writers of this collection work for many years with the same pods of sperm whales or groups of chimpanzees, for example. This is where all the interest of this collection lies. Over time, the knowledge built up by the authors, composed not only of scientific facts but also sensitive observations, allows us to better understand the ways that animals interact. What’s more, my work with the filmmaker, Jacques Perrin, has taught me how to invent new ways of learning to put myself on the same level as the animals we are filming. And it’s with this same approach that the authors of this collection and myself tackle our work; when we refer to wildlife we don’t look down at it. We are side by side or face to face with the animals, and this change of posture is very enriching.”

STÉPHANE DURAND, biologiste et ornithologue, directeur de la collection «Mondes sauvages» chez Actes Sud / Biologist and Ornithologist, Director of the series “Mondes sauvages” (Wildernesses) for Actes Sud.



Fanny Pellegrin, *Le socle de l’ornement*, *The Basis of Ornament* (voir pp. 144 - 153)

IMAGINATION ET REPRÉSENTATION : SOMMES-NOUS EN CRISE ?

IS THIS A CRISIS OF THE IMAGINATION AND REPRESENTATION?

Quels pourraient être les nouveaux récits sur l'avenir ? What could be the new narratives about the future?

« La prospective, nous la devons en France, au milieu du XX^e^ siècle, au philosophe et haut fonctionnaire français, Gaston Berger qui devait prendre des décisions politiques et les mettre en actions. Il a alors inventé une méthode très pratique pour essayer de regarder l'avenir, non plus à reculons, mais en direct. [...] Il y a un regain de la prospective car nous retrouvons aujourd'hui toutes les conditions qui ont donné naissance à cette discipline dans les années 50. »

"The idea of prospective planning in France originates with philosopher and high ranking official, Gaston Berger, who, in the mid 20th Century had to take political decisions of consequence, and act on them. So, at the time he invented a very practical method for trying to see the future, not from past experience, but from present conditions. [...] There's a renewal of prospective planning because today we are once again facing all the conditions which gave rise to this discipline in the 50s."

PHILIPPE DURANCE, économiste, professeur, titulaire de la chaire de Prospective et développement durable au Conservatoire national des arts et métiers / Economist, Professor of the Chair of Prospective and Sustainable Development at the Conservatoire national des arts et métiers (National Conservatory of Arts and Crafts).

« Je commence à douter des nouveaux récits et de la nouvelle imagination, car nous sommes des êtres d'imagination et de représentation. Nous sommes déjà tellement des êtres d'images que je ne suis pas sûre que nous en ayons besoin de nouvelles. Aujourd'hui, pour être dans le réel, il nous faut nous servir de nos yeux, de nos oreilles, de notre nez, et tenter de moins dissocier. Nous ne vivons pas une crise de l'imagination, mais de la dissociation, dont nous ne pourrons sortir qu'en nous éduquant au réel. »

"I'm beginning to doubt the new narratives and the new way of imagining things, because we are creatures of imagination and representation. We are already fixated on images that I'm not sure that we need any new ones. Today, to be aware of reality, we need to use our senses; our eyes, our ears, our nose and to try and be less inclined to disassociate things. We're not experiencing a crisis of our imagination, but a crisis of disassociation, which we can only get out of by educating ourselves with reality."

LIONEL BORDEAUX, créatif militant, ancien secrétaire général adjoint de la COP21 / Miliant Creative Artist, Vice-General Secretary of the COP21, Paris.

« Le recours à la fiction pour parler du réel est un geste politique. La fiction nous éclaire sur ces temps de crise en nous offrant une certaine subjectivité, une sorte de caméra intérieure, en nous donnant à voir personnages, paysages, lieux et péripéties. C'est là son grand talent : l'identification. Les médias, eux, nous tiennent à distance. »

"Using fiction to talk about reality is a political act. Fiction enlightens us in times of crisis by offering a certain subjective view; a kind of inner camera, to show us characters, landscapes, places and adventures. This is where its great talent lies: helping us to connect. Media, on the other hand, is about creating a distance."

PIERRE DUCROZET, écrivain / Writer.

« Des grands mots comme "amour" – l'amour du vivant, de notre condition d'être vivant, de l'humain, de l'Autre. L'amour fonde notre société, mais nous l'avons relégué, à tort, à la sphère privée. L'amour doit irriguer tout ce qui fait l'humanité – l'économie, la société et le vivre-ensemble. »

"Big words like 'love'—love of all forms of life, of our condition of living being, of humanity, of the Other. Love is the basis of our society, but we have relegated it, wrongly, to the private sphere. Love must irrigate everything that Humanity does—the economy, society and living together."

ISABELLE DELANNOY, cofondatrice de Do Green, autrice et théoricienne de l'économie symbiotique / Co-Founder of Do Green, Author and Theoretician of The Symbiotic Economy.

La transition serait-elle en manque d'imagination ? Is the process of transition lacking in imagination?

« La crise de la transition – ce défaut de l'imagination – s'articule autour d'une question : comment réinventer l'avenir en tenant compte de la réalité du vivant décrite par les scientifiques aujourd'hui ? La réalité du vivant, c'est l'épuisement des ressources minières, fossiles et halieutiques. Comment y faire face ? Comment réinventer ensemble l'industrie afin de créer objets, produits ou services, tout en respectant les ressources restantes et, si possible, en remplaçant celles qui manquent ? Comment revenir au vivant ? »

"The crisis of transition—its lack of imagination—revolves around one question: how can we re-invent the future taking into account the reality of the natural world as described by today's scientists? The reality of the natural world is the exhaustion of its mining, fossil and fishing resources. How can we come to terms with this? How can we re-invent industry; create objects, products or services, while preserving remaining resources and, if possible, by replacing the ones which are missing? How can we get back to the natural living world?"

EMMANUEL DRUON, directeur de Pocheco, écol*o*nomiste / Director of Pocheco, Ecol*o*nomist.

Pensez-vous que nous vivons une crise de la représentation ? Do you think we are experiencing a crisis in representation?

« Le piège du vivant, c'est qu'il est essentiellement petit mais nous n'en percevons que la forme la plus grande. Le grand public pense, en effet, naïvement qu'il n'y a que le monde animal, le monde végétal et le monde minéral. Or, le groupe des animaux ou le groupe des plantes, qui existe effectivement en biologie, ne représente que le centième des groupes dans la classification du monde vivant. »

"The trouble with living organisms is that they are, essentially, quite tiny but we only see the largest amongst them. In fact, the general public thinks, naïvely, that there is only animals, vegetables and minerals. While in fact animals or plants, which exist in biology, represent only a hundredth part of all life forms."

MARC-ANDRÉ SELOSSE, Professeur du Muséum national d'histoire naturelle à Paris et aux universités de Gdansk, Pologne et Kunming, Chine / Professor at the National Museum of Natural History in Paris and at the University of Gdansk, Poland, and Kunming University

Dans quelle mesure les écrits des philosophes africains vous inspirent à repenser la séparation de l'homme à la nature ? To what degree do African philosophers inspire you to re-think separation between Man from Nature?

« La séparation entre la nature et la culture est propre à la civilisation occidentale. Aucune autre civilisation fait cette démarcation aussi nettement ailleurs qu'en Occident. Avec la crise écologique sans précédent que nous vivons aujourd'hui et ses conséquences dramatiques liées au réchauffement climatique, nous réalisons qu'il y a un véritable échec de notre modèle civilisationnel. La crise écologique, c'est aussi un échec de notre relation au vivant. Alors, s'il y a quelque chose à retenir de ces cosmogonies africaines, c'est justement l'implication de l'homme dans la nature. En Afrique, l'homme n'est pas séparé du vivant, il est un élément du vivant. Et en même temps, il a une place particulière puisqu'il a une responsabilité importante, celle de préserver le vivant et la vie. [...] J'ai envie de dire, de manière un peu provocatrice, qu'il faut aujourd'hui penser *contre* la nature, parce que la nature est un concept historique, bien précis, qui a été créé en Europe sous la modernité pour séparer l'homme et la culture de la nature, pour faire de la nature une ressource culturelle. Je préfère parler de "Tout-vivant" un peu sur le modèle du "Tout-monde" d'Édouard Glissant. Je pense qu'il faut avoir une relation d'amour au "Tout-vivant". Le "Tout-vivant", c'est finalement du "Tout-vibrant".

"The separation between Nature and culture is specific to the Western civilisation. No other civilisation makes this demarcation as clearly as it exists in the West. With the unprecedented ecological crisis which we are experiencing today and its dramatic consequences with regard to global warming, we are realising that there is a real failure of our model of civilisation. The ecological crisis is also the failure of our relationship with the natural world in all its forms. So, if there is something to be remembered in these African cosmogonies, it is precisely Man's place in Nature. In Africa, Man is not separate from the other forms of life, he is an element within the natural world. And at the same time, he has a special place since he has an important responsibility, to preserve life. [...] I feel like saying, in a slightly provocative way, that today we have to think against Nature because Nature is a historical concept, a very precise one, which was created in Europe in the modern period to separate Man and the culture of Nature to turn it into a cultural resource. [...] I prefer to speak of the 'Tout Vivant' (the world of all living creatures) rather along the lines of 'le Tout-Monde' (the world in its totality) of Édouard Glissant. I think we need to have a relationship of love towards the 'Tout Vivant', the world of all living creatures which is, finally, the 'Tout Vibrant', all that vibrates with life."

SÉVERINE KODJO-GRANDVAUX, philosophe / Philosopher.

Quel pourrait être le rôle de l'art et des artistes à l'avenir ?
What role could Art and artists have in the future?

« J'ai peu de recul sur les effets de l'art sur la société. Je me concentre sur des projets à Nantes, au Havre et ailleurs, parce que chaque ville a sa personnalité. L'expérience de Nantes et du Havre s'est avérée très intéressante. Tout naturellement, les artistes que j'invitais au Havre prenaient la dimension physique de la ville – tout à fait différente de celle de Nantes –, et y faisaient résonner leurs œuvres de façon singulière. Les artistes chahutent la vie normale, la vie matérielle, mais de façon très positive. La fonction de l'art n'est pas de soigner directement les maux dont souffrent les habitants de notre société, mais de perturber, de provoquer des prises de conscience et des envies de réagir, d'agir et de vivre, tout simplement. »

"I don't have a sufficient distance to be able to judge the effects of Art on society. I concentrate on the projects for Nantes, for Le Havre and elsewhere, because each town has its own personality. The experience of Nantes and Le Havre has turned out to be very interesting. The artists I invited to Le Havre took the physical dimension of the town—which is quite different from that of Nantes—very naturally and gave their work a quite singular resonance there. The artists shake up normal life, the material side of life, but in a very positive way. The function of Art is not to directly cure the ills of the inhabitants of our society, but to upset, to provoke a new awareness in people, a desire to react, to take action and quite simply, to live."

JEAN BLAISE, directeur du *Voyage à Nantes*, directeur artistique d'*Un Été au Havre*/Director of *Voyage à Nantes (Travel to Nantes)*, and Artistic Director of *Un Été au Havre (A Summer in Le Havre)*.

« L'artiste peut faire bouger les lignes. Jadis, une pièce de théâtre pouvait revêtir un enjeu politique pour le roi, et la question de la censure se posait. Aujourd'hui, comment un artiste peut-il toucher la société de la même façon ? Au fil de ses éditions, le festival d'Avignon est allé très loin dans la transgression, mais sans réel impact social. […] Où et comment l'artiste est-il en mesure de donner de l'impact à la transgression ? Je trouve dommage que la culture, en dehors des arts visuels, soit très vite arrêtée par des murs. Elle s'arrête aux murs d'une exposition, d'un spectacle de danse ou d'art lyrique, alors que la vie continue partout. »

"The artist can shift the boundaries. In the past, a play could mean a political challenge for the king, and the question of censorship could be invoked. Today, how can an artist touch society in the same way? From one edition to the next, the Festival of Avignon has gone a long way in transgression, but without having a real social impact. […] Where and how can an artist make an impact through transgression? I think it's a pity culture, apart from the visual arts, is quickly brought to a halt by walls. It stops at the walls of an exhibition, after a performance of dance or lyrical art, while life goes on all around."

LIONEL BORDEAUX, créatif militant, ancien secrétaire général adjoint de la COP21 / Miliant Creative Artist, Vice-General Secretary of the COP21, Paris.

L'absence de repères cause-t-elle un sentiment de grande solitude ? Does the absence of reference points bring about a feeling of enormous solitude?

« Le concept de "santé culturelle" concerne la santé des liens : la rencontre avec un autre qui nous-même nous touche profondément dans notre être. Le lien à l'autre est un espace de narration, un espace créatif dont les bébés sont de plus en plus privés. Nous vivons dans une culture et une société de la vitesse, de la consommation, de protocoles, de normes, dont les espaces prennent au piège parents et enfants en les privant de leur créativité. […] Il n'est pas rare que je reçoive, en consultation, des enfants très jeunes qui n'arrivent pas à dessiner un "beau bonhomme". À notre insu, nous privons les êtres humains de cette part vivante et essentielle. […] Dans un souci d'éducation populaire, il faut redéfinir la "santé" par le prisme culturel – relationnel et psychique –, du vivre-ensemble. Comment être en bonne santé "ensemble" ? »

"The concept of 'cultural good health' is about the good health of our connections: the meeting with another which touches us deep in our inner being. The connection with others is a space for narrative, a creative space of which babies are increasingly deprived. We live in a society of speed, consuming, protocols and norms, where parents and children are trapped in spaces which deprive them of their creativity. […] It isn't rare for me to receive in my consultation very young children who can't manage to draw a 'handsome man'. Without realising it, we are depriving human beings of this vital and essential element. […] In order to improve popular education, we need to redefine 'good health' through a cultural prism—both interpersonal and psychological—of our living together. How can we be in good health 'together'?"

SOPHIE MARINOPOULOS, psychologue, psychanalyste et autrice, spécialiste des questions liées à l'enfance et à la famille/ Psychologist, Psychoanalyst and Writer, Specialist in Issues relating to Childhood and the Family.

Quel rôle les artistes peuvent-ils avoir dans la reconstruction de ce lien à la nature qui nous est absolument nécessaire ?
What role can artists play in the rebuilding of a link to Nature which is absolutely necessary for us?

« Je suis convaincu que la science a son rôle à jouer. Je crois aussi beaucoup que le croisement des disciplines peut nous permettre de trouver de nouveaux chemins. La rencontre de gens d'horizons et de sensibilités différentes est fondamentale. Et la création artistique est essentielle à mes yeux pour agir sur nos émotions. C'est pourquoi, notre goélette Tara accueille aussi bien des scientifiques que des artistes en résidence, ce qui crée des dialogues inédits et passionnants. *agnès b.* est d'ailleurs notre partenaire majeur, c'est dire l'importance que nous accordons, à la Fondation Tara Océan, à l'art dans la reconstruction de ce lien à la nature. »

"I am convinced that science has a part to play in the cross-fertilisation of different disciplines to help us find new paths. The meeting between people of different horizons and sensibilities is fundamental. And artistic creation is essential, in my view, to act on our emotions. This is why, Tara, our schooner, welcomes both scientists and artists in residence, and this creates dialogues which are both new and very exciting. *agnes b.* is in fact our key partner, which shows the importance we give at the Tara Ocean Foundation to art for the rebuilding of this connection with Nature."

ROMAIN TROUBLÉ, directeur général de la Fondation Tara Océan/Director General of the Fondation Tara Océan (The Tara Ocean Foundation).

« Je pense que le premier problème de notre époque est un problème de perception. Quelle est l'histoire que nous nous racontons collectivement ? D'un côté, les scientifiques du GIEC nous décrivent une situation basée sur des données précises nous alertant sur le réchauffement climatique, l'accumulation des déchets et l'épuisement des ressources, et de l'autre, le numérique nous vante un monde idéal sans matière, ni matériau, ni matériel alors même qu'il est extrêmement consommateur d'énergie et de matière. Pris entre ces deux discours, nous nous retrouvons dans une situation très destabilisante. Alors, si les artistes ne sont pas là pour inventer un monde et nous y projeter, il est impossible de répondre à cette question. »

"I think that the principal problem of our time is a problem of perception. What is the story which we collectively tell each other? On one hand, the scientists of the GIEC describe a situation based on precise facts which alerts us to global warming, to the accumulation of waste and the exhaustion of our resources. On the other, digital technology boasts to us about an ideal world with no matter, either physical or material, while it is in fact extremely greedy in the consumption of energy and matter. Caught between these two versions, we find ourselves in a very destabilising situation. So, if the artists were not there to invent a world and to project us into it, then it would be impossible to reply to this question."

EMMANUEL DRUON, directeur de Pocheco, écol*o*nomiste/Director of Pocheco, Ecol*o*nomist.

Comment pensez-vous l'accessibilité à l'art ?
How do you think Art should be made accessible?

« Assumée, la provocation et une bonne réponse à l'accessibilité à l'art. Selon moi, l'accessibilité à l'art passe par l'espace public, ce qui ne veut pas dire que ce soit la solution – d'autres que moi aiment aller tout seuls au musée le dimanche matin. Toutefois, grâce à cette "intrusion" dans l'espace public, la ville vibre et vit, et se comporte comme une personne. Les événements que j'organise à Nantes, depuis près de trente ans, ont permis d'y faire progresser l'acceptation de l'art. […] L'espace public appartenant à tout le monde, il est très difficile de répondre aux attentes de l'ensemble de la société. L'art s'impose et s'immisce dans la vie de la cité, dans son urbanisme et son architecture. »

"Provocation can be a good way of making Art accessible. In my view, the accessibility of Art is via public spaces, which does not mean that this is THE solution—other people prefer to go to a museum on a Sunday morning on their own. However, thanks to this 'intrusion' in public spaces, the town lives and vibrates, and behaves like a person. The events which I have been organising in Nantes for almost thirty years have helped the acceptation of Art to progress. […] Since public spaces belong to everyone, it is very difficult to respond to the expectations of the whole of society. Art imposes itself and weaves its way into the life of the city, into its urban planning and its architecture."

JEAN BLAISE, directeur du *Voyage à Nantes*, directeur artistique d'*Un Été au Havre*/ Director of *Voyage à Nantes (Travel to Nantes)*, and Artistic Director of *Un Été au Havre (A Summer in Le Havre)*.

Fanny Pellegrin, *Le sodo de l'ornement. The Basis of Ornament* (voir pp. 144- 153)



Première carte de la Camargue intérieure (1592)
Carte chorographique* de la Camargue par Ascanio Vitozzi, Archivio di Stato di Torino, Archivio Military III, Folio 10.

« Les nombreuses représentations du delta du Rhône, dont certaines remontent au XIII^e siècle, ont jusque-là, pour objectif de renseigner les navigateurs. Mais en 1592, c'est l'intérieur qui en est représenté, avec les cours d'eau, les étangs, les chemins, les constructions, les villes… Et ce sont des ingénieurs piémontais qui le font à la demande de leur suzerain, Charles-Emmanuel I^er, duc de Savoie et prince de Piémont.

Aujourd'hui conservée aux Archives d'État de Turin dans le fonds de la cour de Savoie, cette carte fait notamment apparaître comment le duc conçoit la défense de son futur état à sa frontière avec le Royaume de France, dans le cadre d'un projet plus global d'annexion de la Provence. Son examen nous fait aussi rencontrer deux hommes, l'un, piémontais, Ascanio Vitozzi, principal auteur de la carte, et l'autre, arlésien, Anthoine Borel, tous deux représentatifs des ingénieurs de la Renaissance. Elle constitue enfin un document de grand intérêt sur la configuration et les activités de la Camargue, à la fin du XVI^e siècle. »

Jean-Claude Duclos et Philippe Rigaud
Académie d'Arles

Note de l'édit·rice·eur
*La chorographie (du grec ancien χῶρος, chôros, pays, lieu, et γραφία graphía, écriture, description) est une description du monde région par région et montrant la diversité de la Terre. C'est donc une sorte de géographie régionale de l'écoumène (du grec : οἰκουμένη, *oikouménē*, signifiant « habité »), notion géographique qui désigne l'ensemble des terres anthropisées (habitées ou exploitées par l'homme) et non une description globale de la Terre et qui, renvoyait, dans la Grèce antique, à la *Terra cognita*, la terre connue.

Note from the editor
*Chorography (from the ancient Greek χῶρος, chôros, country, place, and γραφία graphía, writing, description) is a description of the world, region by region. showing the Earth's diversity. It is, therefore, a kind of regional geography of the Ecumene (from the Greek: οἰκουμένη, *oikouménē*, meaning "inhabited"), a geographic concept that describes the totality of anthropised land (inhabited or exploited by Man) and not a global description of the Earth and, in Ancient Greece, it referred to the *Terra cognita*, the known Earth.

First Map of the Interior of the Camargue Region (1592)
A Chorographic Chart * of the Camargue by Ascanio Vitozzi, Archivio di Stato di Torino, Architettura Militare III, Folio 10.

"The numerous representations of the Rhône delta, some of which date back to the 13th Century, are initially to provide information for navigators. But in 1592, the interior of the region is represented, with its waterways, its pools, paths, buildings and towns… And it is the engineers from the Piedmont who make it at the request of their suzerain, Charles-Emmanuel 1^st, Duke of Savoy and Prince of Piedmont.

Today it is preserved in the State Archives of Turin in the collection belonging to the Court of Savoy, and the map shows, in particular, how the Duke conceived of the way his future state should be defended along its border with the Kingdom of France, and was part of a more overall project for the annexation of the region of Provence. When we examine it, we also meet two men, one, from Piedmont, Ascanio Vitozzi, the principal author of the map, and the other, an inhabitant of Arles, Anthoine Borel, both typical representatives of the Renaissance engineers. It is in fact a document of enormous interest with regard to the contours and activities of the Camargue at the end of the 16th Century".

Jean-Claude Duclos and Philippe Rigaud
The Arles Academy

RICHARD SENNETT
SOCIOLOGUE, PROFESSEUR À LA NEW YORK UNIVERSITY ET À LA LONDON SCHOOL OF ECONOMICS, FONDATEUR DE THEATRUM MUNDI

Envisager l'adéquation ville saine / ville verte nous oblige à repenser radicalement la densité.

LES VILLES DANS LES PANDÉMIES

La parution originale de ce texte a eu lieu dans le quotidien d'idées numériques AOC (Analyse Opinion Critique), le 17 avril 2020.

Dans *Homo Sacer*, le philosophe italien Agamben parle de la répression qui surgit lorsqu'un état d'exception est instauré. La vie des personnes se trouve réduite à un minimum biologique, comme dans les camps de concentration nazis. Mais cette réduction peut persister une fois les conditions exceptionnelles passées. Le sociologue Alain Touraine a montré, il y a déjà longtemps, comment la situation en temps de guerre avait légitimé la réglementation étatique de la vie des gens, et ce bien après la fin de la Deuxième Guerre mondiale. Les structures du pouvoir exploitent les crises, les utilisent pour légitimer un contrôle élargi.

La panique permet d'exploiter une crise. Dans les pays riches, rares sont les jeunes qui, de nos jours, connaissent la discipline militaire, qui n'a d'autre but que de faire en sorte que les soldats, sous le feu, gardent la maîtrise d'eux-mêmes ; paniquer sur le champ de bataille, c'est la mort garantie ou presque. Or les médias, ivres de panique, nous présentent ces extrêmes que sont la maladie et la mort comme un destin inévitable. Lorsqu'une bonne nouvelle surgit – la diminution de la maladie en Chine, par exemple – la place que lui consacrent les médias est bien moindre que celle accordée à, disons, la comparaison de la pandémie du COVID-19 à la peste noire du XIV^e^ siècle. C'est absurde, mais la comparaison excite. C'est ainsi que le pouvoir des médias sert l'État dans son projet de normalisation. Je ne minimise pas du tout la pandémie actuelle, je dis simplement qu'il faut y répondre sans paniquer, et qu'elle constitue une « bonne occasion », à défaut d'une formule plus adéquate, d'exploitation.

Voilà la perspective à laquelle les villes sont confrontées aujourd'hui : les mesures prises pour contrôler les centres urbains survivront à la pandémie ; les règles qui, notamment, régissent l'espace public, dictent la distance sociale et dispersent les foules persisteront même après que nous ayons trouvé les moyens médicaux de vaincre la maladie. Nous disposons d'un précédent historique récent. Après le 11-Septembre, la réglementation régissant les rassemblements publics, le contrôle de l'accès aux bâtiments et les spécificités de construction d'édifices à l'épreuve des bombes est restée inscrite dans les textes légiférant ces domaines. La « distanciation sociale », nécessaire dans l'immédiat, menace de devenir une norme imposée par les pouvoirs publics même après que les gens, grâce à un vaccin efficace, n'ont plus de raison impérieuse de craindre la proximité des autres.

Cette situation nous oblige ainsi à réfléchir aux problèmes auxquels la ville devra faire face après la pandémie. Le premier de ces problèmes est l'isolement social, sinistre cousin de la distanciation sociale. La pandémie – en particulier en Europe – a fait prendre conscience du problème posé par la gestion d'un grand nombre de personnes âgées vivant seules. À Londres, d'où j'écris, 40 % des personnes âgées vivent seules ; à Paris, 68 %. Elles connaissent déjà une distanciation sociale et la solitude n'a rien de bon pour leur santé physique ou mentale. Les gouvernements, à mon avis, sont incapables de voter des lois permettant de surmonter la solitude que crée la distanciation sociale imposée. Il s'agit plutôt d'un défi pour la société civile urbaine, un défi pour lequel nous allons avoir besoin de nouveaux concepts en matière de communauté.

La pandémie met également les urbanistes au défi de repenser l'architecture de la densité. La densité est la raison d'être des villes ; la concentration des activités dans une ville stimule l'activité économique (ce qu'on appelle « l'effet d'agglomération ») ; la concentration des personnes est un bon principe écologique pour faire face au changement climatique, en ce qu'elle permet d'économiser des ressources d'infrastructure. Et c'est une bonne chose socialement, les gens étant, dans une ville dense et diversifiée, exposés à d'autres groupes que ceux auxquels ils appartiennent.

Cependant, pour prévenir ou inhiber de futures pandémies, il est possible que nous ayons besoin de trouver de nouvelles configurations de densité, qui permettraient aux gens de communiquer, de voir

RICHARD SENNETT
SOCIOLOGIST, PROFESSOR AT NEW YORK UNIVERSITY AND THE LONDON SCHOOL OF ECONOMICS, FOUNDER OF THEATRUM MUNDI

The larger relation between healthy and green requires us to do a radical rethink about density.

CITIES IN THE PANDEMIC

The original publication of this text took place in the daily digital site for ideas AOC (Analysis Opinion Criticism) on April 17, 2020.

In *Homo Sacer*, the Italian philosopher Agamben writes of the repression which occurs when a state of exception exists; people's lives are reduced to a biological minimum, as in the Nazi concentration camps. But this reduction can persist once the exceptional conditions pass. The sociologist Alain Touraine long ago showed how war-time conditions legitimated state regulation of people's lives, long after the Second World War ended. Power structures exploit crises, use the crise to legitimate expanded control.

Panic allows the exploitation of crises. Few younger people in rich countries today have the experience of military discipline whose guiding principle was that soldiers keep their heads under fire; panic in a warzone almost guarantees getting killed. But the media today are drunk on panic, representing the extremes of illness and death as an inevitable fate. When good news appears, as in the Chinese decrease of the desease, it is now longer equal in the media to the excitement of comparing say, the COVID-19 pandemic to the Black Death of the 14th Century—absurd but the comparison excites. In this way media power serves the state in its normalizing project.I'm not at all minising the present pandemic, just saying that it has to be addressed without panicking, and that it presents an "opportunity", if that is the right word, for exploitation.

This is in fact the prospect cities face today: rules of control of cities will outlast the pandemic; in particular, rules regulating public space, dictating social distance, dispersing crowds, will persist even after we have the medical means to suppress the desease. We have a near historic reminder. After 9/11, the rules regulating public gatherings, controlling access to buildings, and the specification of how bomb-proof buildings should be constructed stayed on the statute books. "Social distancing", which is necessary during the current crisis, threatens to become the norm, enforced by the government, even after people, thanks to an effective vaccine, no longer have a compelling reason to fear proximity to others.

The pandemic challenges us to think about issues in the city, however, which will outlast the pandemic. The first of these is social isolation, the grim cousin of social distancing. The pandemic—particularly in Europe, where I'm writing from London—has raised in people's minds the problem of how to deal with the large number of elderly people living alone. In London, 40% of the elderly live alone, in Paris 68%. They are already experiencing social distancing; loneliness does nothing positive for either their physical or their mental health. Governments, in my judgement, are incapable of writing laws which overcome the loneliness which the imposition of social distancing creates. This is a challenge instead for urban civil society, one for which we are going to need new concepts about community.

The pandemic also challenges urbanists to rethink the architecture of density. Density is the rationale for cities; concentration of activities in a city stimulates economic activity [e.g. the "agglomeration effect"]; concentration of people is a good ecological principle in dealing with climate change, by saving on infrastructure resources. It is a good thing socially, people being exposed to others unlike themselves in a dense, diverse city. Yet to prevent or inhibit future pandemics, we may need to find different physical forms for density, permitting people to communicate, to see neighbours, to participate in street life even as they temporarily separate. Chinese urbanists long ago found such a flexible form in the *shikumen* courtyard; architects and planners need to find its contemporary equivalent.

A more challenging issue for density is transport. The benefits of public transport consist of efficiently massing numbers of riders together, but that isn't a healthy form of densification. Thus, planners in Paris and in Bogota are exploring so-called "15 minute cities" in which people can walk or bicycle to dense nodes in the city, rather than travel mechanically to dense centers. But it would require an economic revolution to bring this about—especially in developing cities in which factories are located, as



Carte du Cours du Rhosne depuis Lion jusqu'à la ville d'Arles, document cartographique manuscrit, ca. 1640, 78 cm, Bibliothèque nationale de France

Map of the course of the Rhosne from Lion to the town of Arles. A handwritten cartographic document, c.a. 1640, 78 cm, National Library of France

FR

leurs voisins, de participer à la vie urbaine même lorsqu'ils doivent, temporairement, se tenir à distance les uns des autres. Cela fait longtemps que les urbanistes chinois ont inventé une telle forme flexible : la petite cour intérieure au sein des *shikumen*. Les architectes et les urbanistes doivent trouver son équivalent contemporain.

Les moyens de transport posent un problème plus difficile à résoudre dans le contexte de la densité. Les transports publics présentent l'avantage de regrouper massivement et efficacement des passagers, mais ce n'est pas là une forme de densification saine. Ainsi, les urbanistes de Paris et de Bogota explorent ce que l'on appelle les « villes à 15 minutes », dans lesquelles les gens peuvent se rendre à pied ou à vélo dans des petits pôles d'activités denses, plutôt que de se déplacer mécaniquement vers quelques grands centres de la ville. Mais il faudrait une révolution économique pour y parvenir – en particulier dans les villes en voie de développement où, comme à Bogota, les usines se trouvent loin des *barrios* et bidonvilles où vivent les travailleurs.

Voilà qui met en évidence un problème criant : comment concilier ville saine et ville verte ? Il existe des points de rencontre évidents à petite échelle, par exemple la mise en place de moyens pour que les plus démunis n'aient plus à brûler leurs ordures et cessent ainsi de contribuer à la pollution. Cependant, envisager l'adéquation ville saine / ville verte nous oblige à repenser radicalement la densité.

La pandémie révèle en outre l'étendue des inégalités sociales. Le travail que les gens peuvent faire depuis chez eux est en grande partie un travail de classe moyenne : le ramassage des ordures, la plomberie ou d'autres emplois tertiaires tout aussi manuels ne peuvent se faire en ligne. Si la pandémie actuelle laisse une trace durable dans le monde du travail, je crains que celle-ci ne soit le creusement de l'écart entre travail manuel et travail intellectuel, et une classe ouvrière encore davantage exposée à des conditions de travail potentiellement insalubres.

Mais il est également possible que la pandémie soit l'occasion d'humaniser l'utilisation des hautes technologies dans les villes. Jusqu'à présent, les modèles de « ville intelligente », mis en place il y a une génération, ont été axés sur la réglementation et le contrôle – l'État en ligne. Or cette pandémie a permis l'apparition d'excellents programmes et protocoles capables de créer de la communauté. Je suis particulièrement impressionné à Londres par le nombre de réseaux de soins mutuels qui se développent dans des communautés comme la mienne qui, bien que diverse, n'en était pas vraiment une jusqu'à présent.

Pour résumer, il nous faut craindre l'opportunité que la pandémie offre aux pouvoirs en place, refuser le spectacle de panique mis en scène par les médias, trouver des moyens pour lutter contre le fossé qui sans cesse se creuse entre une classe moyenne protégée et une classe ouvrière exposée, explorer les différentes formes de diversité capables de concilier ville verte et ville saine, et utiliser les nouvelles technologies pour affirmer, au sein de la ville, le pouvoir de la communauté.

Traduit de l'anglais par Hélène Borraz

EN

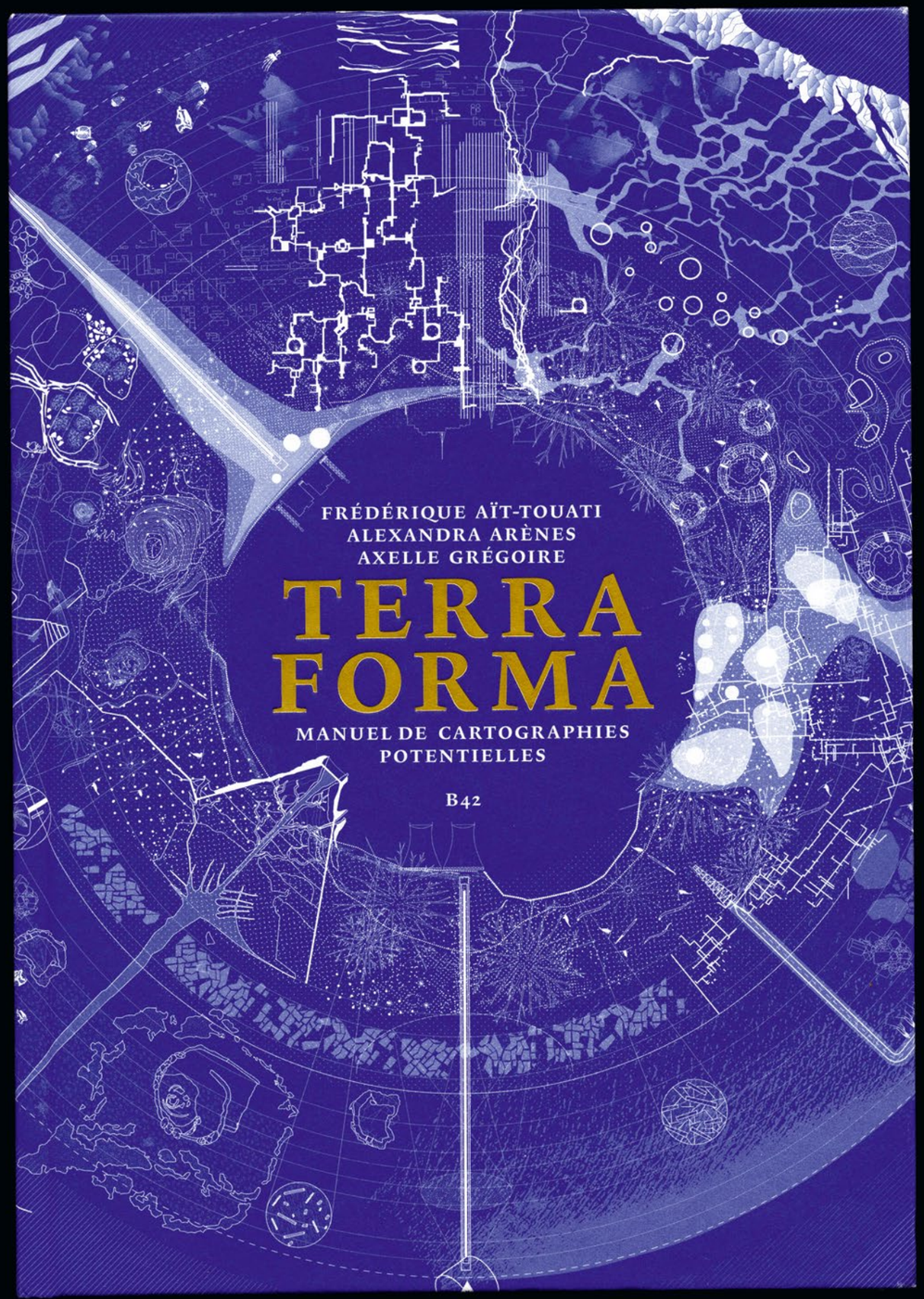
in Bogota, far from the barrios and informal settlements where workers live.

This flags up a big issue: how to reconcile and integrate the healthy city with the green city. There are some obvious, small-scale areas of agreement—such as figuring out ways the poor do not have to burn garbage, and so contribute to pollution—but the larger relation between healthy and green requires us to do a radical rethink about density.

The pandemic is, in my view, a natural experiment in class inequality. Work which people can do at home is largely middle-class labour, whereas you cannot do garbage collection, plumbing or other manual service work online. If the current pandemic leaves a lasting trace in the work world, I fear it will be one of widening the gap between manual and mental labour, with the working class more likely to be exposed to potentially unhealthy conditions.

That said, the pandemic might on the other hand humanise the use of high tech in cities. The "smart city" models of a generation ago were all about regulation and control—the state online. What's emerging in this pandemic are good programmes and protocols which create community. I'm particularly impressed in London by the number of mutual care networks which are springing up in communities like mine, which is very diverse but up to now not much of a community.

In sum, this is a time to fear the opportunity the pandemic offers the ruling powers, to reject the theatre of panic staged in the media, to find ways to counter the widening gap between a safe middle class and an exposed working class, to explore forms of diversity which could reconcile the green city and the healthy city, and to use tech to affirm the power of community in the city.



MICHEL LUSSAULT
GEOGRAPHER AND PROFESSOR AT THE UNIVERSITY OF LYON (THE ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE DE LYON) AND DIRECTOR OF THE ÉCOLE URBAINE DE LYON (URBAN SCHOOL OF LYON)

Cartography has always been, and remains, a tool of exceptional power to put the world, stricto sensu, *onto the surface of a piece of paper. And by doing so, to bring it under control.*

"DESIGNING AN UNKNOWN LAND", A GEO-ESTHETICAL IMAGE OF THE ANTHROPOCENE.

This paper originally appeared in the daily digital site for ideas AOC (Analysis Opinion Criticism) on July 18, 2019.

EN

Our entry into the Anthropocene era has shaken up the decorum of our different societies. For the discovery of the extent of the growing impact of human activities on the bio-physical systems of our planet has jeopardised all that we thought we knew and understood. Our values, our imaginations, the sciences, creativity, in fact the whole structure of model mediations put in place over the last centuries to give a shape to human existence on Earth, are giving way in the face of the ever-increasing reports of the global changes taking place. If there is one collapse that can already be observed, it is that of most of our certainties.

So now we (the earth dwellers) must invent new ways of living and co-habiting in the world, both at a global as well as at a local level, and new ways of acting there. Because cohabiting (between human communities and also between humans and non-humans) is exactly what the Anthropocene era places under strain. We are beginning to realise that in 2050, ten billion individuals will simply not be able to live, without difficulties, with the same standards of living that decades of predatory consumption of the Earth's resources have imposed as the unsurpassable limit.

This is not an easy thing to admit; and even graver is having to face the consequences of this elementary observation. But it is important for us to understand our human and earthly condition differently. We must define new perspectives for life in common; ones that will not make us give up either the need for justice, nor the benefits of democracy, nor the desire to ensure a dignified existence for everyone.

To achieve this, there is perhaps no more crucial area of work than the return to a basic exercise: how do we "put an image to" our earth-dweller experience and its "environment"? To understand this, let us be reminded of one fact: since the beginning of the Western "modern" era, people (meaning scientists, institutions, the military, travellers, explorers, artists…) have never tired of inventing images of the Earth. This means both images of the planet as a physical and biological entity as well as images of the ecumene, a word that means the areas of the planet which have been humanised and transformed into geographical spaces.

Bruno Latour has highlighted the importance of this action of image-making: *"There is nothing that Man is capable of totally dominating: everything is immediately either too big or too small for him, too mixed or too composed of successive layers which block from view what he would like to observe. Yes! But there is one thing, and one only, that can be controlled by the eye and that is a sheet of paper spread out on a table or pinned to a wall. The history of sciences and techniques is largely a story of the tricks that allow us to get this world onto a piece of paper. Then, yes, the mind can see it and control it. Nothing can be hidden, obfuscated or concealed.*[1]*"*

Cartography has always been and remains a tool of exceptional power to put the world, *stricto sensu* onto the surface of a piece of paper. And in doing so, to control it (totally and in its different parts), to possess it—for example by putting it at the service of war and colonial conquests. Many historical studies have been devoted to this question, for example one by Christian Jacob which remains a reference, with its very explicit title: *L'empire des cartes. Approche théorique de la cartographie à travers l'histoire (The Empire of Maps. A Theoretical Approach to Cartography throughout History)* (Paris, Albin Michel, 1992). But for several decades now, this empire has been tottering, for the cumulative complexity of the areas and societies that globalisation and urbanisation have brought about, and the extent of the upheavals linked to global changes are truly blurring the picture (and the maps).

Nowadays, the criticism of classical cartography is visible all over. *Terra Forma*[2], a stimulating book proposed by Frédérique Aït-Touati (a scientific historian), Alexandra Arènes and Axelle Grégoire (both architects), is very much part of this current of

1. http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/31688/C%26T_1985_14_4.pdf?sequence=1
2. *Terra Forma, Manuel de cartographies potentielles* [Terra Forma, A manual of potential cartography], Alexandra Arènes, Axelle Grégoire et Frédérique Aït-Touati, Éditions B42, 2019. https://editions-b42.com/produit/terra-forma/

MICHEL LUSSAULT
GÉOGRAPHE, PROFESSEUR
À L'UNIVERSITÉ DE LYON
(ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE
DE LYON) ET DIRECTEUR
DE L'ÉCOLE URBAINE DE LYON

La cartographie fut et reste un outil d'une puissance inégalée afin d'amener le monde stricto sensu *sur une surface de papier. Et par là même de le contrôler.*

«DESSINER UNE TERRE INCONNUE», UNE GÉOESTHÉTIQUE DE L'ANTHROPOCÈNE

La parution originale de ce texte a eu lieu dans le quotidien d'idées numériques AOC (Analyse Opinion Critique), le 18 juillet 2019.

L'entrée dans l'Anthropocène chamboule le décorum des sociétés. En effet, la découverte de l'ampleur de l'impact croissant des activités humaines sur les systèmes biophysiques planétaires met en péril ce que nous pensions connaître et maitriser. Les valeurs, les imaginaires, les sciences, la création, bref tout cet appareil de médiations idéelles mis en place depuis quelques siècles afin de cadrer l'existence terrestre humaine cède face aux constats de plus en plus nombreux du changement global. S'il y a bien un effondrement qu'on peut déjà observer, c'est celui de la plupart de nos certitudes.

Il nous (les terriens) revient dès lors d'inventer de nouvelles manières de penser le monde et notre cohabitation tant à l'échelle globale qu'à l'échelle locale et de nouvelles façons d'y agir. Car la cohabitation (des humains entre eux et des humains et des non-humains) est bel et bien ce que l'Anthropocène met sous tension. Nous prenons conscience que nous ne pourrons pas habiter sans coup férir à 10 milliards d'individus, en 2050, selon les standards de vie imposés comme un horizon insurpassable par des décennies de consumérisme prédateur des ressources.

La chose n'est pas simple à admettre ; plus encore les conséquences de cette affirmation élémentaire sont redoutables à affronter. Il importe pourtant d'appréhender différemment notre condition humaine et terrienne et à définir de nouvelles perspectives de vie en commun, qui ne nous fasse renoncer ni aux exigences de justice, ni aux acquis démocratiques, ni aux désirs d'assurer une existence digne à chacun.

Pour cela, il n'y a peut-être pas de chantier plus crucial que d'en revenir à un exercice fondamental : comment « imager » notre expérience habitante et son « milieu » ? Pour le comprendre, rappelons un fait : depuis le début de la période « moderne » occidentale, on (derrière ce on : les scientifiques, les institutions, les militaires, les voyageurs, les explorateurs, les artistes…) n'a eu de cesse de concevoir des images de la terre : à la fois des images de la planète en tant qu'entité physique et biologique et des images de l'écoumène, ce mot qui dénote l'étendue planétaire en tant qu'elle est humanisée, transformée en espaces géographiques.

Bruno Latour a bien mis en exergue l'importance de cette activité imageante : *« Il n'y a rien que l'homme soit capable de vraiment dominer : tout est tout de suite trop grand ou trop petit pour lui, trop mélangé ou composé de couches successives qui dissimulent au regard ce qu'il voudrait observer. Si ! Pourtant, une chose et une seule se domine du regard : c'est une feuille de papier étalée sur une table ou punaisée sur un mur. L'histoire des sciences et de techniques est pour une large part celle des ruses permettant d'amener le monde sur cette surface de papier. Alors, oui, l'esprit le domine et le voit. Rien ne peut se cacher, s'obscurcir, se dissimuler. »*[1]

La cartographie fut et reste un outil d'une puissance inégalée afin d'amener le monde *stricto sensu* sur une surface de papier. Et par là même de le contrôler (en totalité et dans ses parties), de le posséder – par exemple en se mettant au service de la guerre et de la conquête coloniale. De nombreux travaux historiques se sont consacrés à cette question, comme celui, qui reste une référence, de Christian Jacob, au titre si explicite : *L'empire des cartes. Approche théorique de la cartographie à travers l'histoire* (Paris, Albin Michel, 1992). Mais depuis quelques décennies cet empire vacille, car la complexité cumulative des espaces et des sociétés mis en place par la mondialisation et l'urbanisation et l'ampleur des bouleversements liés au changement global brouillent bel et bien les cartes.

Désormais, la vigueur de la critique de la cartographie classique est flagrante. *Terra Forma*[2], livre stimulant proposé par Frédérique Aït-Touati (historienne des sciences), Alexandra Arènes et Axelle Grégoire (toutes deux architectes), participe pleinement de ce courant. Il est même un des exemples les plus radicaux, ambitieux et originaux qu'on ait eu l'occasion de lire en matière de processus de déconstruction/reconstruction d'une raison graphique différente.

1. http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/31688/C%26T_1985_14_4.pdf?sequence=1
2. *Terra Forma, Manuel de cartographies potentielles*, Alexandra Arènes, Axelle Grégoire et Frédérique Aït-Touati, Éditions B42, 2019. https://editions-b42.com/produit/terra-forma/

Terra forma *makes it possible to conjugate a new verb: to "terrashape" that describes the joint activities of humans and non-humans who, together with the physical forces, shape the different habitats on Earth*

thought. It is even one of the most radical, ambitious and original examples that we have been able read regarding the process of the deconstruction/reconstruction of a different kind of graphic vision.

In fact, the three authors, noting that the Anthropocene era marks a crossroads in the history of human life on the planet, a time when nothing can any longer be taken for granted, choose to turn upside down all the cartographic certainties. They adopt a line in opposition to the old habits for visualising geography, the one inherited from the modern era, of which we are still the heirs. Let us make a short list of the means used in their salutary undertaking to overturn these old habits.

Where classical cartography promoted a cold view from the highest point or zenith and viewed an area from above, they postulate that what is needed is to see things from the point of view of the different players on the ground and their actions from up close, forgetting from the outset any images coming from some superior vision on high. Their maps are conceived on the land where all the entities who share it roam to and fro, wherever they are taken.

Where once it was necessary to clearly define homogenous groups on the map, separated by frontiers whose irrefutable outlines seemed to come from the natural laws of the area, they suggest that it is the movements and the "life-lines" of humans and non-humans that are drawing the new, contemporary geographies. By doing this, they give back its meaning to the verb *graphein*, to etch or engrave, something that has been somewhat forgotten in the ordinary usage of the word "geography". They postulate that each activity "etches" a mark and that this constitutes a contribution to the collective written narrative about our common living space through these actions, which can also be thought of—in terms of the inscriptions and deposits left behind—as its archives. This book can be read as if it described the paradigm of the trace, the track, the signs and the clue, even if it was perhaps not explicitly meant in these terms.

Where traditional maps made a distinction between the main kingdoms (animal, vegetable and mineral), and above all, systematically put humans separately from non-humans, Frédérique Aït-Touati, Alexandra Arènes and Axelle Grégoire choose to grasp the permanent interweaving at all levels of all the elements. This extended from micro-organisms to the planet, and considers that this tangle is simply the habitat itself, continually being redesigned as a result of the play of relationships between the entities that compose a similar world experience, without necessarily wanting to or appreciating it.

While cartography sets everything in a permanent present tense, composing a static topography that could easily be inspected, where everything was in its right place, the authors prefer the option of showing how different time scales actually clash with each other. This includes their complex synchronies, the mixes of different regimes of historicity (we humans do not live on the same time scale as non-humans, not to mention the time scales of geological formations or biophysical cycles), plus the permanent reshaping of the way social and spatial realities are organised, thanks to the non-stop actions of all living beings, never spontaneously convergent.

If we manage to integrate everything that these new principles sanction, we can fully appreciate the title of the book. *Terra Forma* does not announce the idea of an immutable shape for the Earth which cartography would only have to record for us to know everything there was about it. But, quite the opposite, it makes it possible for us to conjugate a new verb: "to terrashape" to describe the joint activities of humans and non-humans who, together with the physical forces, shape the inhabited areas of the earth.

Terra Forma is as exciting as it is disconcerting, our bemusement being the most precious part of the work and the vector of our enthusiasm. First, the work makes us totally lose our bearings (that which, in the old days, used to give a sense of direction on our maps). It then offers us no replacement compass

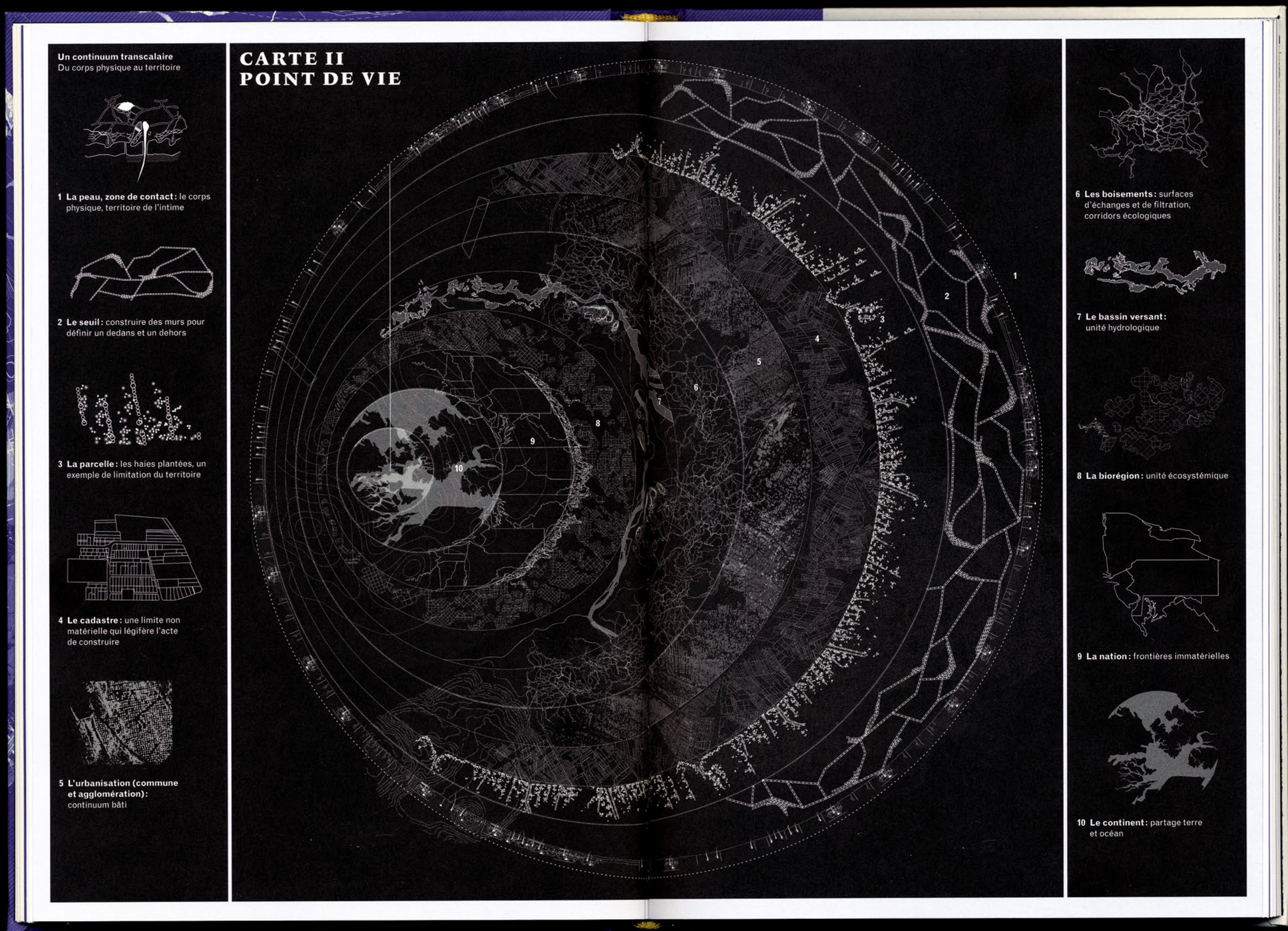
Terra Forma, Manuel de cartographies potentielles
Alexandra Arènes, Axelle Grégoire et Frédérique Aït-Touati.

Terra Forma raconte l'exploration d'une terre inconnue : la nôtre. Cinq siècles après les voyageurs de la Renaissance partis cartographier les *terra incognita* du Nouveau Monde, cet ouvrage propose de redécouvrir autrement cette Terre que nous croyons si bien connaître. En redéfinissant, ou plutôt en étendant le vocabulaire cartographique traditionnel, il offre un manifeste pour la fondation d'un nouvel imaginaire géographique et, ce faisant, politique.

Les sept chapitres de ce livre sont des points de vue sur la réalité, de possibles visions du monde esquissées par différents prismes, comme autant d'instruments optiques : par les profondeurs, par les mouvements, par le point de vie, par les périphéries, par le pouls, par les creux, par les disparitions et les ruines, ils produisent des savoirs situés, incarnés. Écrit sur le mode du récit d'exploration, cet ouvrage se veut aussi un manuel de dessin, qui invite le lecteur à explorer les techniques de représentation sur divers terrains, dans le but de constituer progressivement et collectivement un atlas d'un nouveau genre.

Travail expérimental à six mains, *Terra Forma* est le résultat d'une collaboration entre deux architectes dont la pratique se trouve à la croisée des questions de paysage et de stratégie territoriale, Alexandra Arènes et Axelle Grégoire, et une historienne des sciences, Frédérique Aït-Touati.

Éditions B42.



Terra Forma, A Manual of Potential Cartographies
by Alexandra Arènes, Axelle Grégoire and Frédérique Aït-Touati.

Terra Forma tells the story of the exploration of an unknown land: our Earth. Five centuries after the Renaissance voyagers left to chart the *terra incognita* of the New World, this book proposes that we rediscover this Earth that we think we know so well in a different way. By redefining, or rather, extending the traditional cartographic vocabulary, it offers a manifesto for creating a new geographic world of our imaginations, and by doing so, turns it into a political one.

The book's seven chapters represent different points of view of reality, of possible world views sketched through different prisms, as if through a series of optical instruments: from the depths, from the movements, from the particular point in life, from the peripheries, from the pulse, from the hollows left behind, from what has disappeared and the ruins, and with these, they are able to produce knowledge that is brought to life and situated in definite places. Written like an explorer's log, this book also aims to be a manual for drawing which invites the reader to explore the techniques of representation in different fields, with the objective of progressively and collectively constituting a new kind of atlas.

A six-handed experimental work, *Terra Forma* is the result of a collaboration between two architects whose work is at the juncture between issues of landscape and territorial strategy, Alexandra Arènes and Axelle Grégoire, and a historian of sciences, Frédérique Aït-Touati.

Éditions B42.

Terra forma *donne la possibilité de conjuguer un nouveau verbe : « terraformer », pour dire les activités conjointes de vivants humains et de non-humains qui, en relation avec des forces physiques, façonnent la terre habitée.*

En effet, nos trois autrices, à partir du constat que l'Anthropocène est une bifurcation dans l'histoire de l'humanisation de la planète, qui exige de ne plus rien tenir pour acquis, choisissent de retourner toutes les certitudes cartographiques. Elles prennent le contrepied des habitudes en matière de visualisation géographique héritées de la modernité dont sommes encore héritiers. Dressons une petite liste des moyens de leur salutaire entreprise de dynamitage.

Là où la cartographie classique promouvait le regard zénithal et froid, la vision de l'espace vue d'en haut, elles postulent la nécessité de partir des actants et de leurs actions au plus près de chacun d'entre eux, en renonçant dès le départ à toute image de pensée de surplomb. Leurs cartes sont conçues à partir du sol arpenté par les entités qui se partagent la terre, bon gré mal gré.

Là où il s'agissait de délimiter clairement par la carte des ensembles homogènes séparés par des frontières dont l'imparable tracé semblait procéder de lois naturelles de l'espace, elles avancent que ce sont les mouvements et les « lignes de vie » des humains et des non-humains qui trament les nouvelles géographies contemporaines ; ce faisant elles redonnent sa signification au verbe *graphein* un peu oublié dans l'usage ordinaire du mot géographie, en postulant que chaque activité « grave » une trace, qui constitue une contribution à une écriture collective, par l'agir, de notre habitation commune, qui est ainsi pensable à partir des inscriptions, des dépôts, qu'elle laisse – de ses archives. Ce livre peut être lu à l'aune du paradigme de la trace, de la piste, des signes et de l'indice, même s'il n'a peut-être pas été conçu explicitement dans ce cadre.

Là où les cartes traditionnelles distinguaient les grands règnes (animal, végétal, minéral) et surtout mettaient systématiquement les humains à l'écart des non-humains, Frédérique Aït-Touati, Alexandra Arènes et Axelle Grégoire choisissent de saisir l'entrelacement permanent, à toutes les échelles, du micro-organisme à la planète, des uns et des autres et de considérer que cet entrelacs n'est rien d'autre que l'habitat lui-même, sans cesse remis sur le métier par les jeux relationnels des entités qui composent un même monde d'expérience, sans forcément le vouloir, ni nécessairement l'apprécier.

Là où la cartographie stabilisait toute chose dans un perpétuel présent et composait une topographie statique qu'on pouvait aisément arraisonner, où tout était à sa juste place, les auteures privilégient la volonté de montrer les discordances des temps, les synchronies compliquées, les mélanges de régimes d'historicité (entre humains et non-humains, nous ne vivons pas les même temps, sans même parler des temps des formations géologiques ou des cycles biophysiques), les reconfigurations permanentes des agencements des réalités sociales et spatiales par les actions incessantes et pas spontanément convergentes des vivants.

Si l'on intègre bien ce que ces nouveaux principes permettent, on peut apprécier à sa juste valeur le titre du livre. *Terra Forma*, ne dénote pas l'idée d'une forme immuable de la terre qu'il suffirait à la cartographie de consigner pour que l'on puisse tout en savoir, mais, bien au contraire, donne la possibilité de conjuguer un nouveau verbe : « terraformer », pour dire les activités conjointes de vivants humains et de non-humains qui, en relation avec des forces physiques, façonnent et agencent la terre habitée.

Terra forma est aussi enthousiasmant que déroutant, la déroute constituant la part la plus précieuse du travail et le vecteur de l'enthousiasme. L'ouvrage nous fait perdre d'abord totalement le Nord (celui qui orientait nos cartes, jadis), pour ne nous offrir ensuite aucune boussole de rechange qui serait simple d'usage et claire dans ses indications puisque tout est toujours relatif à une manière de voir et d'orienter les gestes et leurs traces. Ainsi, nous voilà condamnés à ne plus *pouvoir en croire nos yeux*. À la tranquille assurance de la cartographie classique qui nous offrait de baliser la moindre contrée, de borner

This book turns out to be, not a world atlas existing quite independently of its observers, but a series of images which reflect, in both senses of the word, contemporary habitats.

which would be simple to use and that would give us clear indications, since everything always relates to a certain way of seeing and directing gestures and to the traces they leave behind. So here we are, condemned to no longer believing our eyes. Instead of the calm confidence imparted by classical map-making which offered to chart the smallest piece land for us, to mark the boundaries of every route, however narrow, to grant every area its due, our three authors substitute the adventure of new visual semiotics.

Terra Forma turns out to be a performance which is at once iconoclast – it shatters the classic cartographic images—and iconodule—it admires and recognises the power of the image, its capacity to generate new ways of looking at the ecumene. It's important to underline that in this all-digital era, this book is based on the power of the drawn image. And in fact, while recognising the importance of the cultural and scientific upheaval of digital mapping, based on instant geolocalisation and geo-referencing, the authors choose not to take this path—based on Big Data and its algorithms and which is today favoured by many people conducting experiments (for example, the kinetic charts of Carlo Ratti at the Senseable City Lab of the MIT come to mind). Our authors conduct their experiment using quite elementary tools: dots, lines, surfaces, in black and white, sometimes with the addition of blue. The novelty is not so much due to the technique but rather to the theoretical construction, to the conceptual developments, to the coherent application of clearly stated points of view. They give back to cartography an intellectual power, and a support status based on thought experiences.

Terra Forma is not part of a classic representational approach: the printed images, once they are visually coded, are not merely another representation of an external reality that already exists, one that existed in a stable and unequivocal way before the representation and that the latter would simply be there to demonstrate. No, since this stable and unequivocal reality does not exist, any more than a representation content with its status of register exists, since the realities of habitation are those of the pragmatic arrangements made between living beings (without forgetting the relationships between these living beings and the physical, non-living objects which are perhaps slightly blurred in this approach), the map invents more than it represents.

It is in this sense that the book does not turn out to be a world atlas existing quite independently of its observers, but rather a series of images which reflect, in both senses of the word, contemporary habitats, and which stabilise their different possible modes. This "Manual of Potential Cartographies" (the plural is not an accident) calls for testers and experimenters to launch follow-ups, even if they come to refute it.

It must be acknowledged: the authors develop such an idiosyncratic formulation for their neo-cartographies that at times it is hard to follow them. This does not in any way call into question the importance of the development of a grammar (semantics and syntax) that allows us to embark on what is qualified as a "speculative visualisation" destined to help us find our way about on a land without daymarks or fixed signposts. It is one bearing stripes of movements and changing lines. Frédérique Aït-Touati, Alexandra Arènes and Axelle Grégoire advance using seven "models": Ground, Point of View, Living Landscapes, Frontiers, Time frames, (Re) sources, Memorie(s). These terms of reference allow them to postulate the importance of the new ways of "inhabiting amongst the living" and each provides the backing for an attempt to invent a graphic that will reflect their different logics. Each time the authors start out from elementary principles and then use them to generate figures that are more and more complex.

The exposition of these 7 models, whose order is quite coherent, makes one's head spin. One can be left behind by the sudden leaps forward of the book, disconcerted by an ellipse, bewildered by solutions that give continuity to the text and the images, all

Ce livre ne s'avère pas un atlas du monde tel qu'il se tiendrait indépendamment de ses observateurs, mais une série d'images qui réfléchissent, au double sens du mot, (à) l'habitation contemporaine.

FR

la moindre route, d'attribuer son dû à chaque espace, nos trois autrices substituent l'aventure d'une nouvelle sémiotique visuelle.

Terra Forma s'avère une performance à la fois iconoclaste – elle casse les images cartographiques classiques – et iconodoule – elle admire et reconnaît le pouvoir de l'image, sa capacité générative de nouvelles manières d'envisager l'écoumène. Il faut souligner qu'à l'ère du tout « digital », cet ouvrage se fonde sur la puissance du dessin. En effet, tout en reconnaissant l'importance du bouleversement culturel et scientifique du développement du *mapping* numérique, fondé sur la géolocalisation instantanée et le géo référencement, les auteures choisissent de ne pas emprunter cette voie – appuyée sur le *Big Data* et les algorithmes et qui est aujourd'hui prisée par de très nombreux expérimentateurs (on songe par exemple aux cartes cinétiques de Carlo Ratti au Senseable City Lab du MIT). Elles conduisent leur chantier en usant d'outils élémentaires : des points, des traits, des surfaces, en noir et blanc, accompagné parfois de bleu. La nouveauté ne tient pas à la technique mais à l'édifice théorique, aux développements conceptuels, au déploiement cohérent d'une visualisation aux parti-pris affirmés. Elles redonnent à la cartographie une force intellectuelle et un statut de support d'expériences de pensée.

Terra Forma ne participe pas d'une démarche représentationnelle classique : les images imprimées ne présentent pas à nouveau, en les codant visuellement, une réalité extérieure déjà-là, qui existerait de façon stable et univoque avant la représentation et que celle-ci se contenterait d'exposer. Non, puisque cette réalité stable et univoque n'existe pas, pas plus que n'existe une représentation qui se contenterait de ce statut de consignation, puisque les réalités habitantes sont celles des agencements pragmatiques entre vivants (sans oublier les relations entre ces vivants et les objets physiques non vivants qui sont peut-être un peu estompées dans cette approche), la carte *invente* plus qu'elle ne *représente*.

C'est en ce sens que ce livre ne s'avère pas un atlas du monde tel qu'il se tiendrait indépendamment de ses observateurs, mais une série d'images qui réfléchissent, au double sens du mot, (à) l'habitation contemporaine, qui en stabilisent des modes possibles. Ce « Manuel de cartographies potentielles » (le pluriel n'est pas accessoire) en appelle à des testeurs et à des expérimentateurs pour ouvrir des suites, fût-ce celles de la réfutation.

Reconnaissons-le : les autrices développent une formulation tellement idiosyncrasique de leurs néo-cartographies qu'il est parfois ardu de les suivre. Cela ne remet rien en question de l'importance de cette élaboration d'une grammaire (une sémantique et une syntaxe) qui permet de se lancer dans ce qui est qualifié de « visualisation spéculative » destinée à nous repérer sur une terre sans amers ni repères fixes, mais striée de mouvements et de lignes changeantes. Frédérique Aït-Touati, Alexandra Arènes et Axelle Grégoire progressent à partir de sept « modèles » : Sol, Point de vie, Paysages vivants, Frontières, Espace-temps, (res)sources, Mémoire(s). Ces référentiels permettent de postuler l'importance des nouvelles manières « d'habiter parmi les vivants » et soutiennent chacun un effort d'invention graphique qui rendent compte de leurs logiques. À chaque fois les autrices partent de principes élémentaires, puis les utilisent dans une génération de figures de plus en plus complexes.

L'exposition de ces 7 modèles, dont l'ordre est cohérent, donne le tournis. On peut être lâché par les soudaines accélérations de l'ouvrage, déconcerté par un passage elliptique, décontenancé par des solutions de continuité entre le texte et les images qui font que le lien entre les deux n'est pas toujours évident à réaliser. Le plus difficile à comprendre ce n'est en général pas l'écrit, mais les images qui, d'abord opaques, résistent et ne cèdent qu'à l'issue d'une longue approche. Lorsqu'on parvient à accommoder (au sens de l'ophtalmologie, c'est-à-dire à trouver pour soi la juste distance du regard pour y voir net), la richesse de ce qui est donné à lire et contempler est étonnante.

Terra Forma, *by inciting us to "design an unknown land", offers us an exciting adventure constructing a new creative imagination for designing our habitat.*

of which leads to it sometimes being difficult to make the link between the two. The hardest thing to understand is generally not the written word but the images which, starting out opaque, resist and only loosen up after a lengthy approach. Once one has managed to accommodate things (in the ophthalmological sense, that is, when one discovers the correct distance from which to look in order to see things clearly), the richness of what is offered to be read and contemplated is astonishing.

Far from being a mere stylistic exercise, *Terra Forma* turns out to be a precious contribution to the ethics and politics of the contemporary ecumene, freed up from modern certitudes. Thus, when the issue of frontiers comes up, there is the call to consider and show them, not as fixed limits, but as wide moving spaces that can be travelled over and which provide energy to the living forms that meet here, and that have to be fully lived in and not simply controlled or crossed. This immediately brings us to question the liminal ideologies that, for centuries, have idealised the frontier as an unsurpassable point of reference. If the framework of the frontier mindset is removed and the framework is then visualised, all the standard, Westphalian aspects of geopolitics are undermined.

In the same way, by launching the reflection using the "Ground" model, and by insisting on its depth and dynamic complexities rather than preferring the study of its surfaces and their apparent simplicity, the dominant thought model for real estate and property is subverted. Instead of all those superficial areas of property which have to be enclosed, privatised and for which it is essential to maximise the economic return, the depth and plenitude of a biotic and abiotic environment (because the subsoil is also included) is opposed, one that "carries" the activities of the different life forms, and that it is therefore no longer possible to think about as something that can/must be systematically alienated.

And the last example is that this cartography is built around a "new centre of configuration" which is that of the "life point" (model II), in this way "attempting to represent the world from the point of view of an animated body". (p.51) And now the outline of a different geopolitical viewpoint appears, not one in which the territories oppose each other, but one of moving living beings, who adjust their spatial needs, as shown in the maps on pages 83-85. Now we have a different way of imagining the struggles and alliances for spaces, and another possible way of arbitrating conflicts of the way these are allocated, of their organisation and use by different human groups and between humans and non-humans, using specific "diplomatic tools" which have yet to be invented.

By inciting us to "design an unknown land", *Terra Forma* offers us an exciting adventure constructing a new creative imagination for designing our habitat, and, reminds us in doing so of the subversive significance of aesthetics when these have both cognitive and political ambitions.

EN

Terra Forma*, en incitant à « dessiner une terre inconnue », offre donc l'aventure excitante de la constitution d'une nouvelle imagination créatrice de l'habitation.*

Loin d'être un simple exercice de style, *Terra Forma* s'avère une contribution précieuse à une éthique et une politique de l'écoumène contemporain émancipées des certitudes modernes. Ainsi, quand il est question des frontières, l'appel à les considérer et à les montrer non pas comme des limites fermes, mais comme des espaces épais, mouvants et parcourables qui fournissent de l'énergie aux vivants qui s'y croisent, qu'on doit habiter pleinement et non simplement contrôler et franchir, débouche immédiatement sur une mise en question des idéologies liminales qui idéalisent depuis des siècles la frontière comme un référent insurpassable. Que l'on décadre la pensée frontalière et visualise ce décadrage, alors toute la géopolitique standard « westphalienne » est mise à mal.

De même, en lançant la réflexion par le modèle : « Sol », et en insistant sur ses profondeurs et ses complexités dynamiques plutôt qu'en préférant l'étude des surfaces et de leur apparente simplicité, on sape la pensée dominante du foncier. À l'étendue foncière superficielle qu'il faut enclore, privatiser et dont il faut maximiser le rapport économique, on oppose l'épaisseur et la plénitude d'un milieu biotique et abiotique (car le sous-sol est aussi convoqué) qui « tient » les activités des vivants et qu'il n'est plus possible de penser comme une chose qu'on peut/doit systématiquement aliéner.

Dernier exemple, cette cartographie est construite à partir d'un « nouveau centre configurateur » qui est celui du « point de vie » (modèle II), afin de « tenter de représenter le monde à partir d'un corps animé » (p.51). Dès lors, une géopolitique différente s'esquisse, non pas celle des territoires qui s'opposent, mais des vivants en mouvements qui ajustent leurs spatialités, comme le montrent les cartes des pages 83-85. Voilà une autre manière de concevoir les luttes et les alliances pour les places, une autre façon possible d'arbitrer les conflits d'allocation, d'agencement et d'usage des espaces entre humains et entre humains et non-humains, à partir de « diplomaties » spécifiques, encore à concevoir.

Terra Forma, en incitant à « dessiner une terre inconnue » offre donc l'aventure excitante de la constitution d'une nouvelle imagination créatrice de l'habitation, et nous rappelle au passage la portée subversive de l'esthétique lorsque celle-ci est tendue vers une visée tout à la fois cognitive et politique.

FR





ÉRIC DE CHASSEY
Éric de Chassey est directeur général de l'Institut national d'histoire de l'art (INHA) et professeur d'histoire de l'art contemporain à l'École normale supérieure de Lyon. De 2009 à 2015, il a été le directeur de l'Académie de France à Rome – Villa Médicis. Il a publié de nombreux ouvrages sur l'art et la culture visuelle des XX^e^ et XXI^e^ siècles et a assuré le commissariat de multiples expositions monographiques et thématiques en France et dans le monde.

Éric de Chassey is Director of the French National Institute of Art History (INHA) and Professor of Modern and Contemporary Art History at the École normale supérieure in Lyon, France. Between 2009 and 2015, he was Director of the French Academy in Rome–Villa Medicis. He has published extensively on the arts and visual culture from the 20th and 21st centuries as well as curated numerous exhibitions, in France and the rest of the world.



GABRIELE DOLFF-BONEKÄMPER
Historienne d'art et d'architecture, Gabriele Dolff-Bonekämper a été conservatrice à l'Office des monuments historiques de Berlin de 1988 à 2002. Depuis 2002, elle est professeur de conservation du patrimoine urbain à la Technische Universität de Berlin et, depuis 2016, maître de conférences à l'école de doctorants « Identité et Patrimoine ». Elle a reçu le prix du Riksbanken Jubileumsfond en 2017 (Göteborg, Suède).

Art and architecture historian, Gabriele Dolff-Bonekämper was curator at the Historical Monuments Office in Berlin from 1988 to 2002. Since 2002, she is professor for urban heritage conservation at the Technische Universität in Berlin and, since 2016, leading lecturer at the PhD school « Identity and Heritage ». in 2017, she was awarded the Riksbanken Jubileumsfond Prize (Gothenburg, Sweden).



KAVITA SINGH
Kavita Singh est professeure à la School of Arts and Aesthetics de la Jawaharlal Nehru University, où elle enseigne l'histoire de la peinture indienne, en particulier les écoles Mughal et Rajput, et l'histoire des politiques muséales. En 2018, elle fut récompensée du prix Infosys Prize in Humanities, et élue à la American Academy of Arts and Science en 2020.

Kavita Singh is Professor at the School of Arts and Aesthetics of Jawaharlal Nehru University where she teaches courses in the history of Indian painting, particularly the Mughal and Rajput schools, and the history and politics of museums. In 2018, she was awarded the Infosys Prize in Humanities and was elected to the American Academy of Arts and Sciences in 2020.



MICHAEL LUCKEN
Michael Lucken est professeur d'histoire du Japon à l'Institut national des langues et civilisations orientales (Inalco) et directeur de l'Institut national de recherches sur l'Asie de l'est (Ifrae).

Michael Lucken teaches Japanese history at the National Institute for Oriental Languages and Civilisations (Inalco) and runs the National Institute for East Asian Research (Ifrae).



PIERRE WAT
Pierre Wat est professeur d'histoire de l'art à l'université Panthéon-Sorbonne Paris I. Spécialiste du romantisme européen, il est aussi l'auteur d'études sur l'art contemporain. Il a reçu, en 2018, le prix Vitale et Arnold Blokh de la Fondation Jean Blot pour son livre *Pérégrinations. Paysages entre nature et histoire* (Hazan, 2017).

Professor of art history at the University of Paris I and specialist in romanticism, Pierre Wat has also published numerous texts on contemporary painting. He was awarded the Vitale and Arnold Blokh Prize of the Jean Blot Foundation in 2018 for his book *Pérégrinations. Paysages entre nature et histoire* (Hazan, 2017) [*Peregrinations, landscapes between nature and history*].

INTRODUCTION PAR ÉRIC DE CHASSEY

Introduction disponible en ligne

INTRODUCTION BY ÉRIC DE CHASSEY

Replay online

CONFÉRENCE LIVE : « MOBILISER LE PATRIMOINE »

Luma Days #4 donne carte blanche à l'Institut national d'histoire de l'art (INHA)

Quinze ans après l'adoption de la convention-cadre du Conseil de l'Europe sur la valeur du patrimoine culturel pour la société (Convention de Faro, 2005), cette conférence initiée par l'INHA en collaboration avec Luma Arles vise à créer un échange entre chercheurs scientifiques, professeurs et historiens de l'art afin d'aborder les problématiques qui touchent aujourd'hui ce qu'on appelle « patrimoine ».

Qu'est-ce que le patrimoine ? Pourquoi accorde-t-on de plus en plus d'importance à cette notion ? Comment le définit-on aujourd'hui ?

LIVE CONFERENCE: MOBILISING THE CULTURAL HERITAGE

Luma Days #4 gives *carte blanche* to the French National Institute of Art History (INHA)

Fifteen years after the adoption of the Council of Europe Framework Convention on the Value of Cultural Heritage for Society (Faro Convention, 2005), this conference initiated by INHA in collaboration with Luma Arles aims to create an exchange between scientific researchers, professors and art historians in order to address how we refer to "heritage" today.

What is heritage? Why is it becoming more and more important? How is it defined today?

PRÉSENTATION PAR / BY MATTHIEU LÉGLISE

Chargé du développement culturel et assistant scientifique auprès de la direction générale (INHA) Responsible for Cultural Development and Assistant Scientist for the General Management of the National Institute of the History of Art (INHA)

22.09.2020
Paris (FR), Berlin (DE), New Delhi (IN)

Où en sommes-nous avec le patrimoine ? Alors que la reconstruction de Notre-Dame de Paris « à l'identique » a été décidée au moment où de nombreuses statues étaient mises à terre, notre relation à l'idée même de patrimoine semble plus que jamais se définir par la schizophrénie. Ainsi, entre le culte institutionnel d'un passé embaumé, les nombreuses fixations sur une origine souvent fantasmée et une tendance à vivre dans un présent perpétuel et amnésique, il est désormais difficile d'y voir clair. Au milieu de ce chaos temporel[1] – et donc identitaire – il est de plus en plus complexe de penser une notion de patrimoine qui s'était initialement développée à partir de structures stables (l'« avoir » d'une lignée ou d'une nation), selon un rapport à l'histoire profondément linéaire. Alors que les grands référents qui le déterminaient étymologiquement – le Père, la Patrie – semblent par endroit se fissurer, le patrimoine est-il encore une notion opérante ?

Ce que l'on a appelé « l'inflation patrimoniale » – c'est-à-dire l'extension potentiellement infinie des processus de patrimonialisation à tout ce qui concerne le passé, y compris des phénomènes immatériels (Convention de Faro, 2005) – est bien le symptôme d'une certaine impuissance face à cet « émiettement » du réel[2] qui accompagne paradoxalement la monumentalisation en bloc du passé. L'effet de sidération occidentale face à la délicate question des « restitutions » n'est qu'une des expressions, peut-être parmi les plus significatives, de cette « guerre des mémoires » et de notre impuissance à nous dégager d'un rapport figé et fantasmagorique au passé et à l'altérité.

Comment mobiliser – rassembler / rendre active / faire circuler – une notion désormais paralysée par son écartèlement entre inflation et rétractation ? Si tout est potentiellement patrimonialisable, plus rien ne l'est – et il est cependant impossible de revenir à des critères de sélection émanant d'une transcendance en ruine. Comment se déprendre des oppositions qui brident parfois notre pensée – entre le même et l'autre, l'avant et l'après, l'Occident et le reste du monde – sans céder au vertige d'une relativité absolue ? Comment faire circuler les objets, assouplir les définitions, ré-envisager les hiérarchies sans diluer nos singularités et perdre la stabilité d'un horizon commun ? Comment penser les productions humaines dans le temps – dans leurs tâches et leurs impuretés constitutives ? Que faut-il éventuellement abandonner pour laisser place à de nouvelles patrimonialités ?

En compagnie de Gabriele Dolff-Bonekämper, Michael Lucken, Kavita Singh et Pierre Wat, cet après-midi numérique d'échanges et de réflexions sera l'occasion d'envisager de nouveaux outils d'analyse pour repenser ces histoires de nous-même et de nos présences au monde que nous nous racontons inlassablement, et que l'on nomme « patrimoine ».

Where are we in terms of our cultural heritage? Just as the decision was taken to rebuild the cathedral of Notre Dame in Paris in an "identical" fashion after the fire, numerous statues were being pulled down, and it seems that our relationship to the very idea of "cultural heritage" is more and more schizophrenic. In fact, it isn't easy to find one's way between, on the one hand, the institutional cult of an embalmed past, and on the other, the numerous fixations about an often fantasy origin and a tendency to live in a perpetual and amnesiac present. In the midst of this temporal chaos[1] clearly related to issues of identity—it is more and more complex to think of the concept of cultural heritage—initially developed in a period of stable structures (the "assets" of a lineage or nation) that depended on a profoundly linear relationship to history. At a time when the major references that determined it etymologically—the Father, the Fatherland—seem in places to be cracking, is the idea of cultural heritage still a viable concept?

What has been called "cultural heritage inflation"—that is to say a potentially permanent extension of the processes of converting into a cultural heritage almost everything to do with the past, including intangible cultural phenomena (the Faro Convention, 2005)—seems definitely to be the symptom of a certain impotence in the face of this "crumbling" of our reality[2] which exists, paradoxically, alongside the wholesale conversion of the past into a series of monuments. The state of shock in the West in the face of the delicate question of "restitutions" is just one of the expressions, perhaps one of the most significant ones, of this "war of memories" and of our inability to free ourselves from a frozen and phantasmagorical relationship with the past and with the concept of The Other.

How can we mobilise—assemble/ activate/keep moving—a notion that is now paralysed, torn as it is between inflation and retraction? If potentially, anything at all can become part of the cultural heritage, then nothing can—and yet it is impossible to go back to the selection criteria if the factor of transcendence is in ruins. How can we undo the oppositions which often restrict our thinking—between the same and the other, the before and the after, the West and the rest of the world—without collapsing before the vertigo of an absolute relativity? How can we keep the objects circulating, ease up the definitions, re-think the hierarchies, without diluting our singularities and losing the stability of a common horizon? How can we think of human productions across time – with their stains and the impurity of their make-up? What should we perhaps abandon to make way for new ideas of cultural heritage?

Together with Gabriele Dolff-Bonekämper, Michael Lucken, Kavita Singh and Pierre Wat, this afternoon's digital exchanges and reflections will give us a chance of envisaging some new analytical tools to rethink these stories about ourselves and our presence in the world which we tell each other tirelessly, and which we call "cultural heritage".

1. Voir *Cronocaos* de Rem Koolhaas, Biennale de Venise 2010 / Venice Biennale 2010: Cronocaos, Rem Koolhaas.
2. Zygmunt Bauman, *La Vie en miettes. Expérience postmoderne et moralité*, Paris, Hachette, 2003 / Zygmunt Bauman, *La Vie en miettes. Expérience postmoderne et moralité*, Paris, Hachette, 2003 [*Life in Crumbs. Postmodern experience and morality*, not translated].

«DROITS CULTURELS ET CADRES SOCIAUX DU PATRIMOINE» PAR GABRIELE DOLFF-BONEKÄMPER
"CULTURAL RIGHTS AND SOCIAL FRAMEWORKS FOR THE CULTURAL HERITAGE" BY GABRIELE DOLFF-BONEKÄMPER

«J'ai emprunté le terme des "cadres sociaux" à Maurice Halbwachs, issu de son premier livre, publié en 1925, *Les cadres sociaux de la mémoire* (Paris, Librairie Félix Alcan, collection Les travaux de l'Année sociologique). Il s'applique parfaitement aux débats patrimoniaux car comment définir "le droit individuel au patrimoine" ou *le claim* ou encore "la demande de restitution" ? Et comment répondre à ceux qui clament ce droit ? Le terme "cadre social" peut alors s'appliquer. Il est plus pertinent que celui de "la communauté patrimoniale", si bien introduit par la Convention de Faro. »

"I borrowed the term 'social frameworks' from Maurice Halbwachs, from his first book on memory of 1925, *Les cadres sociaux de la mémoire* (Paris, Librairie Félix Alcan, collection Les travaux de l'Année sociologique) [*Social Frameworks of Memory*]. It is perfectly applicable to heritage debates. As soon as we talk about an individual right to heritage or a 'claim' or a demand for restitution, and then the question of how to respond to these claims arises? It's then that the term 'social framework' may apply. It is more useful than that of the heritage community, so well introduced by the Faro Convention."

Extrait / Extract (15:00)

« Le patrimoine est toujours "d'aujourd'hui". La fusion – entre l'événementiel et les intérêts présents d'acteurs de toutes sortes – s'est inscrite dans le concept de patrimoine, contrairement à celui de monument. Le monument se définit à partir de critères formels que l'on peut déterminer, saisir et fixer, tandis que le patrimoine se construit au moment où on en parle. De plus en plus de monde prend la parole parce que le patrimoine ne relève pas d'une expertise formelle ni historique, mais d'un grand intérêt public, d'une temporalité partagée par des acteurs qui, s'ils ne fréquentent pas l'Institut national d'histoire de l'art, ont tout de même leur mot à dire. »

"The cultural heritage is always 'of today'. The fusion—between the cultural events and the current interests of all kinds of different actors—is included in the concept of Cultural Heritage, unlike that of a monument. The monument can be defined by formal criteria that can be determined, referred to and fixed, while the cultural heritage is constructed at the time when it is talked about. More and more people are voicing their views because the cultural heritage is not determined by either a formal expertise or a historical one, but by great public interest, on a time scale shared by the different actors who, even if they do not attend the National Institute of Art History, still have a right to have their say."

«UN MIRAGE ET DE L'ENCRE : DE LA GRÈCE ANTIQUE AU JAPON CONTEMPORAIN» PAR MICHAEL LUCKEN
"A MIRAGE AND SOME INK: FROM ANCIENT GREECE TO CONTEMPORARY JAPAN" BY MICHAEL LUCKEN

« Le Japon moderne s'est approprié avec enthousiasme de nombreux éléments en provenance de la Grèce antique. Pourtant, il n'existe aucune connexion avérée entre ces deux cultures, qu'elle soit de nature historique, ethnique ou linguistique. On a donc d'un côté, une réalité qui veut que tous les transferts aient été médiés par des textes et des objets ; de l'autre, une imagination qui a toujours voulu reconstituer de possibles liens. Entre les deux, un travail de translation qui n'a cessé de se réinventer. Vu sous un angle schématique, le "Japon grec" constitue un formidable modèle pour repenser l'appartenance et la circulation des patrimoines. »

"Modern Japan has enthusiastically appropriated many elements from ancient Greece. Yet there is no proven connection between these two cultures, be it historical, ethnic or linguistic. So, on the one hand, we have a reality that all transfers have been mediated by texts and objects; on the other, an imagination that has always wanted to reconstruct possible links. Between the two, a work of translation that has never stopped reinventing itself. Seen from a schematic perspective, "Greek Japan" constitutes a formidable model for rethinking the ownership and circulation of heritage."

Extrait / Extract (42:24)

« On a affaire à une circulation de phénomènes culturels. D'un côté, la science qui, si elle opère à travers des intermédiaires – des reproductions d'œuvres d'art via l'Occident, des films, des cartes ou des médias – n'en produit pas moins, en masse, des formes culturelles ; de l'autre, l'imagination, qui a engendré un effet de contact réel et inscrit dans le temps.[…]

Dans quelle mesure ce schéma caractérise la dynamique des cultures en général ? Est-il une règle selon laquelle la production culturelle n'a, en principe, pas besoin de contact ? Est-ce à dire qu'on peut produire de la culture sans lien génétique, linguistique ou historique, et que, à l'inverse, tout ce qui relève de la rhétorique du contact et de l'appartenance est un produit de l'imagination ? On a toujours tendance à se référer à nos ancêtres, à ce patrimoine que l'on naturalise, même si l'on sait que les choses sont bien plus compliquées. »

"This is all about a flow of cultural phenomena. On the one side, science, which although it does operate through intermediaries—from reproductions of works of art via the West, through films, letters or the media—is no less a massive source of cultural forms; on the other, there is our imagination which has produced an effect of genuine contact that lasts in time. […]

To what degree is this pattern characteristic of the dynamic of cultures in general? Is there a rule according to which cultural production has, in theory, no need for any contact? In other words, can one produce culture without a genetic, linguistic or historical link, and, on the contrary, that everything that is part of the rhetoric of contact and belonging is a product of the imagination? We always have a tendency to refer to our ancestors and to this heritage which we adopt, even when we know that things are actually a lot more complicated."

«PATRIMOINE/POSSESSION» PAR KAVITA SINGH
“HERITAGE/BELONGING” BY KAVITA SINGH

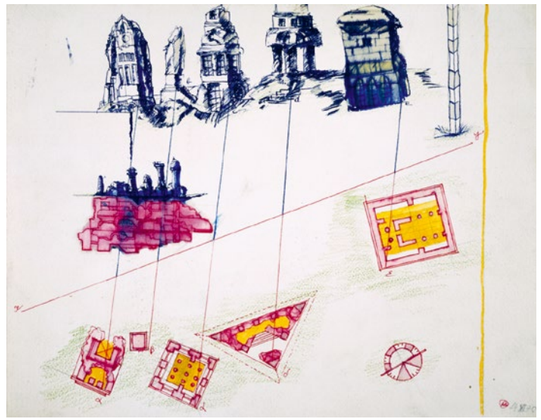
« L’une des plus grandes ruses du patrimoine [*heritage*] a été d’inverser les termes des appartenances et des possession(s) [*belonging-s*] : au lieu de posséder des choses, nous en sommes venus à leur appartenir. Une série d’objets matériels, de monuments et d’œuvres sont devenus le patrimoine qui nous définit. Le mot *hereditare*, qui renvoyait aux héritiers, aux héritages et aux relations de propriété s’est mué en quelque chose de transcendant : le patrimoine est précisément ce qui est au-dessus et au-delà de nos possessions individuelles. Le développement de la sécularité fut décisif dans le succès de cette manœuvre, car il a permis d’extraire les artefacts et les monuments de tout contexte particulier, afin de les redistribuer symboliquement à une nation ou à l’universel. Aujourd’hui, alors que la notion d’universalisme est remise en cause, et que la sécularité est en déclin, quel est l’avenir de notre patrimoine ? La récente reconversion du musée Hagia Sophia en mosquée est un des symptômes d’une tendance qui ne fait que s’amplifier ; les réactions à cette reconversion révèlent d’ailleurs bien des angoisses de tous bords. Dans cette intervention, j’aborderai la relation entre sécularité et patrimoine, en analysant brièvement de façon comparative les différentes expressions de la sécularité – française, turque et indienne – car si ces expressions sont regroupées sous un même terme, elles ne remplissent pas la même fonction dans chaque pays. Je me concentrerai ensuite sur l’histoire et le futur possible d’un monument indien iconique, qui a été fétichisé, redéfini, recontextualisé, et est probablement menacé aujourd’hui par les glissements constants de la notion de possession – possession du Taj Mahal par nous, et de nous par le Taj Mahal. »

“One of the great tricks of heritage has been to invert the terms of ‘belonging(s)’: rather than things belonging to us, we have come to belong to things. A chain of material objects, monuments and artworks becomes the heritage that defines us. The word ‘hereditary’ that related to heirs, inheritances and property relations, has mutated into something transcendent: heritage is precisely that which is above and beyond individual possession. The rise of secularism was crucial to this maneuver as it allowed artefacts and monuments to be plucked out of a particular context and be symbolically redistributed to a national or a universal ecumene. Today, as the idea of universalism is questioned and secularism is in retreat, what future is there for heritage? The recent re-conversion of Hagia Sophia from museum to mosque is one straw in a quickening wind; the responses the reconversion has invoked reveal the anxieties on all sides. It is important to discuss the relationship between secularism and heritage, briefly contrasting the different iterations of secularism—French, Turkish and Indian—which share a name but have been functionally very different from each other. It is also good to focus on the history and possible future of an iconic Indian monument that has been fetishised, redefined, recontextualised and possibly threatened as the terms of “belonging”—of the Taj Mahal to us, and of us to the Taj Mahal—seem perpetually to be shifting.”

Extrait / Extract (56:07)

« D’un pays à l’autre, les partis populistes rameutent les foules autour d’une question – l’identité ethnique et religieuse. Ce retour de la religion influe beaucoup sur la façon dont nous voyons les objets de notre patrimoine, parce que nombre de ces objets ont été produits dans un contexte religieux. Si ces objets sont devenus ce qu’ils sont – et non le patrimoine d’une communauté ou d’une congrégation en particulier, mais celui d’une nation – et appartiennent désormais au patrimoine mondial ou universel, c’est qu’ils ont jadis été désacralisés ; retirés d’un contexte précis qui les faisait appartenir à un ensemble de propriétaires, ou servir une communauté. Ces objets sont devenus les biens d’une confrérie plus grande, neuve et fictionnelle qui accueille tous les citoyens d’un pays, ou tous les membres de l’humanité, peu importe leur foi, leur genre, leur race ou leur origine ethnique. »

“In one country after another, populist politics have rallied people around ethnic and religious identities. This “return” of religion profoundly affects the way we see objects of heritage because many of them were produced for a religious context. For them to become what they are now—that is, not the heritage of a particular community or congregation, but that of a nation—or to have become world heritage, or universal heritage, once upon a time, these objects had to be desacralised. They had to be lifted out of a particular context, where they belonged to one set of owners, or served one community. They had to become the belongings of a larger, newer, fictional confraternity that sought to include all citizens of a country, or all members of humankind, regardless of their faith, gender, race, or ethnicity.”



Antoine Grumbach, *Ruines bleues / Blue Ruins*, 1978, MNAM.



Caspar David Friedrich, *Ruines du monastère d’Eldena près de Greiswald / Eldena*, 1824-1825, huile sur toile / Oil on canvas, 35 x 49 cm, Berlin, Galerie nationale / Nationalgalerie.

Cyprien Gaillard, *Captain Blood’s Moorhen*, 2013, 78,7 x 94 x 111,8 cm, © Cyprien Gaillard, Courtesy Sprüth Magers & Gladstone Gallery

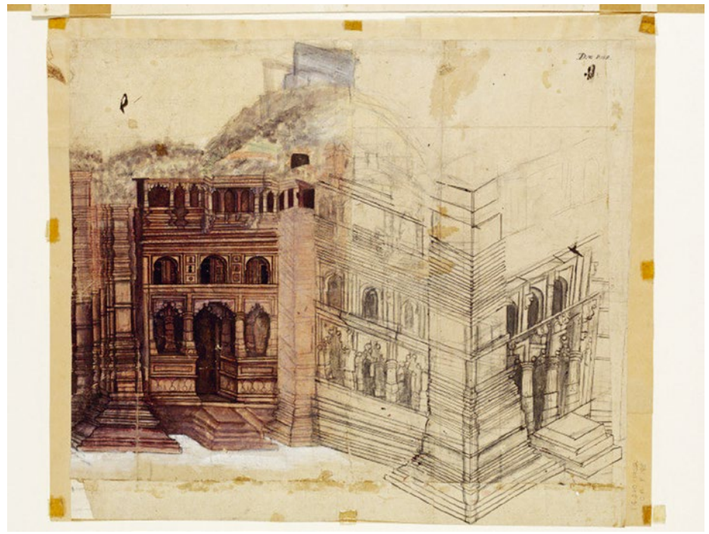






Jeff Klarin & Rebecca Johnson, Bughouse Art & Design Studio

Rauschenberg, Robert, *Cy et reliques-Rome / Cy+Relics–Rome*,1952
Tirage argentique / Gelatin Silver Print, 38,1 x 38,1 cm,
Fondation / Foundation Robert Rauschenberg



Dessin, encre sur papier teinté à l'aquarelle, étude d'architecture représentant un temple construit à flanc de colline, inachevé / Drawing, ink on paper tinted with watercolour, an architectural study depicting a temple built into the side of a hill, unfinished, Rajasthan, ca. 1830, 44 x 51,7 cm, Victoria and Albert Museum, Londres / London

«LE PATRIMOINE A SES FRONTIÈRES» PAR PIERRE WAT
"THE CULTURAL HERITAGE AT ITS BOUNDARIES" BY PIERRE WAT

EN

«En examinant le cas de la DMZ (ou Zone démilitarisée séparant la Corée du Nord de la Corée du Sud), j'essaierai de mettre au jour les paradoxes de la rencontre contemporaine entre paysage et patrimoine. D'un côté la fécondité qu'il y a à considérer cette langue de terre (248km de long sur 4km de large) où il n'y a, au sens strict, rien à voir, avec un *regard patrimonial*, afin de lire comment l'histoire humaine tragique se niche au sein du banal, nous incitant dès lors à une réflexion sur l'idée de patrimonialisation liée à ce type de paysage. De l'autre, en examinant les tentatives, notamment sud-coréennes, d'intégrer cette zone tampon décrite par Bill Clinton comme *"l'un des endroits les plus effrayants du monde"*, au sein d'un processus de patrimonialisation oscillant entre conservation (un projet avait été envisagé de classer ce lieu au patrimoine mondial, en raison de la présence en son sein d'espèces rares), tourisme (des tours à vélo le long de la zone sont organisés, avec aménagements de "points-de-vue"), et maquillage cosmétique, on mettra au jour les paradoxes et les dérives de la tendance mondialisée actuelle au tout patrimonial.»

"By examining the case of the DMZ (or DeMilitarised Zone separating North Korea from South Korea), it is good to bring to light to the paradoxes of the contemporary encounter between landscape and heritage. On the one hand, the fecundity of considering this land (248km long by 4km wide) where there is, strictly speaking, nothing to do with a patrimonial view, to read how tragic human history nestles within the banal, prompts us to reflect on the idea of cultural heritage linked to this type of landscape. On the other hand, by examining the attempts, particularly in South Korea, to integrate this buffer zone described by Bill Clinton as *"one of the scariest places in the world"*, within a heritage process that oscillates between conservation (a project had been envisaged to classify this place as a World Heritage site, due to the presence of rare species), tourism (bicycle tours along the area are organised, with "viewpoints"), and cosmetic make-up, the paradoxes and excesses of the current globalised trend towards heritage will be revealed."

Extrait / Extract (01:23:04)

«Du fait même que la zone coréenne démilitarisée (DMZ) est l'un des endroits les plus dangereux au monde, elle est également l'un de ceux où la vie sauvage est la mieux protégée. Un endroit où, sur le mode tragique, s'incarne un antagonisme très actuel, présent dans les débats contemporains, opposant l'homme à la nature, l'humanité nécessairement destructrice à la vie sauvage comme trace d'un monde avant son anéantissement.»

"Because the Demilitarised Zone of Korea is one of the most dangerous places in the world, it is also one in which wild-life is best protected. A place which, in tragic mode, embodies an antagonism that is a very current one, present in many contemporary debates, opposing Man with Nature, and Humanity, clearly destructive, with the wilderness, and the last traces of the world before its annihilation."

Le patrimoine mondial en question
On the World's Cultural Heritage

(01:54:00)

«L'idée de patrimoine mondial implique de revendiquer un lien, une affinité morale avec des choses parfois absentes de sa propre région. Se pose alors la question du bien-fondé de cette revendication. Or, nous avons vu que, depuis la construction du domaine moderne du patrimoine, le premier exemple de ce genre de revendication a eu lieu en plein colonialisme, dont le patrimoine problématique continue de faire couler beaucoup d'encre dans le monde entier. Aujourd'hui même, dans le *New York Times*, je lisais un article sur un militant congolais qui a pris sur lui de voler les objets africains exposés dans les musées européens, en attendant que prennent vraiment effet les accords intergouvernementaux. [...] Nous en venons alors à nous demander ce que ce geste signifie, à notre époque, en 2020, alors même que, depuis vingt ou trente ans, les musées universels affirment qu'ils ne font qu'abriter, préserver et partager, avec tout un chacun, la culture du monde entier dans l'intérêt du monde entier. Pourquoi le citoyen d'un pays source se sent-il encore obligé, en 2020, de commettre un vol pour prouver son militantisme ? Pourquoi en passer par le vol et risquer la prison ? Dérouler l'écheveau d'une histoire comme celle-là nous conduirait à comprendre la nature de nombreuses affirmations rhétoriques, si joliment tournées soient-elles, et les dessous des cadres législatifs et des lois internationales.»

"The idea of global heritage lies in the moral claiming of a connection, or affinity, with things that are not necessarily tied into one's own locality. The question is: on what basis is that claim being made? We have seen that, since the construction of the modern domain of heritage, the first instantiation of that kind of global claim has been made in the age of colonialism, whose legacy has been very difficult to deal with, and which is still causing a great deal of heat across the world. Today, in *The New York Times*, I was reading about this Congolese activist who has taken it upon himself to physically steal African objects from European museums, waiting for the intergovernmental agreements to take effect. [...] It does make us ask ourselves what it means, in 2020—while, for the past 20 or 30 years, universal museums have been proclaiming that they shelter, preserve, and share the world's culture for the sake of the whole world—that a citizen from one of the source nations would feel it necessary, as an activist gesture, to commit an act of theft. Why should it be theft, and why should he go to jail for it? To unpack an event, or a news story, like this would lead us to better understand what rhetorical statements, however nice they sound, truly are, but also what really underlies legal frameworks and international laws."

KAVITA SINGH

(01:57:00)

«L'utopie de l'Unesco – entériner la paix mondiale par la culture et le patrimoine – semble poussiéreuse et dépassée. Née dans les années 1950, elle a pris des formes de plus en plus technicisées qui l'ont éloignée de son potentiel utopique. Cette idée reste belle, mais, en pratique, elle tend à disparaître au profit du *business*.»

"UNESCO's utopia—to enshrine world peace through culture and the cultural heritage—seems dusty and old-fashioned. Born in the 50s, the ideal took on increasingly technological forms that diverted it from its utopian potential. It is still a beautiful idea, but, in practice, it tends to disappear in favour of big business."

GABRIELE DOLFF-BONEKÄMPER

(01:59:20)

«La DMZ, c'est la belle utopie de l'Unesco prise au piège – un idéal inchangé mais totalement instrumentalisé. [...] Si la paix n'en demeure pas moins un beau projet, comme l'attestent les *peace parks*, on a l'impression que l'utopie se retourne ici contre son créateur au service d'une opération cosmétique.»

"The DMZ, this is UNESCO's lovely utopia caught in a trap—an unaltered ideal but one that has been totally instrumentalised. [...] If peace is still a beautiful project, as demonstrated by the Peace Parks, one gets the impression that here, the utopia has turned against its creator in the service of a purely cosmetic operation."

PIERRE WAT

Regards sur le déboulonnement des statues symbolisant l'oppression suite à l'appel du mouvement *Black Lives Matter*

On the Pulling Down of Statues to symbolise Oppression After the call from the Black Lives Matter Movement

(02:09:00)

« Il faut prendre acte de trois phénomènes à l'œuvre. D'abord, la dimension critique, nécessaire et toujours présente lorsqu'il s'agit de patrimoine : les communautés et les individus s'emparent de l'histoire et des cultures et portent sur elles un regard critique. Ensuite, les logiques de puissance – de l'État ou des organisations –, qu'il me paraît impossible de passer sous silence. […] Et enfin, la question de l'universel – la puissance de l'imaginaire et de la projection vers le futur – qui me semble fondamentale. Hélas, les débats actuels ne prennent en compte qu'un seul des trois paramètres en jeu. La mise en avant de l'universel est biaisée par des intérêts en sous-main, et celle de la critique par de secrètes manipulations. Il faut sans cesse prendre en compte ces trois piliers – la critique, les logiques de puissance et l'universalisme – afin d'essayer, collectivement, de les dépasser. À nous de proposer un nouvel universalisme appuyé non plus sur des objets, mais sur des fonctions langagières et cognitives communes. »

"We need to take note of three phenomena that are taking place. First, the critical dimension, necessary and always present when the cultural heritage is involved: communities and individuals grasp hold of history and cultures and gaze at them critically. Then, comes the logic of the power structure—the State or organisations—which I don't think we can ignore. […] And finally, comes the question of the Universal—the power of the imagination and of the projection towards the future—which seems to me to be fundamental. Sadly, today's debates only take into account one of the three parameters at stake. Promoting the Universal is biased by the interests lying behind it, and that of criticism, by secret manipulations. All three pillars must always be taken into account—criticism, the logic of power and universalism—so as to collectively attempt to go beyond them. It is down to us to propose a new universalism based, no longer on objects, but on the common linguistic and cognitive functions."

MICHAEL LUCKEN

(02:53:36)

« Cette question est très importante. On peut aussi penser que ces actions violentes contre le patrimoine sont les seules envisageables pour certaines catégories de la population volontairement traitées comme subalternes par d'autres franges de la société. On ne peut pas tout à fait considérer ces actions de la même façon que nous envisageons celles d'un directeur de musée ou d'un chef d'État qui ont d'autres moyens de se faire entendre, voire de proposer de nouvelles solutions. Et on ne saurait comparer le déboulonnage de statues commis par un groupe informe d'individus à qui on ne laisse pas d'autres moyens de s'exprimer que la violence aux actes perpétrés par des organisations qui s'autoproclament États – les Talibans, en Afghanistan, ou l'État islamique, en Irak et en Syrie – et qui ne s'expriment, eux, *que* par la violence. La différence est de taille. Je ne veux pas dire, pour autant, que ces actions ne soient pas problématiques, ni qu'elles ne doivent pas appeler de notre part une condamnation. Il y a, en tout cas, des leçons à tirer de ces actions et de ces manières de considérer le patrimoine. Elles nous révèlent notamment à quel point nous sommes souvent aveugles aux présupposés idéologiques qui ont présidé à la réalisation d'un certain nombre d'œuvres d'art, de monuments et de bâtiments. Il s'agit de mettre au jour, au sens archéologique, ces éléments – une tâche nécessaire, et d'autant plus urgente en ces temps de crise internationale, auquel il incombe à l'histoire de l'art de s'atteler. »

"This is a very important issue. One can also consider that these violent actions against our cultural heritage are the only ones possible for certain categories of the population who are deliberately treated as low-ranking by other sectors of the society. One cannot consider these actions in quite the same light as one would think of those of a museum director or a manager who have other ways of making themselves heard and can even propose new solutions. And when random groups of people who have no other way of expressing themselves except violently take to pulling down statues, this cannot be compared with the acts perpetrated by organisations that proclaim themselves to be states—the Talibans in Afghanisan, or ISIS in Irak and Syria—and who, in their case, only ever express themselves *through* violence. The difference between these two types of actions is enormous. I don't mean, however, that these actions are not problematic and that they should not provoke our condemnation. It is in any case necessary to understand a number of things which are being expressed through these actions and these ways of viewing the cultural heritage. They reveal to us, in particular, how often we are blind to the ideological assumptions which were present when a certain number of works of art, or monuments and buildings, were carried out. There is a task ahead of us to update things, to review the archeology of these elements—something that Art History can do—which is extremely necessary and all the more urgent at a time of international crisis such as the present.

ÉRIC DE CHASSEY

Luma Eco Days #2
Conférences en ligne / Online Conferences
9-10.12.2020

«BÂTIR AVEC LA NATURE»

« Je suis impliquée depuis des années dans la protection de la nature et portée par un engagement continu pour sa restauration chaque fois que cela est possible. J'ai donc conçu Luma Arles au Parc des Ateliers comme un lieu de développement créatif et durable où chacun peut exprimer des idées, agir et contribuer aux questions d'intérêt collectif. »

Maja Hoffmann, décembre 2019

L'événement des Luma Eco Days vise à réunir à Arles, une fois par an, des experts locaux et internationaux autour de questions écologiques et économiques. Ces journées sont rythmées par des conférences, des ateliers, des visites de sites et des moments conviviaux.

Lors de la première édition, en décembre 2019, des experts et différents acteurs ont été invités à réfléchir et à travailler ensemble à un programme commun autour des déchets et de l'énergie

Pour cette deuxième édition, les Luma Eco Days ont présenté deux événements différents : l'*Algae Summit* (Le Sommet des algues) et « Les nouvelles pratiques dans le bâtiment ».

BUILDING WITH NATURE

"Building on a lifelong involvement for the protection of nature and an on-going engagement to restore it whenever possible, I have envisioned Luma Arles at the Parc des Ateliers as a place of creative and sustainable development that encourages free expression and actions that address and contribute to the common good."

Maja Hoffmann, December 2019

The Luma Eco Days aims to bring together in Arles once a year, local and international experts to discuss ecological and economic issues with conferences, workshops and convivial moments.

During the first edition, in December 2019, experts and different stakeholders were invited to think and work together on a common agenda around waste and energy.

For this second edition, the Luma Eco Days was holding two different events: the *Algae Summit* and the *New practices in building*.

SOMMET DES ALGUES
ALGAE SUMMIT

09.12.2020

Arles, Auray, Baillargues, Cadarache, Châteaurenard, Paris, Pau, Port Saint Louis du Rhône (FR), Berlin, Munich (DE), Bruxelles / Brussels (BE), Gênes / Genoa (IT), Nouméa / Noumea (NC), Vrouwenpolder, Zaandam (NL), Stockholm (SE), Dunbeg, Londres / London (UK), Cordoue / Córdoba (ES)

INTRODUCTION DES LUMA ECO DAYS #2 ET DU SOMMET DES ALGUES
Introduction disponible en ligne

INTRODUCTION OF THE LUMA ECO DAYS #2 AND OF THE ALGAE SUMMIT
Replay online

CAROLINE BIANCO
JAN BOELEN
MARIA FINDERS
JOHANNA WEGGELAAR

Algae Summit

Programmation satellite de l'Algae Summit / Discover the satellite programme of the Algae Summit

Algae Platform / Algae Review

Au sein d'Atelier Luma, l'Algae Platform est le laboratoire et centre de connaissances consacré aux algues. Il explore le potentiel et la diversité des matériaux et des applications possibles à partir de cette ressource locale abondante. En quelques années, le champ d'action et le réseau de l'Algae Platform se sont étendus de la Camargue à d'autres Biorégions en Méditerranée et à travers l'Europe.

Ainsi l'Algae Platform a organisé le Sommet des algues, son premier rassemblement ouvert au public et consacré aux algues. En connectant divers champs de connaissances et différentes Biorégions, cet événement est une invitation à assembler, comparer et échanger des idées dans le but de faire émerger des scénarios réalistes, provocateurs ou spéculatifs.

Atelier Luma's Algae Platform is a laboratory and knowledge centre dedicated to algae. It explores the diversity of new material possibilities and potential applications from this abundant local resource. In just a few years, the scope and network of the Algae Platform has expanded from the Camargue to other Bioregions in the Mediterranean and across Europe.

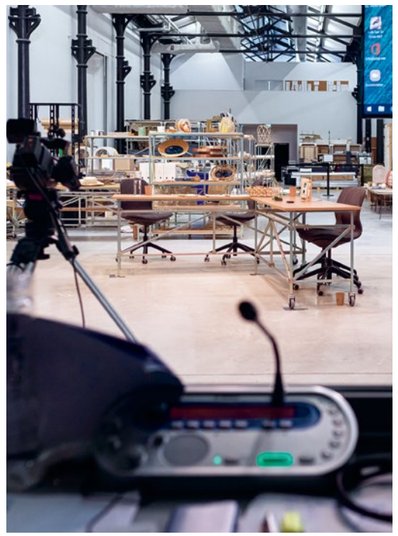
The Algae Platform organised the *Algae Summit* on the 9th of December 2020, its first public gathering dedicated to algae. By connecting various fields of knowledge and different Bioregions, this event is an invitation to assemble, exchange and compare ideas with the aim of bringing out scenarios, both realistic or speculative.





Plateau Live de l'Algae Summit du 09.12.2020, Eco Luma Days #2, Atelier Luma, Luma Arles / Live set of the Algae Summit, 9.12.2020, Eco Luma Days #2, Atelier Luma, Luma Arles.







ÉCONOMIE BLEUE, FEUILLE DE ROUTE EUROPÉENNE ET DÉFIS LOCAUX

THE BLUE ECONOMY, EUROPEAN ROADMAP AND LOCAL CHALLENGES



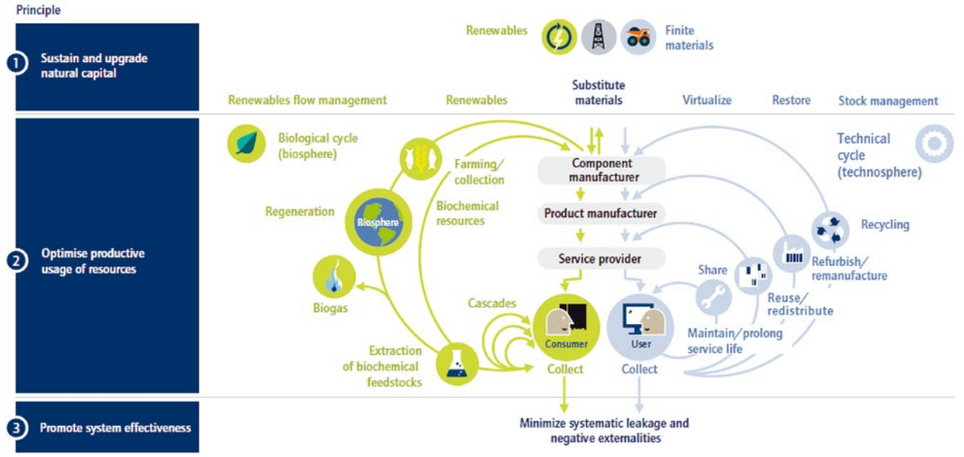
Table ronde avec /
Round-Table with

SUSANNE KADNER
Directrice de l'Initiative d'économie circulaire d'Allemagne (CEID) (Acatech) / HEAD of the Circular Economy Initiative Deutschland (CEID) (Acatech)
ISABELLE VIALLON
Responsable de la pêche et de l'aquaculture à la direction générale de la Coopération internationale et du développement (DEVCO), Commission européenne / Head of Fisheries and Aquaculture at the Directorate General for International Cooperation and Development (DEVCO), European Commission

Modération / Moderation
JAN BOELEN
JOHANNA WEGGELAAR

L'économie circulaire adopte une approche systémique sur la question de la gestion des ressources / The Circular Economy takes a systemic perspective on how to handle resources

Source: Weber and Stuchtey, 2019: Vorstudie – Deutschland auf dem Weg zur Circular Economy



The blue economy encompasses all economies related to oceans, seas, and coastal areas in both well-established established and emerging sectors. Its ambition is for the European Union to have a zero-carbon footprint by 2050, despite the crisis we are going through. We see the blue economy as part of the solution. It is important to mention algae because they are part of the emerging sectors of the blue economy that can truly contribute to the European Green Deal and the Paris Agreement objectives. Algae contribute to the maintenance of biodiversity in many places on Earth, to carbon capture and storage, and to environmental remediation. They are an important source of protein that can be used in human or animal food. They are also, more generally speaking, very important in the medical and health sectors. Finally, they can be used as a source of biomass with different objectives, such as producing energy or allowing the development of bioplastics and new materials. Through this new approach, the European Commission intends to find solutions relying more on natural elements. The challenge is to work hand in hand with all the stakeholders, at all scales and beyond sectoral policies, by developing partnerships between different sectors, by leading value chain approaches, by further integrating the notion of economic, social, and environmental impact, and by taking new technologies into account."

SUZANNE KADNER
« Nous devons utiliser la biomasse, les métaux, les matériaux non métalliques et les carburants fossiles de façon plus circulaire afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre associées. Nous savons aujourd'hui, grâce aux économistes, que la mise en œuvre de stratégies et de modèles commerciaux circulaires permettrait de réduire de 56 % les émissions de gaz à effet de serre. L'ambition de l'économie circulaire est de dépasser les approches liées à l'efficacité et à la productivité des ressources. Un des principaux enjeux est de dissocier la création de valeur et le bien-être d'une part, de l'utilisation des ressources d'autre part, de manière à garantir une réduction drastique de l'impact environnemental. L'objectif du Pacte vert européen est de viser une économie carbone neutre – un programme auquel peut contribuer l'économie circulaire. L'économie circulaire développe une vision systémique de l'utilisation des ressources et ne se résume absolument pas au recyclage, qui est une stratégie de fin de vie des produits. L'économie bleue et l'économie circulaire se rejoignent notamment dans la recherche de solutions pour limiter la pollution des océans. Les algues utilisées correctement peuvent constituer une solution de régénération parfaite, d'autant plus qu'elles offrent une multiplicité d'applications et jouent un rôle majeur face aux enjeux climatiques. »

"We need to use biomass, metals, non-metals, and fossil fuels in a more circular way to reduce the associated greenhouse gas effects. We now know, from economists' studies, that, by implementing circular business strategies and models, we can reduce greenhouse gas emissions by 56%. The ambition of the circular economy is to go beyond resource efficiency and productivity approaches. One of the main challenges is to decouple value creation and well-being from the use of resource, so as to ensure a drastic reduction of the environmental impact. The objective of the European Green Deal is, in fact, to aim for a carbon neutral economy—a programme to which the circular economy can contribute. The circular economy develops a systemic view of resource use and is by no means limited to recycling, which is only an end-of-life strategy for products. The blue economy and the circular economy come together in the search for solutions to limit ocean pollution. Algae used properly can be a perfect regeneration system, especially as they offer a multiplicity of applications and play a major role in the face of climate issues."

Les algues font partie des secteurs émergents de l'économie bleue à même de réaliser les objectifs du Pacte vert européen et ceux de l'Accord de Paris.

It is important to mention algae because they are part of the emerging sectors of the blue economy that can truly contribute to the European Green Deal and the Paris Agreement objectives.

ISABELLE VIALLON
« La Commission européenne adopte une nouvelle approche de l'économie circulaire en plaçant le Pacte vert au cœur de ses priorités. La présidence portugaise du Conseil de l'Union européenne entend faire de l'économie bleue un de ses chevaux de bataille dès le début de l'année 2021. Tous les ans, la Commission européenne rédige un rapport sur l'économie bleue afin de dresser un panorama de l'évolution de l'économie en Europe – le prochain sera publié en mars 2021. L'économie bleue recouvre toutes les économies ayant trait aux océans, aux mers et aux zones côtières dans les secteurs établis ou émergents. Elle a pour ambition de faire en sorte que l'Union européenne, par le biais de l'économie bleue, et en dépit de la crise actuelle, s'engage pour une empreinte carbone zéro d'ici 2050. Les algues font partie des secteurs émergents de l'économie bleue à même de réaliser les objectifs du Pacte vert européen et ceux de l'Accord de Paris. Elles participent au maintien de la biodiversité dans de nombreuses régions du monde, au captage du carbone et à la dépollution. Elles représentent aussi une source importante de protéines pouvant être utilisée dans l'alimentation humaine ou animale. Elles jouent un rôle crucial dans le secteur médical et de la santé. Elles peuvent également servir de source de biomasse destinée à la création d'énergie ou au développement de bioplastiques et de nouveaux matériaux. La Commission européenne entend ainsi trouver des solutions ayant recours, le plus possible, à des éléments naturels. L'enjeu consiste donc à travailler de concert avec toutes les parties prenantes – à toutes les échelles et au-delà des politiques sectorielles –, en assurant des partenariats entre les différents secteurs, en menant des approches articulées autour de la chaîne de valeur, en intégrant davantage la notion d'impact économique, social et environnemental, et, enfin, en faisant cas des nouvelles technologies. »

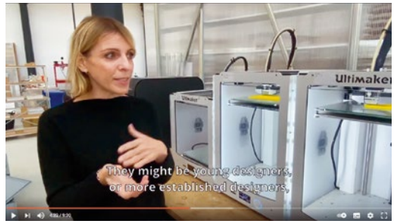
"The European Commission is preparing a new approach to the circular economy by placing the Green Deal at the heart of its priorities. The Portuguese presidency wants to make the blue economy one of its top priorities from the beginning of 2021. Every year, the European Commission produces a report on the blue economy in order to draw up a general overview of the evolution of the economy in Europe—the next one will be published in March 2021.

The blue economy promotes the valorisation and the sustainable use of aquatic and marine resources. Activities related to the oceans and coastal territories occur in sectors that will bring innovation to the future of Europe. They will play an essential role in the implementation of the objectives of the new European Green Deal. The European Commission is currently drafting the blue economy roadmap, which should express Europe's ambitions and vision for this sector. What vision is expressed through this global agenda and its local implementations? How can we change the paradigm and integrate a circular economy model into this roadmap? How can local and territorial experiences, such as the Luma Workshop, inform European policies?

LES ALGUES ET LUMA ARLES
ALGAE PLATFORM DANS LA BIORÉGION CAMARGUAISE

ALGAE AND LUMA ARLES
THE ALGAE PLATFORM IN THE CAMARGUE BIOREGION





Visite guidée d'Atelier Luma, Luma Arles, par Caroline Bianco / Guided tour of Atelier Luma, Luma Arles, by Caroline Bianco.

CAROLINE BIANCO
JAN BOELEN
ANNE-CLAIRE HOSTEQUIN
HENRIËTTE WAAL
JOHANNA WEGGELAAR
ADELINE WEPPE

« Le projet d'Atelier Luma a démarré en 2017 par la mise en place du Labo Algues avec le studio de design néerlandais Studio Klarenbeek & Dros. Nous y avons installé les premiers équipements de culture pour les algues et les premières machines, dont des imprimantes 3D. Le laboratoire était un peu expérimental, rudimentaire peut-être, mais il nous offrait toute la chaîne de production – de la biomasse aux produits finis. Il nous a permis de tester très rapidement des matières, en particulier les bioplastiques, à partir de l'étude des microalgues. Nous avons établi, dès le début du projet, des liens forts avec des acteurs très divers de la région travaillant sur les algues et sur les biomatériaux : des producteurs locaux, des entreprises comme les Salins du Midi, des structures d'enseignement supérieur telle l'École des Mines d'Alès. Ces partenariats qui se poursuivent nous permettent d'enrichir nos projets en cours de développement. Nous sommes passés avec succès à l'échelle industrielle en utilisant de grosses machines pour l'extrusion et l'injection – procédés plasturgiques classiques.

Nous avons la chance de collaborer avec des designers textiles, à Atelier Luma, qui nous ont permis de mettre en pratique, à plus petite échelle, cette fois, l'approfondissement de nos connaissances en matière de plasturgie, d'extrusion, d'induction et d'enrobage. Nous avons créé fils, fibres et tissus, et mis au point des teintures à partir de microalgues. Nous avons également mis en place une "souchotèque" grâce à un travail d'échantillonnage de microalgues mal connues dans la région. Nous avons ainsi pu déterminer une trentaine d'espèces de microalgues présentes en Camargue, les répartir selon différentes familles, et valoriser cette diversité. Dès 2021, nous allons installer, en Camargue, un bassin ouvert dédié à la culture de microalgues. Ce pilote pédagogique sera à la fois un outil de production, de formation aux différentes techniques de mise en culture, et de sensibilisation aux nouveaux modes de production. Ce changement d'échelle favorisera la création de toute une chaîne de valeur sur l'ensemble du territoire.

Atelier Luma existe par-delà les frontières arlésiennes, par le biais de nombreux projets pilotes menés en Méditerranée qui utilisent les algues comme des ponts entre les rives sud et nord afin de promouvoir l'échange de savoirs. L'ambition du projet Design en Méditerranée est pluriel : revaloriser les zones humides, redynamiser l'artisanat local, créer un réseau de sciences transdisciplinaires, et mettre en place des projets satellitaires de qualité contribuant à un enrichissement mutuel. »

"The Atelier Luma project started in 2017 with the establishment of the Algae Lab with the Dutch design studio Klarenbeeck & Dros. We installed the first algae cultivation equipment and the first machines, including 3D printers. It was a somewhat experimental laboratory, perhaps a tad rudimentary, that covered the whole production chain—from biomass to finished goods. It allowed us to test materials very quickly, and, more particularly, bioplastics based on the study of microalgae. From the very beginning of the project, we established strong links with very diverse players from the region who work on algae and biomaterials, such as local producers, companies, like the Salins du Midi, or higher education structures, namely the École des Mines, in Alès. These partnerships are continuing and allow us to enrich our brand-new projects. One of the great challenges we met was to move to industrial-scale production by doing extrusion on large machines, as well as injection, which are both classic plastics processes.

We are fortunate enough to explore this field with textile designers, thanks to whom we have been able to put into practice, on a smaller scale this time, the deepening of our knowledge of plastics processing, extrusion, induction, and coating. We have created yarns, fibres, and fabrics, and developed dyes from microalgae. We have also set up a strain





PRODUCTEURS D'ALGUES : PARTAGES D'EXPÉRIENCES
QUELLES SYNERGIES SUR LE TERRITOIRE ET AU-DELÀ ?

ALGAE PRODUCERS: SHARING EXPERIENCES
WHICH SYNERGIES EXIST IN THE TERRITORY AND BEYOND?

Table ronde avec / Round-Table with

LILIAN DUCCI
Technicien supérieur en aquaculture, co-gérant de la ferme Solis Culturae / Senior Technician in Aquaculture, Co-Manager of the Farm Solis Culturae
PHILIPPE LAVOISIER
Fondateur / Founder, ERANOVA
JULIEN LE TELLIER
Co-gérant / Co-Manager, Solis Culturae
VINCENT USACHE
PDG / CEO, Microphyt

Modération / Moderation
ADELINE WEPPE

Il n'y a pas, dans les territoires du Sud de la France, de tradition ancrée de culture ou récolte d'algues comme cela peut être le cas en Bretagne. Pourtant, la région compte désormais un certain nombre d'unités de production d'algues, artisanales ou industrielles, destinées à l'alimentation, la pharmaceutique ou bien à des applications en matériaux. Quels formats d'algoculture sont mis en place et pour quels débouchés ? Comment favoriser la synergie sur le territoire et dans un contexte plus global ?

In the south of France, there is no established tradition of seaweed cultivation or harvesting like there is in Brittany. However, the region now has a significant number of seaweed production sites, both artisanal and industrial, for food, pharmaceutical and material applications. Which types of seaweed farming are being set up and for which applications? How can synergies be encouraged in the territory and in a more global context?

LILIAN DUCCI & JULIEN LE TELLIER

« Il serait plus juste de parler d'aquaculture, ou d'algoculture, plutôt que d'agriculture, qui est liée à la terre. Il ne faut pas opposer l'industrie et l'aquaculture. Il faut que ces deux domaines évoluent ensemble et, surtout, qu'ils s'enrichissent mutuellement. Nous dirigeons une petite production pour de l'alimentaire, avec des spécificités bien particulières, mais nous nous intéressons à bien d'autres microalgues, ou algues – nous sommes ouverts à tout. Je crois que chaque producteur d'algues a compris la nécessité de préserver l'environnement – le moteur de tout ce dynamisme. »

"It would be more accurate to talk about aquaculture, or seaweed farming, rather than agriculture, which has to do with the land. Aquaculture and the industry should not be pitted against each other. Rather, they should evolve together and, above all, enrich each other. Although we run a small farm with very particular specificities, we are interested in a lot



Présentation de la ferme de production d'algues, Solis Culturae, par Lilian Ducci et Julien Le Tellier / Presentation of the Algae Farm Solis Culturae by Lilian Ducci and Julien Le Tellier.



Camargue PBR, technologie développée en interne par Microphyt et brevetée, permettant de libérer le potentiel des microalgues afin de créer de nouveaux produits naturels dans le domaine du bien-être et de la nutrition / Camargue PBR, technology developed in-house by Microphyt and patented, allowing the potential of microalgae to be unleashed to create new natural products in the field of well-being and nutrition.

of other microalgae, or algae—we are open to everything. I think that each and every algae producer has understood the need to preserve the environment—because it drives us."

PHILIPPE LAVOISIER

« Le climat joue un rôle dans la région : non seulement les algues ont besoin de lumière naturelle, mais de nombreuses ressources disponibles pourraient contribuer à différentes productions de biomatériaux. La région ne manque pas non plus de compétences. Il faut préserver l'écosystème en train de se créer dans le sud de la France. Les pays de l'autre côté de la Méditerranée s'intéressant de près à nos activités, nous pourrions entraîner un "effet Méditerranée" sur le déploiement et l'augmentation des capacités de production, à même de répondre aux attentes des habitants du pourtour méditerranéen. »

"The climate plays a role in the region. Algae need natural light. In addition, there are many resources available that can be used as a complement for different biomaterial productions. And there are skillful people in the region. The ecosystem that is being created in the south of France must be preserved. Moreover, since we live in a Mediterranean area, the countries on the other side of the sea are very interested in what we are up to. So, we could bring about a 'Mediterranean effect' on the deployment and increase of capacities, and, in the meantime, meet the needs of the people who live around the Mediterranean."

VINCENT USACHE

« Notre région est riche de réseaux académiques et de réseaux d'expertise. Elle dispose de bassins d'emploi importants, car certaines activités locales nécessitent des emplois qualifiés, et d'une projection internationale étendue. Nous devons être ancrés dans notre territoire avec l'ambition de dépasser nos frontières. Concernant les synergies sur le territoire, les producteurs d'algues font tous des métiers différents, et chacun a tendance à se consacrer à la prospérité de sa propre activité. Il nous faut chérir ces liens transversaux, comme Atelier Luma, qui nous permettent de partager nos expériences. On pourrait dire qu'il n'y a rien à voir entre ces trois acteurs, mais je crois pourtant qu'il y a beaucoup à voir, en particulier pour ce qui concerne la communication avec les instances publiques, les partenaires locaux, et les solidarités entre producteurs d'algues. Nos corps de métier étant complexes et chronophages, si les pouvoirs publics pouvaient y prêter plus attention, ils nous seraient d'un grand secours. »

"We have a great opportunity in the region. There are academic networks, networks of expertise. There are important employment pools, because these are activities that require qualified jobs. And the international projection is important. We must be anchored in our territory with an ambition that goes beyond our borders. Regarding synergies on the territory, since we all have our own fields of expertise, we are more inclined to develop our own business. We must cherish these transversal meeting points, like Atelier Luma, where we can swap experiences. One could say that these three players have nothing to do with one another, but I think they do! And, perhaps, to communicate with the public authorities, with our local partners, to be able to give a little help from time to time. We are working on developing complicated and time-consuming activities. So, if the public authorities were to pay more attention to our problems, that would be quite helpful."

Nous devons être ancrés dans notre territoire avec l'ambition de dépasser nos frontières. […] Les pays de l'autre côté de la Méditerranée s'intéressant de près à nos activités, nous pourrions entraîner un "effet Méditerranée".

We must be anchored in our territory with an ambition that goes beyond our borders. […] Since we live in a Mediterranean area, the countries on the other side of the sea are very interested in what we are up to. So, we could bring about a 'Mediterranean effect'.

ALGUES : RESSOURCES & TERRITOIRES

COMMENT LES STRATÉGIES DE VALORISATION DES ALGUES S'INSCRIVENT-ELLES DANS L'ÉCOSYSTÈME NATUREL ET CULTUREL LOCAL ?

ALGAE: RESOURCES & TERRITORIES

HOW DO STRATEGIES FOR THE VALORISATION OF ALGAE SIT IN A LOCAL—BOTH CULTURAL AND ECOLOGICAL—CONTEXT?



Table ronde avec / Round-Table with

MARIACHIARA CHIANTORE
Professeure en écologie à l'Université de Gênes / Professor in Ecology at the University of Genoa

FLORINE COLBALCHINI
Responsable du Laboratoire technologique des microalgues (LTMA), Technopole de la Nouvelle-Calédonie / Responsible for the Microalgae Technology Laboratory (LTMA) at the New Caledonia Technopole

SUSANA DE MATOS FERNANDES
Enseignante-chercheuse dans le domaine des matériaux polymères issus de ressources renouvelables à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour et titulaire de la Chaire MANTA – Marine Materials. / Lecturer-Researcher in the field of polymer materials from renewable resources at the University of Pau and the Adour Region and Head of the MANTA (Marine Materials) Chair

THIERRY JAUFFRAIS
Biologiste marin, spécialisé en physiologie et écologie des protistes photosynthétiques / Marine Biologist specialising in the physiology and ecology of photosynthetic protists, AMICAL

Modération / Moderation
JOHANNA WEGGELAAR

Étudier la diversité algale d'un territoire implique d'appréhender des situations très variées : blooms envahissants, populations algales menacées, espèces d'algues inconnues ou encore ressources naturelles surexploitées. Chaque réalité s'inscrit dans une géographie et un réseau d'acteurs spécifiques et présente des perspectives de valorisation différentes. Nous avons invité quatre chercheurs à présenter le contexte et les enjeux de leurs projets d'étude, et à partager leurs approches pour une meilleure valorisation des algues.

Studying the algal diversity of a particular area involves understanding a wide variety of situations: invasive blooms, endangered algal populations, unknown species of algae or over-exploited natural resources. Each of these is part of a specific geography and a network of actors which present different perspectives for development. We invited four researchers to present the context and the key challenges of their research projects and to share their approaches for a better valorisation of algae.

SUSANA DE MATOS FERNANDES

« En tant que chercheuse, je travaille avec de nombreux acteurs économiques et les autorités locales du Pays basque afin de valoriser durablement l'or rouge de la mer Cantabrique, connu sous le nom de *Gelidium corneum* depuis 1913, par le biais de la biotechnologie bleue et de l'économie circulaire. Cette espèce d'algues se trouve non seulement au Pays basque, mais aussi au Portugal, en Espagne et au Maroc. Récoltée, depuis 1940, sur les plages de la Côte basque, ou ramassée en mer, comme complément d'activité hivernale, par les petits pêcheurs, cette algue est, après le merlu, un produit très prisé. Actuellement, la totalité de cette algue est vendue à bas prix à trois entreprises espagnoles. La valorisation de la biomasse de cette algue rouge, à partir de l'extraction de l'agar-agar, est surtout utilisée dans l'alimentation, la cosmétique et la microbiologie. Toutefois, l'extraction de ce biopolymère engendre beaucoup de déchets organiques. Les acteurs locaux souhaitent contourner ce monopole espagnol afin de diversifier les voies de valorisation de cette ressource locale, maîtriser la quantité d'algue récoltée, optimiser la récolte en mer sur toute la période réglementaire, soutenir la filière par l'attribution d'équipements adéquats de traitement des algues, ajuster le prix de vente en faveur des petits ligneurs à l'affût de merlus, et, enfin, labelliser la *Gelidium corneum* en vue de mieux assurer sa traçabilité au regard des autres algues rouges. Je dirige actuellement une chaire de recherche partenariale afin de valoriser cet or rouge dans ses différents composants et s'ouvrir ainsi à dans d'autres secteurs d'activités. »

"As a researcher, I work with many economic players and local authorities in the Basque Country in order to sustainably develop the red gold of the Cantabrian Sea, known as *Gelidium corneum* since 1913, through blue biotechnology and the circular economy. This algae species is found not only in the Basque Country but also in Portugal, Spain, and Morocco. It has been traditionally harvested since 1940 on the beaches of the Basque coast or collected from the sea as a supplement to winter activities by small fishermen. It is the second-most highly prised product after hake. All of this seaweed is sold at low prices to three Spanish companies. The valorisation of this red alga biomass from the extraction of agar-agar is used mainly in food, cosmetics, and microbiology. However, the extraction of this biopolymer generates a lot of organic waste. The local players want to get around this Spanish monopoly in order to diversify the ways of developing this local resource, to control the quantity of algae harvested, to maximise fishery management over the entire regulatory period, to support the sector by allocating suitable algae processing equipment, to adjust the selling price in favour of the small hake trawlers, and, finally, to label

Algues rouges récoltées dans le Pays basque et recherche en chimie des biopolymères / Red algae harvested in the Basque Country and research into biopolymer chemistry.





Il importe de trouver des sites où scientifiques, artistes et acteurs de la société civile puissent collaborer davantage.

It is important to find sites where scientists, artists, and civil society actors can collaborate more.

Gelidium corneum, so as to better ensure its traceability with regard to other red algae. I am currently managing a partnership research chair to enhance the value of this red gold in its various components, and thus open up to other sectors of activity."

FLORINE COLBALCHINI

« L'objectif du programme AMICAL (Aquaculture de microalgues en Nouvelle-Calédonie) est d'établir une filière de production de microalgues locales afin de diversifier l'économie calédonienne en s'appuyant sur les atouts du territoire : conditions climatiques favorables toute l'année, grande surface agricole disponible, savoir-faire aquacole (filière crevettes), et le lagon, haut lieu de biodiversité. Il s'agit de valoriser cette filière dans des secteurs à moyenne et haute valeur ajoutée, notamment la biotechnologie bleue et l'aquaculture. Ce programme est né d'un partenariat entre l'Ifremer, l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer, et l'Adecal Technopole, structure locale soutenue par des fonds calédoniens et français, ayant pour objectif de se concentrer davantage sur l'économie bleue et l'aquaculture et de produire localement des microalgues. Initié en 2015, ce programme a commencé par une bio-prospection avec l'isolement d'une cinquantaine de souches, principalement marines. Des travaux de recherche partenariaux ont été conduits avec des structures publiques, et, bientôt, avec des acteurs privés. »

"The objective of the AMICAL (Aquaculture of microalgae in New-Caledonia) programme is to set up a local microalgae production chain in order to diversify the New Caledonian economy by relying on several assets that the territory has to offer: favourable climatic conditions all year round, large available agricultural surface area, aquaculture know-how (shrimp industry), and biodiversity hotspot with the Caledonian lagoon. The aim is to develop this sector in sectors with medium and high added value, particularly in blue biotechnology and aquaculture. This programme was born from a partnership between Ifremer, the French Research Institute for the Exploitation of the Sea, and Adecal Technopole, a local structure funded by New Caledonia and France, with the aim of focusing more on the blue economy and aquaculture, and of producing microalgae locally. Initiated in 2015, this programme began with bioprospecting, with the isolation of around fifty strains, mainly marine. Partnership research work has been carried out with public structures, and initial discussions with private players are now under way."

MARIACHIARA CHIANTORE

« La restauration des écosystèmes marins et côtiers vulnérables est un enjeu important, car ils abritent une très grande diversité d'espèces. Si les forêts d'algues disparaissent, nos systèmes vont se transformer en simples récifs de mousse et perdre une grande part de leur biodiversité. Plusieurs directives européennes prennent désormais en compte l'importance de la restauration des écosystèmes marins et côtiers – conservation et protection ne sont plus les seules questions à l'ordre du jour. Plusieurs stratégies sont envisagées et testées, notamment l'ensemencement d'embryons d'algues en laboratoire et leur transplantation en milieu naturel. Telle est l'une des missions essentielles du projet ROC-POP-Life. »

"The restoration of vulnerable marine and coastal ecosystems is an important issue, as they contain a high diversity of species. If we lose our algae forests, our systems will turn into mere moss reefs, resulting in a loss of biological diversity. Several European directives now take into account the importance of restoring marine and coastal ecosystems. Conservation or protection are no longer the only issues on the agenda. Several strategies are being implemented and tested, including the seeding of algal embryos in the laboratory and their transplantation into the natural environment. This is one of the core missions of the ROC-POP-Life project."





Conservation et restauration des écosytèmes marins vulnérables / Conservation and restoration of vulnerable marine ecosystems.

THIERRY JAUFFRAIS

« Il faut développer des expérimentations – micro ou macro – à grande échelle. C'est peut-être ce qui manque à la feuille de route européenne vers une économie bleue. En outre, il importe de trouver des sites où scientifiques, artistes et acteurs de la société civile puissent collaborer davantage. Plusieurs programmes d'innovation de l'Institut national de la recherche agronomique vont permettre de construire des outils de collaboration autour des biotechnologies bleues. Nous allons nous y associer, en Nouvelle-Calédonie, dans le cadre du projet que nous menons à travers le programme AMICAL. »

"Micro and macro experiments must be developed on a large scale. This is perhaps what is missing from the European roadmap towards a blue economy. Furthermore, it is important to find sites where scientists, artists, and civil society actors can collaborate more. Several innovation programmes launched by the National Institute of Agricultural Research will make it possible to build tools for collaboration on blue biotechnologies. We are going to join them in New Caledonia within the scope of the project we are carrying out through the AMICAL programme."

DESIGN, SCIENCE ET BIOÉCONOMIE

COMMENT CHERCHEURS ET DESIGNERS IMAGINENT ENSEMBLE DE NOUVEAUX MATÉRIAUX ET NOUVELLES MANIÈRES DE PRODUIRE ?

DESIGN, SCIENCE & BIOECONOMY

HOW DO RESEARCHERS AND DESIGNERS COLLABORATE TO IMAGINE NEW MATERIALS AND PRODUCTION METHODS?

Table ronde avec / Round-Table with

VIOLAINE BUET
Designer, membre du Departement of Seaweed, plateforme européenne et transdisciplinaire explorant l'algue en tant que ressource durable / Member of the Department of Seaweed, an European and Transdisciplinary Platform exploring Algae as a Sustainable Resource

FREDRIK GRÖNDAHL
Chef du département du développement durable, des sciences et ingénierie environnementale (SEED) à l'Institut royal de technologie / Head of the Department for Sustainable Development Environmental Science and Engineering (SEED) at the Royal Institute of Technology, KTH Stockholm, Suède / Sweden

ERIC KLARENBEEK & MAARTJE DROS
Fondateurs / Founders, Studio Klarenbeek & Dros

JEAN-FRANÇOIS SASSI
Responsable R&D Procédés et technologies des algues, Commissariat à l'énergie atomique / R&D Manager of Algae Processes & Technologies, The Alternative Energies and Atomic Energy Commission (CEA de / of Cadarache)

Modération / Moderation
JAN BOELEN

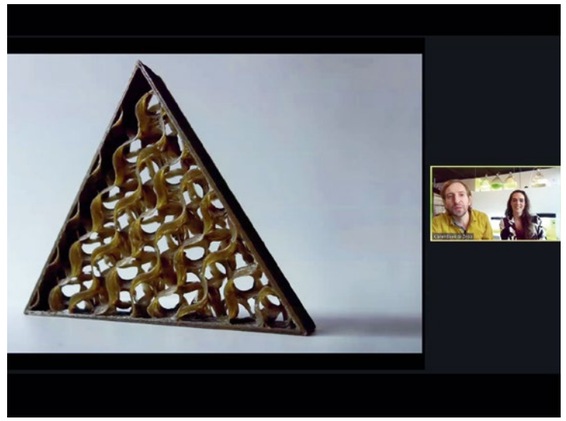
Les algues offrent un potentiel immense pour développer des biomatériaux de qualité équivalente aux matériaux synthétiques ou chimiques voire même dotés de nouvelles propriétés intéressantes. La valorisation de cette ressource bénéficie de la collaboration entre scientifiques, industriels et créatifs. Maillon entre ces trois secteurs, les designers sont souvent pionniers dans l'exploration de nouvelles applications associant artisanat et innovation technologique, et la mise en œuvre de nouvelles manières de produire. Comment des approches créatives peuvent-elles contribuer à réinventer les modèles de production ? Comment proposer des scénarios innovants qui influencent les comportements, et les relations au vivant et à la matière ? Nous avons invité à cette table ronde designers et scientifiques à présenter leurs travaux et à questionner leur rôle dans l'émergence de la bioéconomie.

Algae provide a huge potential for developing bio-materials of a quality equivalent to that of synthetic or chemical materials and even to produce new and interesting properties. The development of these resources benefits from the collaboration between scientists, manufacturers and creators. As a link between these three fields, designers are often pioneering the exploration of new applications combining craftsmanship and technological innovation and the implementation of new ways of production. How can creative approaches contribute to the reinvention of production models? How can innovative scenarios be developed that can influence behaviour and relationships between living things and materials?

We invited designers and scientists to this panel discussion to present their work and question their role in the emergence of the bio-economy.

ERIC KLARENBEEK & MAARTJE DROS

« Depuis 2012, nous avons formé les enseignants de la Design Academy Eindhoven au



Studio Klarenbeek & Dros, Objets uniques réalisés en mycélium / Unique pieces made from mycelium







Créations de Violaine Buet, designer, membre du Département of Seaweed, plate-forme européenne et transdiciplinaire explorant l'algue en tant que ressource durable / Creations by designer Violaine Buet, member of the Department of Seaweed, a European and transdiciplinary platform exploring algae as a sustainable resource.

Il existe des niveaux de développement technologiques intermédiaires très prometteurs à même d'améliorer l'état de l'industrie dans le domaine de la bioéconomie.

There are very interesting intermediate levels of technological development that can enhance the state of the industry in the bio-economy.

sein de laquelle nous avons créé un laboratoire de recherche pour inventer de nouveaux matériaux et procédés à partir du réemploi et de la valorisation de matériaux existants. Au sein d'un autre laboratoire situé en Hollande, nous sensibilisons les étudiants aux processus de bio-design et aux questions environnementales. Notre panel d'activités est large : nous avons travaillé sur des produits assez simples, comme des bouchons de bouteilles en réutilisant des ressources locales ; nous avons aussi créé des objets uniques comme ceux réalisés à partir de mycélium, entrés depuis dans la collection du Centre Pompidou, ou encore du mobilier urbain à l'aide de robots. Plus récemment, nous avons travaillé, avec l'entreprise Swarovski, à des produits évoquant la fonte de la calotte glacière à l'aide d'imprimantes 3D que nous avons créées nous-mêmes. Tous ces projets ont été réalisés en collaboration avec un réseau d'experts locaux et internationaux. Dès 2015, nous nous sommes intéressés aux algues, et notamment aux algues brunes de la mer du Nord, où nous avons cherché, petit à petit, à mettre en place un système de production locale. C'est dans le cadre de ces recherches, et sur la base de notre expertise, que nous avons été invités, par Atelier Luma, à mettre sur pied le Labo Algues, dont le but était d'explorer le potentiel des ressources algales présentes en Camargue et d'envisager la fabrication de biopolymères. »

"Since 2012, we have been training teachers at the Eindhoven Design Academy, where we have set up a laboratory to invent new materials and applications based on technology and the reuse, or restoration, of existing materials. In another laboratory, located in Holland, we raise students' awareness of bio-design processes and environmental issues. Our range of activities is quite broad: we have worked on fairly simple products such as bottle caps, by reusing local resources, or on unique pieces, such as those made from mycelium, which have since entered the collection of the Pompidou Centre; and we have also made urban furniture using robots. We recently worked, with the Swarovski company, on products that evoke the melting of the ice cap using 3D printers that we created ourselves. All these projects were carried out thanks to a network of local and international experts. As early as 2015, we took an interest in algae, especially the brown algae, a species from the North Sea, and we gradually sought to establish a local production system. It is within the framework of this research, and on the basis of our expertise, that we were invited, by Atelier Luma, to think about setting up the Algae Lab. The aim was to explore the potential of the algal resources present in the Camargue and to contemplate the manufacture of biopolymers."

JEAN-FRANÇOIS SASSI

« Le CEA de Cadarache est un acteur unique de la recherche et de l'innovation qui entretient des liens étroits avec l'État, les industries et la société. Il s'est ouvert aux décisionnaires et aux citoyens. Il repose sur quatre piliers: la défense, la sécurité, l'énergie nucléaire et les énergies renouvelables – et, depuis quelques années, l'énergie hydrosolaire. Hormis la recherche fondamentale, nous menons également des expérimentations techniques consacrées à l'industrie dans le but de rapprocher le secteur privé de la recherche universitaire. Les recherches techniques que nous menons contribuent d'ordinaire au développement du secteur privé. Cependant, dans bien des cas, les designers nous consultent car ils souhaitent se doter de connaissances précises en vue de nouvelles applications. Depuis sept ans, mes collègues et moi mettons au point de nouveaux procédés à base de microalgues dans le cadre d'une plateforme installée près d'Aix-en-Provence. Le marché des microalgues se concentre sur les applications à valeur ajoutée : il est arrivé à maturité, surtout en Asie, mais il commence à prendre une certaine envergure en Europe. En effet, il existe des niveaux de développement technologiques intermédiaires très prometteurs à même d'améliorer l'état de l'industrie dans le domaine de la bioéconomie. »

"The CEA, in Cadarache, is a unique player in research and innovation that also works closely with the State, industry, and society. It is open to decision-makers and citizens. We uphold four historical pillars: defence, security, nuclear energy, and renewable energies, and, in recent years, especially hydro-solar power. In addition to basic research, we also carry out technical research dedicated to industry with the aim of bringing the private sector and university research closer together. Usually, the technical research we conduct contributes to the development of the private sector. However, in many cases, product designers come to us because they want to gain knowledge for applications other than those we know. I've been working on microalgae for seven years. We have set up new processes as part of a platform based near Aix-en-Provence. The microalgae market focuses mainly on value-added applications. It is a mature market, especially in Asia, but it is beginning to take on a certain scale in Europe. Indeed, there are very interesting intermediate levels of technological development that can enhance the state of the industry in the bio-economy."

FREDRIK GRÖNDAHL

« Nous travaillons à la croissance de notre planète bleue, car il y demeure une multitude de ressources inexploitées que nous cherchons à utiliser de façon durable – par exemple, dans le secteur de l'aquaculture. Je pilote plusieurs projets sur les algues. À la différence de la Bretagne, où les algues sauvages sont récoltées, nous cultivons en Suède, comme en Hollande, plusieurs algues vertes afin de préserver nos fonds marins. Nous les cultivons dans l'archipel ou dans des bassins pour produire de la biomasse qui sera utilisée à des fins diverses (alimentation humaine et animale, engrais, isolation thermique au moyen des matériaux verts, etc.). À l'automne 2021, près de vingt-cinq hectares seront consacrés à l'algoculture, activité qui connaît d'ailleurs un certain essor commercial en Suède, et pour laquelle nous avons adopté le bioraffinage. Les matériaux verts et les polymères font également l'objet de travaux de recherche et sont utilisés dans des projets créatifs ou artistiques. En outre, nous menons un projet avec le secteur de l'industrie dans le but de remplacer les cinquante millions de gobelets en plastique utilisés dans le milieu dentaire par des récipients biodégradables et compostables. Enfin, nous inventons plusieurs aliments à base d'algues, dont certains furent servis au dernier banquet du prix Nobel. »

"We are working on the growth of our blue planet because there are still a multitude of unexploited resources, which we seek to use in a sustainable way—for instance, in the aquaculture sector. I am leading several projects on algae. Unlike in Brittany, where wild seaweed is harvested, we cultivate in Sweden several green algae the way they do in Holland, in order to preserve our seabed. We cultivate them in the archipelago, or in ponds, to produce biomass that will be used for various applications (human and animal food, fertilisers, or even thermal insulation using green materials). In the autumn of 2021, nearly sixty-two acres will be devoted to developing seaweed farming, an activity that is gaining business momentum in Sweden, and to which end we have adopted the bio-refining process. In addition, green materials and polymers are being researched and used in creative and artistic projects. We are also working on a project with industry to replace the fifty million plastic drinking cups used in dentistry with biodegradable and compostable cups. Finally, we are experimenting with several new algae-based foods, some of which were served at the latest Nobel Prize dinner."

Nous travaillons à la croissance de notre planète bleue, car il y demeure une multitude de ressources inexploitées que nous cherchons à utiliser de façon durable.

We are working on the growth of our blue planet because there are still a multitude of unexploited resources, which we seek to use in a sustainable way.



LES ALGUES : NOUVELLES ALLIÉES POUR L'ARCHITECTURE?

LE RÔLE DES ALGUES DANS LES SYSTÈMES ARCHITECTURAUX ET URBAINS

A NEW ALLY FOR ARCHITECTURE?

THE ROLE OF ALGAE WITHIN ARCHITECTURAL AND URBAN SYSTEMS

Table ronde avec / Round-Table with

LUCIE NOVOVESKA
Chercheuse en biotechnologie des algues à l'Association écossaise pour les sciences marines / Senior Researcher in Algal Biotechnology at the Scottish Association for Marine Science (SAMS)

JAN WURM
Architecte et responsable de la recherche et de l'innovation en Europe / Architect and Head of Research and Innovation in Europe, ARUP

Modération / Moderation
DANIEL BELL

L'environnement bâti contribue à hauteur de 40 % aux émissions mondiales de carbone, si l'on inclut l'énergie intégrée et la consommation d'énergie liée à son utilisation. Dans une perspective d'émissions zéro, la complexité du bâtiment et sa dépendance à l'égard de matériaux de construction très polluants en font l'un des secteurs les plus difficiles à modifier. Une pléthore de stratégies est nécessaire, elles ne portent pas seulement sur la construction et la consommation d'énergie des bâtiments, mais aussi sur les systèmes plus larges qui soutiennent notre environnement bâti. Au cours de cette table ronde, nous avons examiné la manière dont les algues peuvent devenir un allié de l'architecture pour l'avenir.

The built environment is estimated to contribute to up to 40% of global carbon emissions, including embodied energy and energy consumption while in use. The complexity of the building industry and its reliance on heavily polluting construction materials makes it one of the most difficult sectors to deal with when considering net zero emission targets. A plethora of strategies are required that not only look at the construction and energy consumption of buildings, but also the underlying wider systems. In this round-table, we looked at how algae can become an ally for architecture for the future.

VIOLAINE BUET
« Développer un nouveau savoir-faire ne consiste pas seulement à délimiter les contours de matières, techniques et objets nouveaux, mais aussi à aligner son geste avec une pensée dans un mouvement d'ajustement infini, à explorer l'ombre portée de ces découvertes, leur rayonnement visible, jusqu'aux choses qu'elles nous dévoilent sur nous-mêmes. La force du projet que je mène s'inscrit dans l'histoire qui s'écrit sous l'effet d'une co-transformation : je transforme les algues et j'accepte qu'elles me transforment. En outre, je me rends compte que les algues ont beaucoup plus d'impact sur moi que moi sur elles ! »
"Developing a new know-how is not only about defining the outlines of new materials, objects, or techniques, but also about aligning one's actions with one's mindset, in an infinite movement of adjustment, exploring the shadow cast over these finds, both their visible radiation and the things they reveal to us about ourselves. The strength of my project lies in the story that is writing itself as a result of a co-transformation: I transform the algae as much as they transform me. Incidentally, I am well-aware that algae have a much greater impact on me than I on them!"

LUCIE NOVOVESKA
« Le traitement des eaux usées est un véritable problème : les eaux usées représentent une réelle menace pour l'environnement, et les quantités d'eaux usées vont augmenter avec la population mondiale. D'un autre côté, nous essayons de faire pousser des algues à grande échelle, ce qui nécessite plus d'eau et plus de nutriments. Combiner ces deux aspects est une solution intéressante. Les algues sont très efficaces pour éliminer les composés pharmaceutiques, et peuvent être utilisées comme organismes inertes permettant un phénomène d'absorption, ou maintenues vivantes pour l'absorption des nutriments. Les systèmes de bioremédiation sont techniquement exigeants, ce qui entraîne des défis économiques. Aux États-Unis, nous avons construit de grands réacteurs flottants permettant de traiter les eaux usées municipales et de prouver que les effluents après traitement par les algues sont conformes aux normes réglementaires. Par ailleurs, l'incroyable diversité des algues offre des possibilités qui restent à explorer : parmi les centaines de milliers d'espèces existantes, 44 000 ont été décrites scientifiquement et seules 50 souches sont utilisées dans des applications commerciales. Chaque souche peut produire des composés différents. Pour le traitement des eaux usées, je crois vraiment aux consortiums de microalgues, de bactéries et de champignons : des organismes qui travaillent en équipe. »
"Wastewater treatment is a real issue: waste water is often causing damage to the environment and there will be more wastewater as there will be more people on the planet. On the other hand, we are trying to grow algae on a large scale, which requires more water and more nutrients. Combining these two aspects is an attractive solution. Algae are very efficient at removing nitrogen, phosphorus, heavy metals and pharmaceutical compounds: they can be used as dead organisms allowing adsorption of compounds, or kept alive for the absorption of nutrients. Bioremediation systems are technically demanding, leading to economic challenges. In the USA, we have built large floating bioreactors allowing to treat municipal wastewater and to prove that the effluents after remediation by the algae complied with regulatory standards. Besides, the beautiful algae diversity offers opportunities that still need to be explored: among the hundreds of thousands species existing, 44,000 have been scientifically described and only 50 strains are used in commercial applications. Each strain can produce different compounds. For waste-water treatment, I really believe in consortia of microalgae, bacteria and fungi, all working together as a team."

JAN WURM
« L'utilisation des algues au plan architectural et urbanistique participe de la régénération des villes et contribue au développement de la bioéconomie. Nous menons plusieurs projets au sein d'ARUP, bureau d'études et de conseil en ingénierie britannique, spécialisé dans la construction, dans un esprit d'indépendance et avec une vision à long terme. Notre équipe rassemble designers, urbanistes, ingénieurs, consultants et experts techniques. L'opéra de Sydney est l'un de nos projets phares, fruit d'une collaboration entre la Fondation Ellen MacArthur et le C40 Cities Climate Leadership Group, organisation luttant contre le dérèglement climatique, créée, en 2005, par l'ancien maire de Londres, Ken Livingstone. Selon nous, la lutte contre le réchauffement climatique doit aussi passer par l'aménagement des villes. Le domaine de la construction est guidé par cinq principes directeurs : économique (décarbonation et régénération), écologique (économie circulaire), social (santé et bien-être), technologique (progrès techniques et sciences du vivant) et politique (Pacte vert européen). La bioéconomie circulaire offre la possibilité de faire converger ces cinq piliers en utilisant à la fois des matières premières et des éléments techniques. L'architecture a d'ailleurs fort évolué en contribuant à une amélioration écologique de l'habitat et à une régénération de l'environnement. En 2013 nous avons inauguré la BIQ House à Hamburg, un bâtiment dont les façades sont équipées de panneaux contenant des algues vivantes et jouant le rôle de photobioréacteurs. Nous sommes allés encore plus loin en créant des synergies entre plusieurs bâtiments ou équipements de différents quartiers, reliés à une usine d'algues, de façon à créer une complémentarité architecturale et urbanistique. Nous réfléchissons en ce moment à la manière de combiner et transformer les déchets agricoles ou les organismes vivants, comme l'algue ou le mycélium, en matériaux architecturaux. »





Bâtiment réalisé par ARUP, à Hambourg, en 2013, avec, sur la façade, des photobioréacteurs contenant des fluides de microalgues / Building constructed by ARUP, in Hamburg, in 2013, with photobioreactors containing microalgae liquids on the facade.

L'architecture a d'ailleurs fort évolué en contribuant à une amélioration écologique de l'habitat et à une régénération de l'environnement.

Architecture has also evolved considerably by contributing to the ecological improvement of housing and the regeneration of the environment.



Site d'implantation du bâtiment construit à Hambourg en 2013, dans un esprit de complémentarité avec les structures déjà existantes privées et publiques / Site, in Hamburg, where the building was constructed, in 2013, in the spirit of complementarity with the already existing private and public structures.

SCÉNARIOS DE BIOREMÉDIATION
COMMENT COLLABORER AVEC LES ALGUES DANS LES RÉGIONS RURALES?

BIOREMEDIATION SCENARIOS
COLLABORATING WITH ALGAE IN RURAL REGIONS



"The use of algae in architecture and urban planning contributes to the regeneration of cities and the development of the bio-economy. We carry out several projects at ARUP, a free-spirited British engineering consultancy with a long-term vision specialising in construction. Our team consists of designers, planners, engineers, consultants, and technical experts. One of our flagship projects is the Sydney Opera House, in Australia. It is the result of a collaboration between the Ellen MacArthur Foundation and the C40 Cities Climate Leadership Group, an organisation that aims to combat climate change, founded, in 2005, by former London Mayor Ken Livingstone. We believe that the fight against global warming must also take place at city planning level. The field of construction is guided by five guiding principles of economics (decarbonisation and regeneration), ecology (circular economy), society (health and well-being), technology (technical progress and life sciences) and politics (European Green Deal). The circular bio-economy offers the opportunity to bring these five pillars together by using both raw materials and technical components. Architecture has also evolved considerably by contributing to the ecological improvement of housing and the regeneration of the environment. In 2013, we inaugurated the BIQ House in Hamburg, a building that integrate flat panels on its facade: the panels contain living algae and function like photobioreactors. We have gone even further by creating synergies between several buildings or facilities in different neighbourhoods, connected to an algae factory, in order to create complementary architecture and urban planning. We are now thinking about how to transform and combine agricultural waste or living organisms, such as algae and mycelium, into architectural materials."

Table ronde avec /
Round-Table with

ALEXANDRA DUBINI
Chercheuse à l'université de Cordoue (Espagne) / Researcher at the University of Córdoba, Spain
SHNEEL MALIK
Architecte, chercheuse interdisciplinaire en biodesign à l'University College de Londres et entrepreneuse sociale / Architect, Biodesign Researcher at University College London and Social Entrepreneur
BRENDA PARKER
Professeure associée en conception de bioprocédés durables au sein du département de génie biochimique de l'University College de Londres / Associate Professor of Sustainable Bioprocess Design Within the Department of Biochemical Engineering at University College London

Modération / Moderation
HENRIËTTE WAAL

Les émissions de CO^2 continuent d'augmenter sur la planète. Par ailleurs, les activités agricoles, artisanales ou industrielles relarguent des effluents riches en nutriments qui créent des phénomènes d'eutrophisation conduisant à l'étouffement des écosystèmes. Les algues se nourrissent du CO^2, de l'azote et du phosphate, et peuvent aussi absorber certains métaux polluants. Des stratégies de coopération algale se mettent en place, qui visent à reproduire les logiques de recyclage des écosystèmes naturels. Quels sont les enjeux de traitement de la pollution dans les zones rurales en particulier? Quelles sont les limites de la bioremédiation? Cette table ronde a examiné deux exemples de projet de recherche en cours explorant le potentiel des algues pour la bioremédiation et leur implémentation dans des zones rurales.

CO2 emissions continue to increase on the planet. In addition, agricultural, artisanal and industrial activities release nutrient-rich effluents that lead to eutrophication and the consequent suffocation of ecosystems. Algae feed on CO2, nitrogen and phosphate, and can also absorb certain polluting metals. Algal cooperation strategies are being put in place, which aim to reproduce the recycling logic of natural ecosystems. What are the risks and benefits of pollution treatment in rural areas in particular? What are the limitations of bioremediation? This round-table examined two examples of ongoing research projects exploring the potential of algae for bioremediation and their implementation in rural areas.

SHNEEL MALIK & BRENDA PARKER
« À travers ce scénario de bioremédiation, nous cherchons à intégrer la biologie et l'ingénierie sur les organismes vivants dans l'architecture. Nous nous sommes d'abord inspirées du milieu biomédical pour imaginer comment associer des algues à des matrices en utilisant les technologies d'impression 3D. Puis nous nous sommes intéressées aux techniques permettant d'imprimer des matériaux visqueux à base d'eau, en vue de développer des membranes photosynthétiques utiles à la bioremédiation. Nous avons eu l'occasion d'aller en Inde et d'y observer les défis rencontrés par l'industrie du textile. C'est à ce moment-là qu'est né le projet Indus : nous avons conçu des modules en terre hébergeant des microalgues. Ces modules peuvent s'agencer pour former des géométries variées à même de s'intégrer dans l'environnement bâti des communautés d'artisans. Ce projet vise à décentraliser le traitement des eaux usées et à rendre la technologie accessible aux artisans. Nous avons conçu des objets dotés d'une véritable fonction architecturale et écologique et pouvant être reproduits par les fabricants eux-mêmes. Chaque scénario de bioremédiation est unique et ne peut être dupliqué : il s'inscrit, selon nous, dans un cadre biologique, environnemental, social, culturel et économique précis. »
"Through this bioremediation scenario, we seek to integrate biology and engineering on living organisms into architecture. First, we have drawn inspiration from the biomedical field to imagine how to integrate algae into matrices using 3D printing technologies. Then we became interested in techniques for printing viscous water-based materials in order to develop photosynthetic membranes that could be used for bioremediation purposes. We had the opportunity to go to India and analyse the challenges faced by the textile industry. That is when the Indus project was born–we designed earth structures with microalgae. These modules can be arranged to form various geometries that can be integrated into the built environment of craftsmen's communities. This project aims to decentralise wastewater treatment and make the technology accessible to artisans. We have designed objects with a real architectural and ecological function that can be reproduced by the manufacturers themselves. Each bioremediation scenario is unique and cannot be duplicated. In our opinion, it is part of a precise biological, environmental, social, cultural, and economic framework."

ALEXANDRA DUBINI
« WABA (Water Bioremmediation using Algae-Bacteria consortia for rural Areas) est un projet collaboratif entre quatre laboratoires situés en France, en Espagne et au Maroc. L'objectif de ce projet est de développer un système qui puisse bioremédier les eaux usées de différentes zones rurales en utilisant des micro-organismes. Il s'agit d'identifier des consortiums de micro-organismes, de mettre au point des techniques de récolte à bas coût et de valoriser la biomasse pour des applications en agronomie. Nous avons utilisé un consortium réunissant une microalgue verte et une bactérie, qui, lorsqu'elles sont associées, doublent leur capacité de bioremédiation des eaux usées, notamment la capacité d'absorption des nitrates. Les tests réalisés avec la biomasse utilisée comme fertilisant pour les plantes sont prometteurs. Nous allons poursuivre nos recherches pour évaluer l'impact technique et socio-économique de ce projet lorsqu'il est développé à plus grande échelle dans les zones rurales méditerranéennes. Et nous voulons tester différents types de consortiums de manière à développer un système de bioremédiation plus général qui puisse s'appliquer à différents besoins. »
"WABA (Water Bioremediation using Algae-Bacteria consortia for rural areas) is a collaborative project between four laboratories located in France, Spain, and Morocco. The objective of this project is to develop a system that can bioremediate wastewater from different rural areas using microorganisms. It is about identifying consortia of microorganisms, developing low-cost harvesting techniques and valorising the biomass with agronomical applications. We used a consortium uniting a green alga and a bacterium whose capacities for

Chaque scénario de bioremédiation est unique et ne peut être dupliqué : il s'inscrit, selon nous, dans un cadre biologique, environnemental, social, culturel et économique précis.

Each bioremediation scenario is unique and cannot be duplicated. In our opinion, it is part of a precise biological, environmental, social, cultural, and economic framework.



Conception de modules en terre hébergeant des microalgues afin de créer des tuiles pour des toitures verticales. Ces modules à base d'algues contribuent à décentraliser le traitement des eaux usées / Design of earth modules housing microalgae to create tiles for vertical roofs. These algae-based modules help to decentralise wastewater treatment.

Le coût ultime n'est peut-être pas tant celui de la bioremédiation des litres d'eaux usées que celui des actions que nous pourrions mener avec les algues dans le cadre d'une économie circulaire et bioéconomique.

Perhaps the real cost is not that of the wastewater bioremediation, but that of the things we can do with algae in a circular bioeconomy.

wastewater bioremediation, and in particular nitrogen absorption, are doubled when growing together. The experiments carried out on the use of biomass as fertilizer for plants are promising. We are going to continue our research to evaluate the technical and socio-economic impact of this project when it is implemented at a larger scale in Mediterranean rural areas. And we want to test different types of algae-bacteria consortium, in order to develop a more general bioremediation system that can be applied to different needs.

BRENDA PARKER

« Une grande partie de la justification de la bioremédiation se résume à une espèce de système de valeurs – ce qui en dit long sur notre façon de considérer le capital naturel. Quelle est la valeur de l'eau propre ? Il faut la monétiser en étant capable de faire quelque chose d'utile de la biomasse. Je pense que c'est un défi qui nous est lancé, peut-être prématurément, dans le cadre de ce type de recherche, où nous essayons constamment d'examiner le contexte économique. Or, ce que l'on redonne au monde est une substance dont personne ne peut se passer ! La concurrence est rude entre les chercheurs, dont on attend qu'ils démontrent plusieurs choses à la fois. »

"A lot of the justification for bioremediation boils down to a value system, which is saying something about the way we think about natural capital. What is the value of clean water? I should be able to monetise it by being able to make something useful out of the biomass. Perhaps, this is the premature challenge we must face in this kind of research, where we are constantly reminded to consider the economic set-up. The truth is that what you give back to the world is a substance that nobody can do without. Competition is fierce amongst researchers, who feel pressured to demonstrate many things at the same time."

ALEXANDRA DUBINI

« En effet, une certaine pression s'exerce sur le coût du produit et la manière dont nous pouvons le mettre au point rapidement. Toutefois, le moyen de résoudre ce problème est d'adopter une économie circulaire à base d'algues, dont chaque espèce est capable d'accomplir bien des choses. Le coût ultime n'est donc peut-être pas tant celui de la bioremédiation des litres d'eaux usées que celui des actions que nous pourrions mener avec les algues dans le cadre d'une économie circulaire et bioéconomique. »

"We do feel pressure regarding how much a product costs and how fast it could be implemented. All these problems could be solved by embracing an algae-based circular economy. Mind you, many things can be done with only one type of algae. Perhaps, the real cost is not that of the wastewater bioremediation, but that of the things we can do with algae in a circular bioeconomy."

HENRIËTTE WAAL

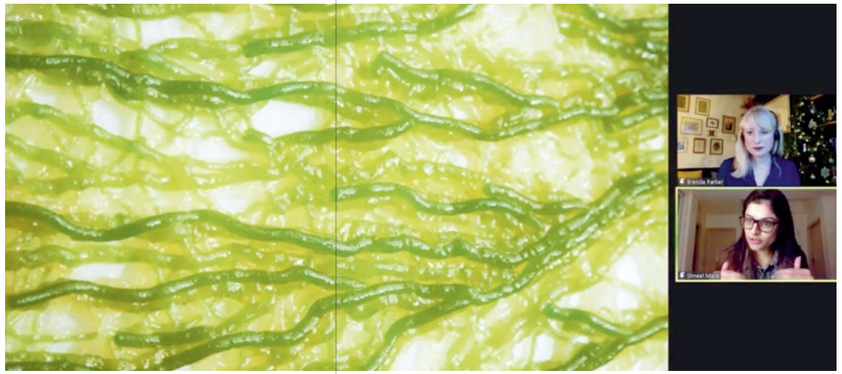
« Selon vous, cette technologie est faite pour être développée et mise en œuvre, mais un changement de mentalité ne serait-il pas plus souhaitable ? »

"You are saying that the technology available should be developed and implemented, but wouldn't a change of mindset be more needed?"

SHNEEL MALIK

« Il nous faut également revoir nos attentes à l'endroit du système – d'où l'intérêt de la pensée systémique. La question est la suivante : faut-il absolument concevoir en fonction de la technologie disponible, ou faut-il repenser, d'une manière ou d'une autre, les outils nécessaires à la performance et au changement d'échelle du système ? C'est sur cette pierre que nous achoppons souvent. Le système que nous avons choisi nous pousse à concevoir autrement le robot destiné à la fabrication additive. »

"We should reconsider our expectations towards the system—and this is where systemic thinking fits in. The question is: do we necessarily need to design for the technology that is available, or do we need to rethink somehow the tools that we need in order to get the system to perform and scale up? This is a bit of a conundrum. In our system, we had to rethink the way the robot for additive manufacturing could be designed."



La question est la suivante : faut-il absolument concevoir en fonction de la technologie disponible, ou faut-il repenser, d'une manière ou d'une autre, les outils nécessaires à la performance et au changement d'échelle du système ?

The question is: do we necessarily need to design for the technology that is available, or do we need to rethink somehow the tools that we need in order to get the system to perform and scale up?

L'HYPOTHÈSE GAÏA

LES ALGUES AU CENTRE D'UNE TRANSFORMATION DE NOS CONCEPTIONS DE LA TERRE, DE LA VIE ET DE LA NATURE : MARGULIS, LOVELOCK ET GAÏA

THE GAIA HYPOTHESIS

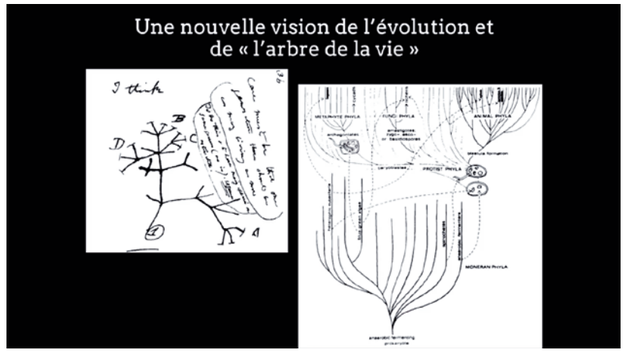
ALGAE AT THE CENTRE OF A TRANSFORMATION OF OUR CONCEPTS OF THE EARTH, LIFE AND NATURE: MARGULIS, LOVELOCK AND GAIA

Présentation par / by
SÉBASTIEN DUTREUIL, Chargé de recherche au CNRS /
Research Fellow at the National Center for Scientific Research (CNRS)

Vidéo / Video © Sébastien Dutreuil
Disponible en ligne / Replay online

Les travaux de Lynn Lovelock et de James Margulis, et l'Hypothèse Gaïa en particulier, ont profondément changé nos représentations de la vie, de la Terre et de la nature. Dans cette présentation, Sébastien Dutreuil met en exergue à quel point les algues ont été fondamentales dans les travaux de ces chercheurs. De l'étude des cyanobactéries par Lynn Margulis au moment où elle élabore sa théorie de l'endosymbiose à l'importance des effets que les algues ont sur l'environnement global, étudiés par James Lovelock, Lynn Margulis et leurs successeurs.

The works of James Lovelock and Lynn Margulis, and the Gaia Hypothesis in particular, have profoundly changed our representations of life, Earth and nature. In this presentation, Sébastien Dutreuil highlights the extent to which algae have played a fundamental role in the work of these researchers: from the study of cyanobacteria by Lynn Margulis as she developed her theory of endosymbiosis, to the importance of the effects that algae have on the global environment, as studied by James Lovelock, Lynn Margulis and their successors.



« Les études en biologie et en écologie se font le plus souvent à l'échelle locale : mare, lac, bassin versant et forêt sont autant d'exemples d'écosystèmes emblématiques. En s'intéressant aux algues et aux bactéries, Lovelock et Margulis ont eu à adopter une échelle globale, puisque les effets pertinents de ces organismes, à savoir le rejet de leurs déchets métaboliques, se situent au niveau des enveloppes fluides globales que sont l'océan et l'atmosphère. C'est précisément cette globalisation de l'idée de milieu qui a conduit Lovelock à considérer que Gaïa était vivante. »

"Biological and ecological studies are done on a local scale:a pond, a river basin, or a forest are typical examples of ecosystems. By studying algae and bacteria, Lovelock and Margulis had to study on a global scale, because these organisms' most relevant effects–their excretion of metabolic waste–are taking place in fluid and global structures, namely the ocean and the atmosphere. It is the very globalisation of the concept of environment that led Lovelock to consider Gaia a living being."













DIPLOMATIE DES ALGUES
ALGAE DIPLOMACY

Conversation entre / between
FILIP VAN DINGENEN Artiste / Artist
ELLEN SCHOENMAKERS Fondatrice / Founder, Wild Wier

Vidéo / Video © Victor & Simon
Disponible en ligne / Replay online

Sur une plage de Zélande à l'aurore, Filip van Dingenen et Ellen Schoenmakers vont à la rencontre des algues du rivage, qui se révèlent aux humains lorsque la marée est basse. Les algues, bercées par la mer du Nord, parlent du lieu tout autant que les hommes. Il faut apprendre à les connaître et à les respecter. La rencontre ne peut s'éterniser, car déjà le soleil se lève et la marée remonte.

On a beach in Zeeland at dawn, Filip van Dingenen and Ellen Schoenmakers go to meet the shore algae, which reveal themselves to humans when the tide is low. The algae, cradled by the North Sea, speak as much about the place as the people do. You have to get to know and respect them. The encounter might not last long, because already the sun is rising and the tide is coming in.

FILIP VAN DINGENEN
« L'un de mes plus grands projets est de créer une plate-forme pour la diplomatie des algues, afin d'y inclure les droits, la voix et l'esprit des algues par le biais de nouvelles approches. J'ai longtemps travaillé dans les forêts tropicales d'Afrique centrale, dont j'ai appris à observer la magie – on les salue avant d'y entrer. Les forêts de kelp et d'algues nous invitent à repenser notre relation à l'océan. »
"One of my main projects is to create a platform for algae diplomacy, in order to consider seaweed rights, spirit, and voices from different perspectives. I led many projects in tropical forests in Central Africa, whose magic I was able to observe—people would greet the forest before entering it. Kelp and seaweed forests invite us to value our precious relationship with the ocean. "

ELLEN SCHOENMAKERS
« Nous nous sentons souvent un peu seuls dans le secteur des algues ici, parce que la plupart des acteurs locaux cherchent à faire des algues la solution miracle à tous nos problèmes. Or, si elles ont intégré les cycles économiques, elles ne sauraient avoir réponse à tout. […] Il y a douze mille ans, nous avons commencé à cultiver la terre ; aujourd'hui, nous nous apprêtons à cultiver la mer. Est-ce un bon nouveau départ ? La question reste entière. »
"We often feel a bit lonely here, because the local players in the seaweed industry are eager to make us believe that algae can be the answer to all our problems. Although it is now part of certain economic cycles, it cannot solve everything. […] Twelve thousand years ago, we started farming the land; now, we are going to farm the sea. Will this be a good new start? That is the question."

(RE)VALORISER LE VIVANT
(RE)VALORISING THE LIVING

Conversation entre / between
MARC-ANDRÉ SELOSSE Professeur du Muséum national d'histoire naturelle à Paris et aux universités de Gdansk, Pologne et Kunming, Chine / Professor at the National Museum of Natural History in Paris and at the University of Gdansk, Poland, and Kunming University
CLAUDE YÉPRÉMIAN Responsable de la collection vivante de cyanobactéries et de microalgues au sein du Museum national d'histoire naturelle / Responsible for The Living Collection of Cyanobacteria and Microalgae in the National Museum of Natural History
Avec / with **JOHANNA WEGGELAAR**

Vidéo / Video © Victor & Simon
Disponible en ligne / Replay online

Le Museum national d'histoire naturelle comporte une vaste collection de cyanobactéries et microalgues. Claude Yéprémian nous ouvre les portes de la salle de culture où sont conservées plus de mille huit cents souches qui constituent à la fois une collection patrimoniale et une collection de recherche. Dans la grande galerie de l'Évolution du Museum, nous évoquons avec Marc-André Selosse la place des microalgues dans l'histoire de l'évolution de la vie sur Terre et dans l'histoire contemporaine des hommes. La domestication des microalgues en est encore à ses débuts.

The National Museum of Natural History, France, has an extensive collection of cyanobacteria and microalgae. Claude Yéprémian opens the doors of the culture room to us, where more than 1800 specimens are kept, constituting both a heritage conservation collection and a research collection. In the museum's Grand Gallery of Evolution, we discuss the place of microalgae in the history of the evolution of life on Earth and in the contemporary history of mankind with Marc-André Selosse. The domestication of microalgae is still in its very early stages.

CLAUDE YÉPRÉMIAN
« Les premiers organismes, les cyanobactéries, utilisent la photosynthèse, outil d'une complexité extraordinaire. Le paradoxe réside dans le fait qu'un organisme primitif recoure à des outils incroyablement sophistiqués. »
"The first organisms, called Cyanobacteria, used photosynthesis, which is a tool of extraordinary complexity. The paradox lies in the fact that a primitive organism uses incredibly sophisticated tools."

MARC-ANDRÉ SELOSSE
« C'est là l'une des leçons du monde microbien : être petit – la définition même de microbe – ne signifie pas être dépourvu de complexité. Même si notre biologie est empêtrée dans sa complexité morphologique, la forme n'est pas l'apanage des organismes complexes. […] Il existe une autre complexité – celle du métabolisme, de l'adaptation écologique –, que l'on peut même retrouver chez un organisme unicellulaire. »
"This is one of the lessons of the microbial world: being small—the very definition of a microbe—does not mean being devoid of complexity. Even if our biology is entangled in its morphological complexity, form is not the prerogative of complex organisms. […] There is another complexity—that of metabolism, of ecological adaptation—which can even be found in a unicellular organism."









LES NOUVELLES PRATIQUES DANS LE BÂTIMENT
NEW BUILDING PRACTICES

10.12.2020
Arles, Marseille, Mérindol (FR), Bruxelles / Brussels (BE)

Face aux impacts climatiques et environnementaux, tous les acteurs du bâtiment doivent approfondir un dialogue interprofessionnel afin de tracer le chemin le plus court vers la résilience de nos villes et de nos campagnes. La future réglementation environnementale des bâtiments neufs sera une étape structurante vers des bâtiments sobres en carbone et en énergie et marque ainsi un changement majeur en introduisant pour la première fois un objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans la construction et mettant ainsi la lutte contre le réchauffement climatique au premier plan.

Cette série de conférences s'est déroulée autour d'un thème intitulé « Les nouvelles pratiques dans le bâtiment », afin de questionner la démarche globale de développement durable dans ce secteur.

Climate change and its impact on the environment, forces the building industry to engage in a more profound inter-professional dialogue in order to trace the shortest path towards the resilience of our cities and countryside. The future environmental regulation for new buildings will be an important step towards low carbon and energy buildings, which will mark a major change by setting, for the first time, a target for reducing greenhouse gas emissions in construction, and thus putting the fight against global warming at the forefront.

This series of conferences focused on *New practices in building* in order to question the global approach to sustainable development in this industry.

Autres conférences en replay /
Other Conferences online

LE PLAN DE RELANCE : UNE OPPORTUNITÉ POUR LES ÉCO-MATÉRIAUX ?
THE RECOVERY PLAN: AN OPPORTUNITY FOR ECO-MATERIALS?

KEN DE COOMAN
BC Architects & Studies (Bruxelles / Brussels, BE)
VALÉRIE DÉCOT
R-aedificare (Marseille, FR)
OLIVIER GAUJARD
Constructions régénératrices / Regenerative Constructions / EnvirobatBDM (Avignon, FR)
LAURENT LARTAUD
SOCOTEC (Montpellier, FR)

LES PISTES POUR UN NOUVEAU MODÈLE SOUTENABLE DANS LA CONSTRUCTION
PATHS FOR A NEW SUSTAINABLE MODEL IN THE BUILDING INDUSTRY

FRÉDÉRIC CORSET
Envirobat BDM (Marseille, FR)
VALÉRIE DÉCOT
R-aedificare (Marseille, FR)
VINCENT DELAHAYE
Le Village (Cavaillon, FR)
BRUNO GEHANT
CFA BTP (Arles, FR)
MADELEINE MASSE
AREP (Paris, FR)



Croquis des futurs espaces d'Atelier Luma au Magasin Électrique / Sketch of the future Atelier Luma spaces at the Magasin Électrique.

ARCHITECTURE ET ÉCO-MATÉRIAUX
ARCHITECTURE AND ECO-MATERIALS

Le thème qui nous réunit aujourd'hui est "Bâtir avec la nature", mais nous pourrions dire "Bâtir dans le sens de la nature", car plus nous mettons des pratiques en commun qui sont, de fait, interdépendantes, plus nous les inscrivons dans un contexte et plus nous ouvrons des perspectives. Nous savons tous que les ressources, quoiqu'essentielles, sont aujourd'hui limitées, que le secteur du bâtiment a un impact certain sur l'environnement, en raison de millions de tonnes de déchets produits et de l'incidence des transports sur la qualité de l'air. Le secteur doit se renouveler et renouveler ses métiers – énergie, matière, carbone, climat et biodiversité sont au cœur des préoccupations de nombre de ses acteurs. Notre conversation met ainsi en avant la question de l'architecture et des éco-matériaux. En effet, Luma Arles a décidé de rénover le dernier bâtiment présent sur le Parc des Ateliers, de près de 2 000 m², le Magasin Électrique, grâce, notamment, à l'expertise de l'agence bruxelloise BC. Cette rénovation tire son origine d'une cartographie territoriale des pratiques et des ressources – matérielles et humaines de proximité – qu'Atelier Luma mène depuis 2016. Laurens Bekemans, pouvez-vous nous parler de votre approche architecturale ?

LAURENS BEKEMANS « C'est un projet que nous menons de concert avec le collectif d'architectes londonien Assemble. Le Magasin Électrique abritera le futur Atelier Luma, au sein du Parc des Ateliers. Ce projet a pour ambition de se connecter le plus possible avec la région d'Arles et d'utiliser ses ressources biosourcées. Nous avons pour cela établi une cartographie des ressources du territoire. Nous sommes en train de rénover l'existant en isolant le bâtiment de l'intérieur avec des bottes de paille recouvertes d'enduit acoustique. L'extérieur sera également enduit de chaux. Le Magasin Électrique sera séparé en trois : un espace d'expérimentation ;

The theme that brings us together today is 'Building with nature', but we could also say 'Building according to nature', because the more we share practices that are, in fact, interdependent, the more we put them into context and the more perspectives we open up. We all know that resources, while essential, are limited, and that the building sector has to deal with its impact on the environment because of the millions of tonnes of waste it produces and the impact of transporting materials has on air quality. It is a sector that needs to renew itself, and its practices. Energy, materials, carbon, climate, and biodiversity are at the heart of the concerns of this industry. Our conversations highlight the issue of architecture and bio-based and locally sourced eco-materials. Luma Arles has decided to renovate the last building on the Parc des Ateliers, the *Magasin Électrique*, two-thousand square meter, thanks to the expertise of Brussels-based BC agency. This renovation is the result of a territorial mapping of the practices and resources—material and human—that Atelier Luma has been carrying out since 2016. Laurens Bekemans, can you tell us about your architectural approach?

LAURENS BEKEMANS "This is a project we are carrying out in conjunction with the London architecture collective Assemble. The *Magasin Électrique* will house the future Atelier Luma, on the Parc des Ateliers. The aim of this project is to connect as much as possible with the Arles region and make use of its bio-sourced materials—to which end we have drawn up a mapping of the region's resources. We are currently renovating the existing building using many natural materials, including insulating it from the inside with bales of straw covered with acoustic plaster. The exterior will also be coated with lime. The *Magasin Électrique* will be divided into three spaces, namely an experimental

Table ronde avec /
Round-Table with

LAURENS BEKEMANS
Architecte / Architect, BC
SÉBASTIEN DUTHERAGE
Éco-maçon, formateur en éco-construction / Eco-Mason, Trainer in Eco-Construction, A.P.T.E.
NICOLAS GUIGNARD
EnvirobatBDM
FANNY GUIOL & **DANIEL BELL**
Architectes / Architects, Atelier Luma, Luma Arles
RACHID MIZRAHI
Artiste, artisan d'art / Artist, Craftsman, TADELAKT & CO

Modération / Moderation
MARIA FINDERS



Déchets de carrière / Quarry Waste
Sarragan, Fontvieille & Lugan

Déchets de carrière / Quarry Waste
Valabrix



Béton recyclé / Recycled Concrete
CVM Nîmes démolition

Sable / Sand
Valabrix & Union-Matériaux

Spiruline / Spirulina

Un·e artisan·e ou un·e artiste est heure·use·ux de rencontrer une forme de reconnaissance pour le travail fourni, l'inventivité, ainsi que les années de recherche et de pratique sur des matériaux spécifiques et novateurs.

A craftsman or an artist is glad to find some form of recognition for the work done, the inventiveness, as well as the years of research and practice on specific and innovative materials.

un espace de travail doté d'une ossature en bois teinté avec des éléments naturels comme l'indigo, et des panneaux acoustiques à base de tournesol et de paille de riz ; et, enfin, un troisième espace comprenant des laboratoires et les bureaux d'Atelier Luma que nous envisageons d'aménager avec des matériaux à base de terre de pisé pour les murs porteurs. Nous avons déposé la toiture pour récupérer les tuiles les plus adaptées – les autres seront mises sur le marché de la récupération. Nous allons également utiliser les cannes de Provence dans le pisé, de manière à le renforcer, et la poussière des carrières de la région pour le typer. Les algues feront, quant à elles, l'objet de recherches plus poussées pour des usages architecturaux. »

S'agissant des ressources humaines, le territoire regorge également de savoir-faire. Rachid Mizrahi, pouvez-vous nous parler de votre travail d'artisan d'art et d'artiste ? Comment appréhendez-vous la question de la propriété intellectuelle et la notion du commun dans l'usage que vous faites de nouveaux matériaux ?

RACHID MIZRAHI « Dans un monde idéal, toutes les idées seraient partagées librement, et les procédés et les techniques se répandraient ouvertement, mais nous ne vivons pas un monde idéal. Un·e artisan·e ou un·e artiste est heure·use·ux de rencontrer une forme de reconnaissance pour le travail fourni, l'inventivité, ainsi que les années de recherche et de pratique sur des matériaux spécifiques et novateurs. »

Nicolas Guignard, pouvez-vous nous parler du rôle que joue la structure, EnvirobatBDM, dans laquelle vous travaillez et du volume de bio-ressources estimé en Provence-Alpes-Côte d'Azur pour le bâtiment ?

NICOLAS GUIGNARD « EnvirobatBDM est une association de professionnels du bâtiment et de l'aménagement qui vise en région

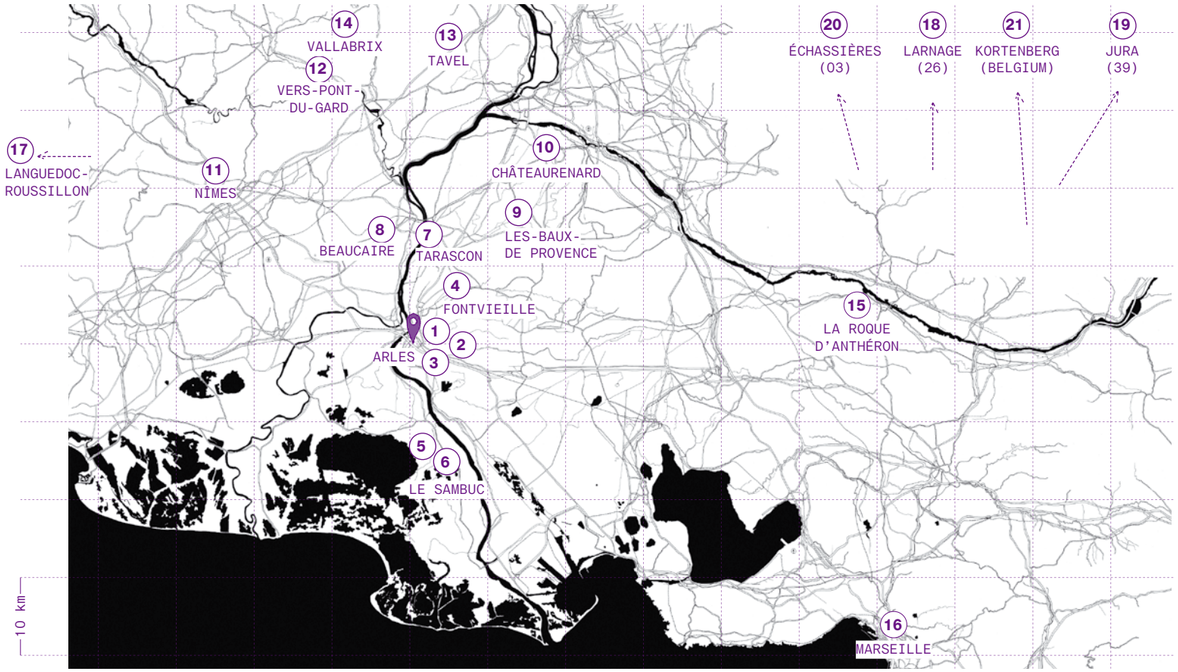
space; a workshop, built within wooden frame stained with natural dyes such as indigo and acoustic panels made from sunflower and rice straw; and a third area with laboratories and the offices of Atelier Luma, which we are planning to fit out the load-bearing walls with pisé. The roof will be recovered with the most suitable tiles—the others will be put on recycling and recovery market. We are also going to use *cannes de Provence* in the pisé construction, so as to reinforce it, and the dust from local quarries to give it character. Algae will also be the subject of further research for architectural uses."

Apart from natural resources, there is a wealth of knowledge in terms of human resources. Rachid Mizrahi, could you tell us about your work as a craftsman and artist? How do you approach the issue of intellectual property, and the notion of the commons, in your use of new materials?

RACHID MIZRAHI "In an ideal world, all ideas would be shared freely, and processes and techniques disseminated openly. However, ours is not an ideal world. A craftsman or an artist is glad to find some form of recognition for the work done, the inventiveness, as well as the years of research and practice on specific and innovative materials."

Nicolas Guignard, could you tell us about EnvirobatBDM, the company you work for, and the estimated volume of bio-resources for building in Provence-Alpes-Côte d'Azur?

NICOLAS GUIGNARD "EnvirobatBDM is a professional building and development association that aims, in the Provence-Alpes-Côte d'Azur region, to encourage the consideration of all the issues related to sustainable development, whether they concern water, energy, comfort, health, and, of course, materials. Since the creation of the association, the valorisation of bio-sourced materials has been one of the



CARTE DES RESSOURCES POUR LE MAGASIN ÉLECTRIQUE
RESOURCE MAP FOR THE MAGASIN ÉLECTRIQUE

LUMA ARLES

1 0 KM — PARC DES ATELIERS LUMA
TUILES CASSÉES (DU TOIT ACTUEL) / BROKEN TILES (FROM THE ACTUAL ROOF) →→→ GRANITO, PLÂTRES EXTÉRIEURS / TERRAZZO, EXTERNAL PLASTERS

2 0 KM — PARC DES ATELIERS LUMA
TUILES ACTUELLES (À 80 % RECYCLÉES) / EXISTING TILES (80% RE-USE) →→→ NOUVEAU TOIT / NEW ROOF

3 1 KM — ABORDS DU PARC DES ATELIERS (LE LONG DU CANAL) / PARC DES ATELIERS SURROUNDINGS (ALONG THE CANAL)
CANNES DE PROVENCE →→→ FILET POUR LE PISÉ / NETTING FOR RAMMED EARTH

4 15 KM — CARRIÈRES DE PROVENCE
REBUT D'UNE CARRIÈRE DE PIERRE / WASTE OF STONE QUARRY →→→ PLÂTRES INTÉRIEURS, PISÉ, BTC / INTERNAL PLASTERS, RAMMED EARTH, BTC

5 20 KM — DOMAINE DE L'ARMELIÈRE
TOURNESOL (DÉCHETS) / SUNFLOWER (WASTE MATERIAL) →→→ PANNEAUX ACOUSTIQUES, PLÂTRES ACOUSTIQUES INTÉRIEURS / ACOUSTIC PANELS, INTERNAL ACOUSTIC PLASTERS

6 20 KM — SAS SILOS DE TOURTOULEN
PAILLE DE RIZ, BALLE DE RIZ, BOTTE DE PAILLE / RICE STRAW, RICE HUSK, STRAW BALES →→→ PANNEAUX ACOUSTIQUES, PLÂTRES ACOUSTIQUES INTÉRIEURS, ISOLATION / ACOUSTIC PANELS, INTERNAL ACOUSTIC PLASTERS, INSULATION

7 20 KM — CARRIÈRE CALCAIRES RÉGIONAUX
SABLE / SAND (VENDU CHEZ / SOLD IN UNION-MATÉRIAUX ARLES) →→→ PLÂTRES INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS, PISÉ, BTC, MORTIER / EXTERNAL & INTERNAL PLASTERS, RAMMED EARTH, BTC, MORTAR

8 20 KM — CIMENT CALCIA
CHAUX / LIME (VENDU CHEZ / SOLD IN UNION-MATÉRIAUX ARLES) →→→ PLÂTRES INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS / EXTERNAL & INTERNAL PLASTERS

9 21 KM — CARRIÈRE DE SARRAGAN
REBUT D'UNE CARRIÈRE DE PIERRE / WASTE FROM STONE QUARRY →→→ PLÂTRES INTÉRIEURS, PISÉ, BTC / INTERNAL PLASTERS, RAMMED EARTH, BTC

10 34 KM — G.A.E.C. SOLIS CULTURAE
ALGUES (SPIRULINE) / ALGAE (SPIRULINA) →→→ PLÂTRES INTÉRIEURS / INTERNAL PLASTERS

11 39 KM — CVM NÎMES
BÉTON RECYCLÉ / RECYCLED CONCRETE →→→ PISÉ / RAMMED EARTH

12 45 KM — CARRIÈRE PONT-DU-GARD
REBUT D'UNE CARRIÈRE DE PIERRE / WASTE OF STONE QUARRY →→→ PLÂTRES INTÉRIEURS, PISÉ, BTC / INTERNAL PLASTERS, RAMMED EARTH, BTC

13 55 KM — CARRIÈRE LUGAN
REBUT D'UNE CARRIÈRE DE PIERRE / WASTE OF STONE QUARRY →→→ PLÂTRES INTÉRIEURS, PISÉ, BTC / INTERNAL PLASTERS, RAMMED EARTH, BTC

14 63 KM — CARRIÈRE FULCHIRON INDUSTRIELLE
SOL ARGILEUX (REBUT ISSU DU LAVAGE DU SABLE) / CLAYEY SOIL (WASTE FROM WASHING THE SAND) →→→ PLÂTRES INTÉRIEURS, PISÉ, BTC / INTERNAL PLASTERS, RAMMED EARTH, BTC

15 69 KM — LE CHAMP DES COULEURS
RÉSÉDA / RESEDA, GARANCE / MADDER, INDIGO →→→ TEINTURE NATURELLE POUR FIBRES (PANNEAUX ACOUSTIQUES) / NATURAL DYE FOR FIBRES (ACOUSTIC PANELS)

16 82 KM — RAEDIFICARE
TUILES ISSUES DES CHANTIERS DE DÉCONSTRUCTION DE LA RÉGION / TILES FROM DECONSTRUCTION SITES IN THE REGION →→→ NOUVEAU TOIT / NEW ROOF

17 100 KM — MYCELIUM
SOUCHES FONGIQUES / FUNGAL STRAINS →→→ ASSOCIÉES À UN SUBSTRAT (PAILLE) POUR DES PANNEAUX / ASSOCIATED WITH A SUBSTRATE (STRAW) FOR PANELS

18 190 KM — CARRIÈRE DE KAOLIN
ARGILE BLANCHE / WHITE CLAY (KAOLIN) →→→ PISÉ, PLÂTRES ACOUSTIQUES, BTC / RAMMED EARTH, ACOUSTIC PLASTERS, BTC

19 450 KM — SCIERIE / SAWMILL
BOIS / WOOD →→→ STRUCTURE DE L'ESPACE ATELIER, TOIT / STRUCTURE OF THE WORKSHOP SPACE/ROOF

20 470 KM — IMERYS CERAMICS
ARGILE BLANCHE / WHITE CLAY (KAOLIN) →→→ PISÉ, PLÂTRES ACOUSTIQUES, BTC / RAMMED EARTH, ACOUSTIC PLASTERS, BTC

21 1016 KM — ORINEO
LIANT BIOSOURCÉ / BIO-BASED BINDING AGENT →→→ COLLE POUR LES PANNEAUX INTÉRIEURS (AVEC FIBRES VÉGÉTALES) / GLUE FOR INTERNAL PANELS (WITH VEGETABLE FIBRES)



Matériaux réalisés par BC
et Assemble dans le cadre
de leur résidence à Atelier
Luma / Materials made by BC
and Assemble as part of their
residency at Atelier Luma.









Plâtres. Recherche sur la peinture à base d'algues, d'huile colorée et de pigments naturels pour différents types de finition / Plasters. Research on algae based paint, coloured oil, and natural pigments for different kinds of finishing.

Provence-Alpes-Côte d'Azur à favoriser la prise en compte de toutes ces questions liées au développement durable, qu'elles relèvent du thème de l'eau, de l'énergie, du confort, de la santé et, bien évidemment, des matériaux. Depuis la création de l'association, la valorisation des matériaux biosourcés est un des messages fondamentaux que nous portons. Nous avons, en effet, la chance de disposer, dans notre région, de gisements de bio-ressources très importants (bois, paille de céréales, paille et balle de riz, liège, chanvre, paille de lavande, etc.), même si toutes ne sont pas valorisées dans le bâtiment. Or, le potentiel est énorme pour passer du champ au chantier. »

Sébastien Dutherage, pouvez-vous nous parler de votre activité ?

SÉBASTIEN DUTHERAGE « L'objectif d'A.P.T.E. est de contribuer aux économies d'énergie. Nous récupérons ainsi les ressources locales disponibles près des chantiers pour les mettre en œuvre dans les constructions car elles sont peu consommatrices d'énergie. C'est ce que nous appelons la "conception de cueillette". Pour ce faire, nous mettons en place des chantiers participatifs que nous encadrons ; nous développons des filières de matériaux locaux ; et, enfin, nous menons des chantiers d'insertion, ou répondons à des marchés publics, pour accompagner l'utilisation des éco-matériaux (brique de terre compressée, enduit de terre, botte de paille de blé ou de riz, paille de lavande, balle de riz, bois locaux, cannes de Camargue, peintures naturelles). Toutes les fundamental messages we carry. Indeed, in our region, we are fortunate enough to have very important deposits of bio-resources (wood, cereal straw, rice straw and husk, cork, hemp, lavender straw, and so on), which are not all used in the building sector. Now would be an ideal time to begin using them."

Sébastien Dutherage, could you tell us about your actvity?

SÉBASTIEN DUTHERAGE "A.P.T.E.'s objective is to contribute to energy savings. We collect local resources available near the building sites to implement them in construction, as they are low energy consuming. This is what we call 'harvest design'. To do so, we set up participative building sites that we supervise; we develop local material channels; and we carry out integration projects, or respond to public contracts, to support the implementation of eco-materials (compressed earth blocks, earth coatings, bundled wheat or rice straw, lavender straw, rice husks, local woods, Camargue cane, and natural paint). All the knowledge we have accumulated and all our know-how is available in open source."

Training on these eco-materials seems essential today. What do you think about it?

LAURENS BEKEMANS "It is indeed a niche. Ongoing vocational training is important because there are not yet enough definitive works in the world on construction techniques based on these eco-materials. It is therefore

Nous avons la chance de disposer dans notre région de gisements de bio-ressources très importants (bois, paille de céréales, paille et balle de riz, liège, chanvre, paille de lavande, etc.), même si toutes ne sont pas valorisées dans le bâtiment.

In our region, we are fortunate enough to have very important deposits of bio-resources (wood, cereal straw, rice straw and husk, cork, hemp, lavender straw, and so on), which are not all used in the building sector.







Matériaux réalisés par BC et Assemble dans le cadre de leur résidence à Atelier Luma / Materials made by BC and Assemble as part of their residency at Atelier Luma.

Mener des chantiers tels que celui du Magasin Électrique est aussi une chance exceptionnelle de pouvoir montrer l'utilisation de ces éco-matériaux au grand public.

Carrying out worksites such as the Magasin Électrique *is an exceptional opportunity to show the use of these eco-materials to the general public.*

connaissances que nous avons accumulées et tous nos savoir-faire sont accessibles en *open source*. »

La formation sur ces éco-matériaux semble indispensable aujourd'hui. Qu'en pensez-vous ?

LAURENS BEKEMANS « C'est effectivement une niche. C'est pourquoi ces formations sont importantes, car il n'existe pas encore suffisamment de référentiels dans le monde sur les techniques de construction à partir de ces éco-matériaux. Il est donc essentiel de développer les savoir-faire autour de ces éco-matériaux, car aucun mode d'emploi n'est à notre disposition. La mise en réseau d'acteurs différents est, elle aussi, primordiale. »

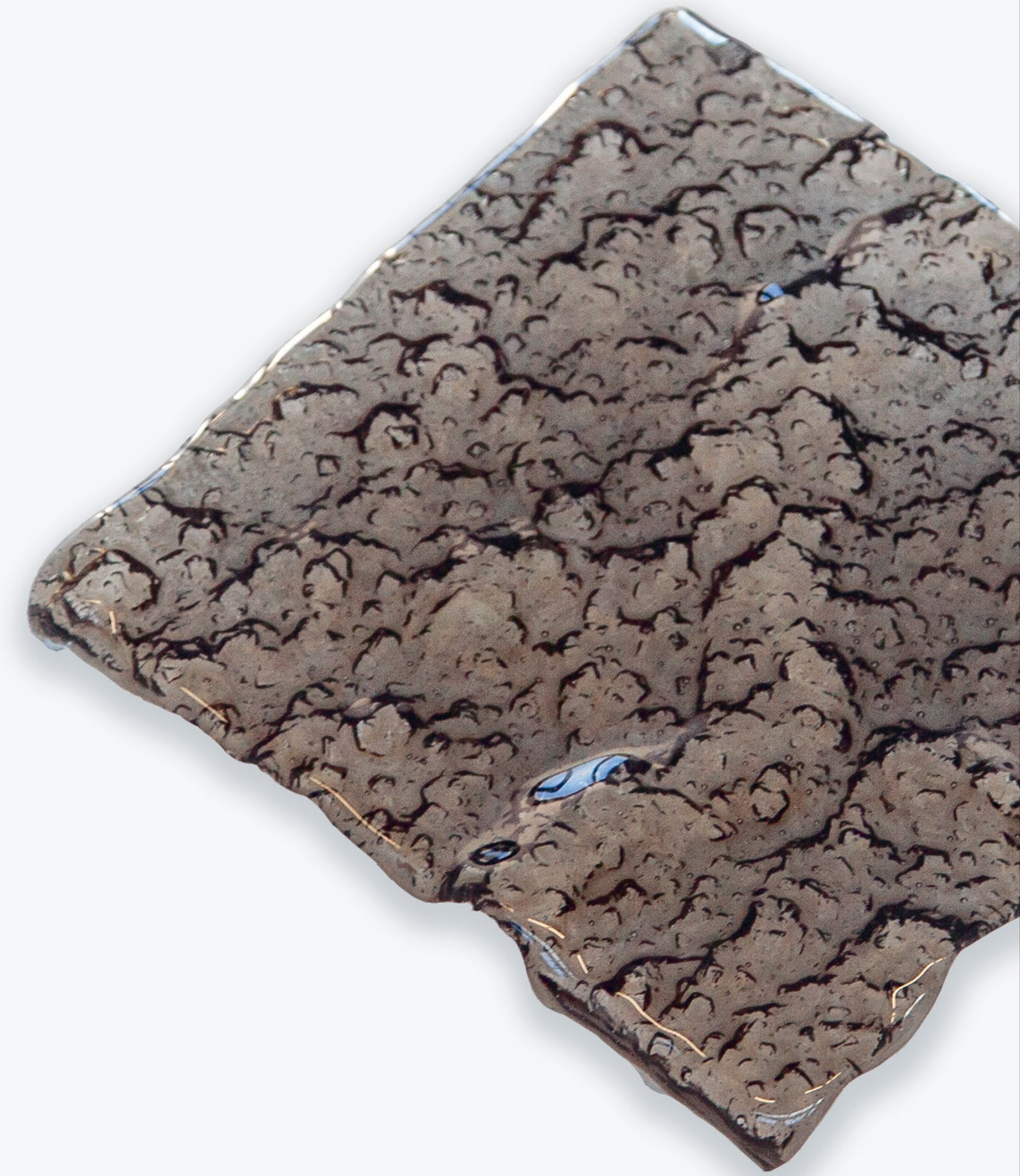
SÉBASTIEN DUTHERAGE « Les chantiers sont, en effet, l'occasion de former des artisans à ces techniques qui ne sont pas si courantes et qui vont pouvoir ainsi être diffusées plus largement. Mener des chantiers tels que celui du Magasin Électrique est aussi une chance exceptionnelle de pouvoir montrer, d'un point de vue architectural, l'utilisation de ces éco-matériaux au grand public. »

NICOLAS GUIGNARD « Je pense, au contraire, que nous sommes entrés dans un marché extrêmement mature ; de nombreux éco-matériaux disposent de certification, tout en étant issus de filières industrielles et distribués sur tout le territoire. Plusieurs autres éco-matériaux non certifiés sont également utilisés dans un certain nombre d'établissements recevant du public. L'enjeu aujourd'hui est de généraliser l'usage des matériaux éco-sourcés afin de répondre aux défis climatiques actuels. »

essential to develop know-how around these materials because there are no official instructions for use. Networking between different official stakeholders is also crucial."

SÉBASTIEN DUTHERAGE "The building sites are, in fact, an opportunity to train craftsmen in these not-so-common techniques, which will then be disseminated more widely. Carrying out worksites such as the *Magasin Électrique* is an exceptional opportunity to show, from an architectural point of view, the use of these eco-materials to the general public."

NICOLAS GUIGNARD "I think, on the contrary, that we have entered an extremely mature market; many eco-materials have certification, come from industrial sectors, and are distributed throughout the country. Several other non-certified eco-materials are also used in a number of establishments receiving the public. The challenge today is to generalise the use of eco-sourced materials in order to respond to current climate issues."



Fanny Pellegrin, *Le socle de l'ornement, The Basis of Ornament* (voir pp. 144-153)

LE SOCLE DE L'ORNEMENT

UNE GÉOGRAPHIE EN MÉMOIRE, MONUMENT AU SEL PAR FANNY PELLEGRIN, DESIGNER

« Orner, décorer – les pratiques que ces mots évoquent et les sentiments qu'elles suscitent, aujourd'hui comme autrefois, correspondent à des conceptions multiples et à des évaluations parfois violemment contradictoires. […] Elles concernent les rapports – de pouvoir, de contrepouvoir, de prestige, d'identité, ou (ce n'est pas exclusif) d'expérimentation avec, dans ou contre un milieu. »[1]

« Le Socle de l'ornement » est un projet de recherche que j'ai mené de 2018 à 2019 dans le cadre du programme de résidence d'Atelier Luma, laboratoire de design de Luma Arles. Il tente de proposer une représentation visuelle et narrative du rapport de l'homme à son environnement. J'ai cherché à former des objets qui soient manipulables ou des ensembles plus ou moins vastes afin de les articuler avec un lieu, créer une expérience et renouer avec son milieu de vie. Je me suis engagée dans une investigation omnisciente et multi-directionnelle en m'appuyant sur des connaissances scientifiques de domaines très différents et sur l'historique du site, celui de la commune des Salin-de-Giraud. Dans mon protocole de recherche, j'ai établi, à partir de l'expérience d'un lieu et de mes observations, les rapports qu'entretiennent le site des Salin-de-Giraud et son milieu, naturel ou artificiel.

J'ai découvert le territoire par la rencontre et l'échange avec les différents acteurs et institutions de la région : le Parc naturel régional de Camargue, la Réserve naturelle nationale de Camargue, le CERCO (Centre d'étude, de restauration et de conservation des œuvres du Museon Arlaten), les habitants de la Camargue, du pays d'Arles et des Salin-de-Giraud. Le format de la résidence ainsi que les équipes d'Atelier Luma m'ont permis de mener une enquête tridimensionnelle (historique, géologique et géographique) qui s'étendra au-delà du temps imparti. La seconde phase de ce projet de recherche se déroulera en dehors du cadre de mon projet de résidence. Il verra l'installation d'un « Monument au sel » sur le site des Salin-de-Giraud sur un emplacement précis, en mémoire de l'histoire des Saliniers. Une publication et une interface digitale est en cours de réalisation en collaboration avec Eurostandard et reprendra, par exemple, la typographie industrielle du début du XX[e] siècle, utilisée par la compagnie des Salins du Midi et des Salines de l'Est (Futura Display, Paul Renner, 1932). Ainsi dans cette présentation, vous retrouverez un aperçu du projet à travers une sélection de deux zones de travail sur le site des Salins du Midi : La Sablière et Estrechons.

Les archives et les travaux des chercheurs sur la photographie aérienne en Camargue sont le point de départ de mon exploration. Les semaines suivantes, je rencontre Bernard Picon[2], sociologue, qui me parle notamment de son travail en 1970 sur la télédétection et de sa collaboration avec son ami photographe Jacques Windenberger. Les explorations sur le terrain aux côtés d'Alain Dervieux, écologue et ancien chercheur au CNRS, dessinent des passerelles possibles par l'opération de va-et-vient entre l'expérience de la carte et celle du terrain.

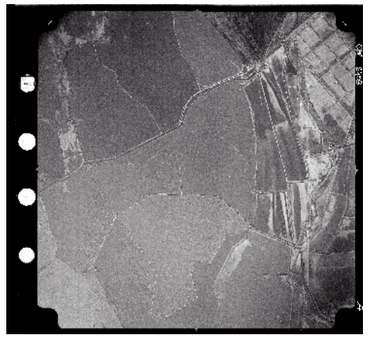
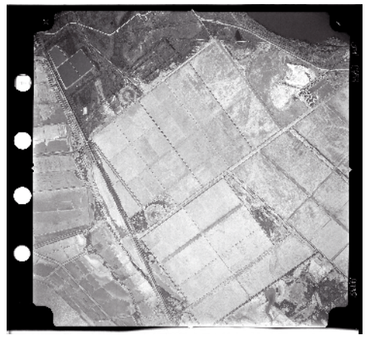
J'approfondis mes recherches sur Salin-de-Giraud, une ancienne cité ouvrière, et sur le site industriel des Salins du Midi qui s'est implanté dans la seconde moitié du XIX[e] siècle. Elle est habitée par des communautés multiples, entre autres, des Italiens, des Grecs, des Indochinois ; tous ont construit ensemble l'identité de ce village isolé au milieu des marais salants. Je rencontre des Saliniers au café du village, une carte entre les mains, on y évoque leurs souvenirs, leur nostalgie d'une époque, je prends note sur ma carte IGN en papier de ces lieux oubliés et me rends sur place. Je m'associe à Pierre Girardin, photographe, avec qui je parcours le site des Salins du Midi de long en large. On s'impose un protocole bien précis lors des prises de vues, photographier le sol avec un angle de vue à 45°, utiliser un escabeau pour prendre de la hauteur sur ces paysages infiniment plats.

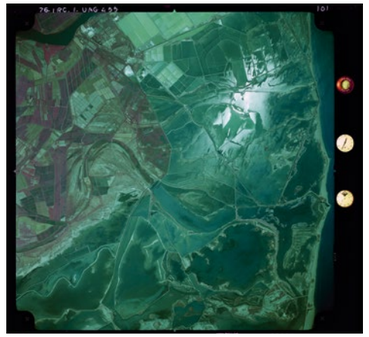
Éprouver, bousculer, retourner le sol afin de déceler les plis historiques et émotionnels de ces zones que j'appelle « sensibles ». Les rapports de pouvoir et de lutte entre le site privé et les différentes structures engagées publiques se saisissent dans la matière active, le vivant. La cristallisation du sel, les zones de sédimentation sont le manifeste du temps. C'est l'eau qui est la matière mère, elle se propage, irrigue les sols, les submerge, on la contrôle mais par la force des choses elle reste libre et indépendante, elle ne recule pas et gagne du terrain à chaque fois que cela est possible. Elle entretient le rapport entre la vie et la mort, tout cela dans une seule et unique image capturée en plein jour.

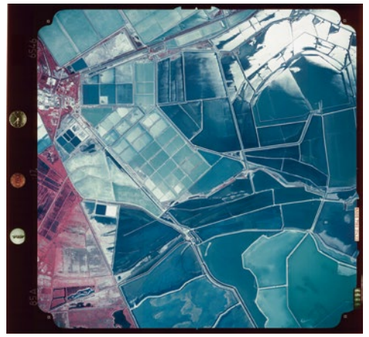
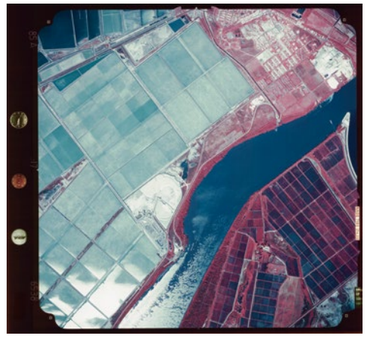
La corrélation entre la mémoire historique et l'évolution environnementale du site nous plonge au cœur des questionnements et d'une prise de conscience sur l'Anthropocène (concept théorisé par Bruno Latour), elle rend solidaire par principe l'histoire de l'homme et celle de l'écosystème dans lequel il évolue.

Par ce projet, j'ai tenté alors de mettre en scène et de traduire les résultats de ces recherches au travers de trois objets (ou trois interfaces) comme des alternatives et des outils de compréhension, et d'expérience. J'ai souhaité explorer les effets de nos mémoires des paysages sur les imaginaires, les savoirs, la réalité géopolitique, les utopies d'hier et de demain.

1. Jean-Claude Bonne, *Art ornemental, art environnemental : au-delà ou en deçà de l'image (art médiéval, art contemporain)*, Open Edition Journals, 2012.
2. « La fabrique d'un vernaculaire – À la recherche de la représentation plastique des formes naturelles et sociales autour d'un territoire / L'espace-objet », in Bernard Picon, *L'espace et le temps en Camargue*, Actes Sud, 2008.



Couverture aérienne argentique / Aerial coverage in silver photographic film, 1975, Salin-de-Giraud, zone 5
IGNF_PVA_1-0__1965-02-13__C2844-0411_CDP6453_00017

Couverture aérienne argentique / Aerial coverage in silver photographic film, 1965, Salin-de-Giraud, zone 1
IGNF_PVA_1-0__1965-02-13__C2844-0411_CDP6453_09998

Couverture aérienne numérique / Digital aerial coverage, 2011, Salin-de-Giraud, zone 1
IGNF_PVA_1-0__2011-05-04__CP11000152_FD13x25_01046

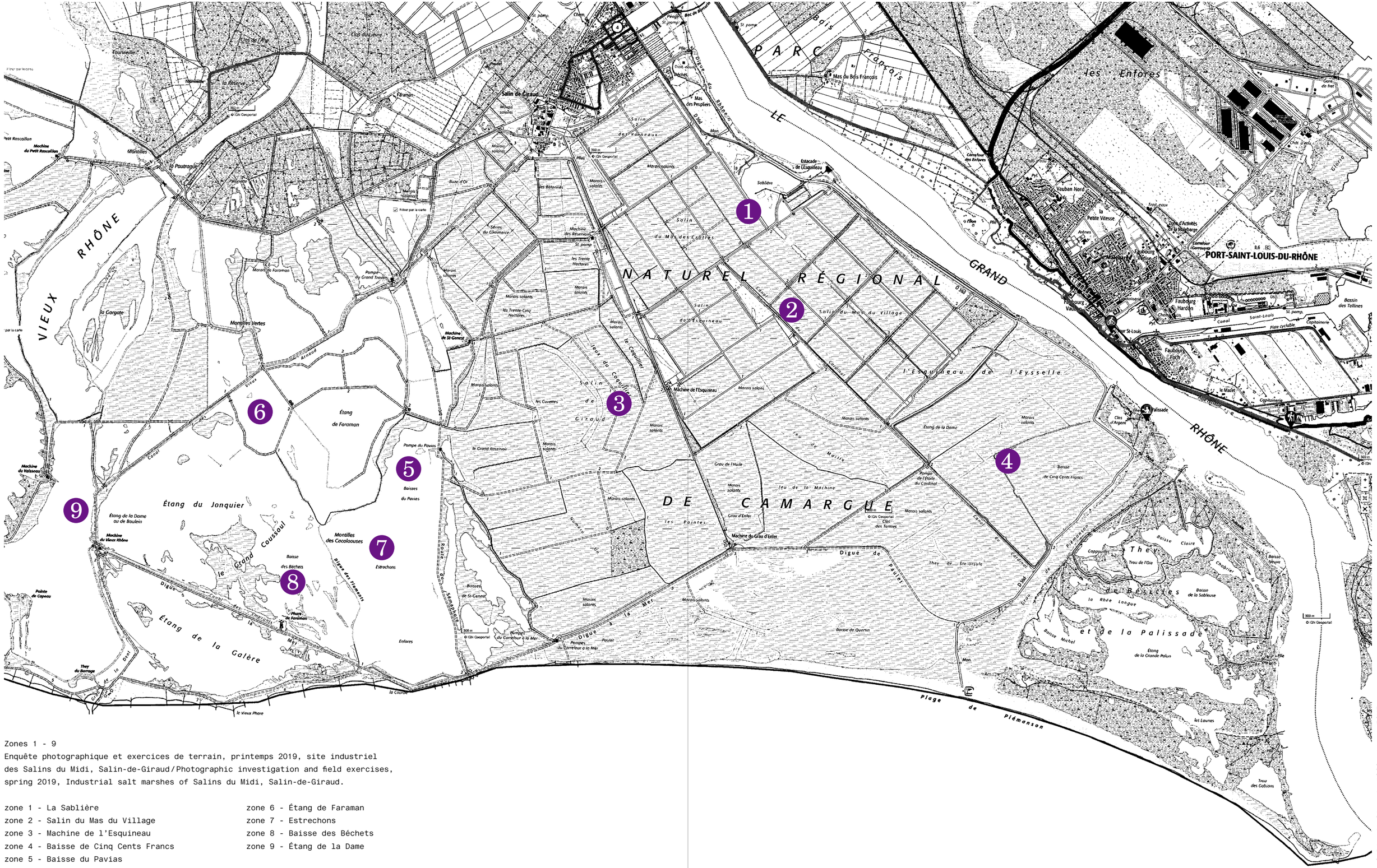
Couverture aérienne argentique / Aerial coverage in silver photographic film, 1976, Salin-de-Giraud, zone 5
IGNF_PVA_1-0__1976-06__C2148-0544_1976_IRC1_0101

Couverture aérienne argentique / Aerial coverage in silver photographic film, 1976, Salin-de-Giraud, zone 1
IGNF_PVA_1-0__1976-06__C2148-0554_1976_IRC2-C2_0017

Couverture aérienne numérique / Digital aerial coverage, 2011, Salin-de-Giraud, zone 5
IGNF_PVA_1-0__2011-05-04__CP11000152_FD13x26_00884

Couverure aérienne argentique / Aerial coverage in silver photographic film, 1985, Salin-de-Giraud, zone 5
IGNF_PVA_1-0__1985__CN85000014_1985_IFN13_IRC_6546

Couverture aérienne argentique / Aerial coverage in silver photographic film, 1985, Salin-de-Giraud, zone 1
IGNF_PVA_1-0__1985__CN85000014_1985_IFN13_IRC_6538

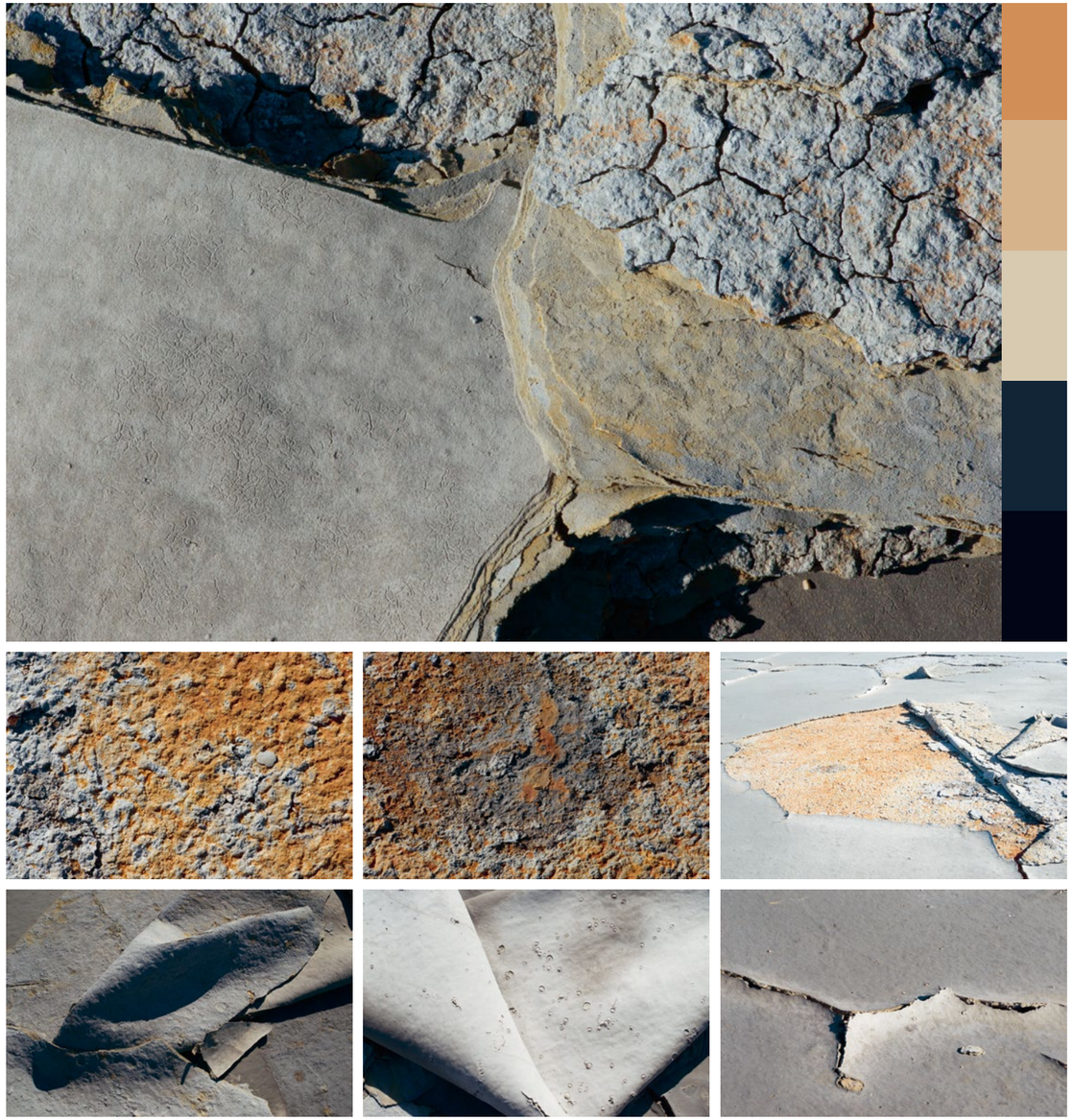

PARC NATUREL RÉGIONAL DE CAMARGUE
VIEUX RHÔNE
GRAND RHÔNE
Salin de Giraud
Faraman
Montilles
Montilles Vertes
Étang de Faraman
Étang du Jonquier
Étang de la Galère
Étang de la Dame au de Boulein
Étang de la Dame
Étang de la Gargate
Étang de la Palissade
Étang de la Grande Palun
le Grand Caoussoul
Salin du Mas du Village
Salin de l'Esquineau
Salin du Mas des Cabres
Salin des Pannaux
Salin de Giraud
Machine de l'Esquineau
Machine du Grau d'Enfer
Machine de St-Genest
Machine du Valseau
Machine du Vieux Rhône
Machine du Petit Rascallan
Mas du Bois François
Mas des Peupliers
Estacade de l'Esquineau
Sablière
Vauban Nord
la Petite Vitesse
Faubourg Vauban
Faubourg Hardon
Faubourg Foch
Faubourg Verdun
PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE
Canal Saint-Louis
Piste cyclable
Bassin des Tellines
Capitainerie
Clos d'Argent
Palissade
Trou de l'Oie
Trou des Gabians
Baisse Claire
Baisse de la Sableuse
Baisse de Cinq Cents Francs
Baisse du Pavias
Baisses des Béchets
Baisses de St-Genest
Estrechons
Montilles des Cacalaouses
Enfores
Pointe de Capeau
Plage de Piémanson
Digue de la Mer
Digue de Poulet
Route du Sel
Canal de Roustan
Canal de Cardinal
Canal de Giraud
Canal de la Dent
Canal de la Mer
Canal de Marseille
Canal de Meyranne
Canal de Numéro Un
Canal de Vieux
Canal de Ceinture
Canal de Ceinturon
Canal de Ceinturonnet
Canal de Ceinturonnet de Fer
Canal de Ceinturonnet de Bois
Canal de Ceinturonnet de Terre
Canal de Ceinturonnet de Pierre
Canal de Ceinturonnet de Sable
Canal de Ceinturonnet de Roseau
Canal de Ceinturonnet de Joncs
Canal de Ceinturonnet de Roseaux



ZONE 1 — LA SABLIÈRE — TOPONYMIE /
THE SAND QUARRY — TOPONYMY
«Dites la Camelle, le point culminant
de la Camargue éphémère.» /
“Known as La Camelle, the highest point
of the ephemeral Camargue.”
George Gusmail, 2018

LECTURE DU PROFIL VERTICAL DU PAYSAGE
INDICES COULEURS DU SITE DE LA ZONE 1
La couleur rose des eaux est due en été
à 2 organismes :
— Une archée bactérie = *Halobacterium salinarum* (qui est rose toute l'année, à de plus forte concentration l'été parce qu'elle aime les eaux saturées en sel et la chaleur)
— Une microalgue verte = *Dunaliella salina* (qui est verte quand elle se développe et devient rouge sang [beta carotène] quand l'ensoleillement et la pression osmotique due à la forte concentration en sel augmentent en été.

READING OF THE LANDSCAPE'S VERTICAL PROFILE
COLOUR INDICATORS OF THE SITE OF ZONE 1
The pink colour in summer is due to
2 organisms:
— An archaea bacteria = *Halobacterium salinarum* (which is pink all year round, with a stronger concentration in summer because it likes the salt-laden water and the heat)
— A microscopic green algae = *Dunaliella salina* (which is green as it develops and blood red [beta carotene] when the amount of sunshine and the osmotic pressure due to the strong concentration of salt increase during summer.



ZONE 7 — ESTRECHONS — TOPONYMIE / TOPONYMY
Ce toponyme indique de nos jours un secteur situé au nord du phare de Faraman à proximité de l'étang du même nom. Cela semble inadapté : dans la toponymie du Sud de la France, il existe plusieurs dérivés du languedocien *estrech* ou du provençal *estré*, désignant un passage étroit permettant l'accès au littoral. D'après *L'activité salicole, Les Noms de Lieux en Camague*, Gaël Hemery, 2014 / This toponymy has moved so that today it indicates a sector situated to the north of the Faramon lighthouse, near the pool of the same name. This seems not to be apt since in the topynymy of the south of France there are a number of them which usually refer to a narrow access to the coastline. From *Activities of Salt Extraction, Place Names in the Camargue*, Gaël Hemery, 2014.

LECTURE DU PROFIL VERTICAL DU PAYSAGE
INDICES COULEURS DU SITE DE LA ZONE 7
Les espèces de Diatomées = *Bacillariophyceae* sont responsables, avec d'autres micro-organismes, des patchs de couleur brune en surface du sédiment. On les qualifie de benthiques (=vivant sur le fond=appartenant au benthos) par opposition au plancton (=*pelagos*) qui correspond à la colonne d'eau. On dit également qu'elles sont épipéliques (elles vivent librement à la surface de sédiment fin).

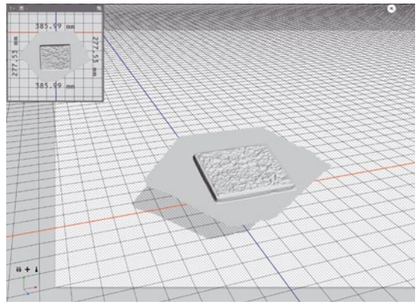
READING OF THE LANDSCAPE'S VERTICAL PROFILE
COLOUR INDICATORS OF THE SITE OF ZONE 7
Various species of Diatom = *Bacillariophyceae* are responsible, together with other micro-organisms, for the brown patches of colour on the surface of the sediments. They are called benthic (=they live on the sea bed=they belong to the *benthos*) as opposed to plankton (=pelagos) which correspond to the water column. Also known as “epipelic” (they live freely at the surface of fine sediment).



Échantillons en verre vitrail moulés par superposition de couches colorés. Les couleurs tendent ici à exprimer le sentiment du vivant, elles ont été sélectionnée méticuleusement et directement en fonction des zones sur le site/ Samples in stained glass moulded by superimposing different layers of colour. The colours tend to express the sentiment of the living world. They were painstakingly selected directly on each of the specific zones on the site.



Visuels de l'échantillon du relief de la zone 8 (La Sablière) scanné en 3D / 3D-scanned sample of area 8's relief (La Sablière), oct. 2019





Relief 8, zone 1 - la sablière, moule 25 x 25 cm, plâtre «morfus», 13 mai 2019 / The Sand Quarry, mould 25 x 25 cm, "morfus" plaster 13th May 2019



Échantillon en verre de vitrail thermoformé bicolore, trois feuilles en verre superposées de 3 mm / Two-coloured thermoformed stained-glass samples, three 3mm superimposed glass sheets, 20 x 20 cm, nov. 2019

THE BASIS OF ORNAMENT

A GEOGRAPHY IN MEMORY, MONUMENT TO SALT BY FANNY PELLEGRIN, DESIGNER

"To ornament, to decorate—the practices which these words describe and the feelings they arouse, today as yesterday, correspond to a multiplicity of concepts and evaluations which are at times violently contradictory. […] They concern the relationships—of power, counter power, prestige and identity, or (and it is not exclusive) of experimentation with, within or against a milieu.[1]*"*

"The Basis of Ornament" is a research project which I carried out between 2018 and 2019 as part of a programme-in-residence at Atelier Luma, a design laboratory at Luma Arles. In this project I attempted to devise a visual and narrative representation of the relationship of Man with his environment. I tried to shape objects that can be manipulated or much larger ensembles so as to relate them to a place, to create an experience and to reconnect with peoples' life environments. I committed myself to engaging in an omniscient and multi-directional investigation by basing myself on the scientific knowledge relating to very different areas and on the history of the site, that of the village of Salin-de-Giraud. In my research protocol, based on the experience of a place and from my own observations, I established the relationships between the site of the saltmarshes of Salin-de-Giraud with their environment, both the natural and the artificial one.

I began to discover the territory by meeting and exchanging with the different actors and institutions of the region: the Camargue Regional Nature Park, the National Nature Park of the Camargue, the CERCO (Centre of Studies, Restoration and Conservation of the Works of the Museon Arlaten, the Arles Museum), the inhabitants of the Camargue, the Arles region and the community of Salin-de-Giraud. The format of the project-in-residence, together with the team from Atelier Luma, helped me to carry out a three-dimensional investigation (historical, geological and geographical) which will continue beyond the allotted time. The second phase of the research project will take place outside my residency. It will see the installation of a "Monument to Salt" on the site of the saltmarshes of Salin-de-Giraud on a very precise spot, to commemorate the history of the Salt Workers. A publication and a digital interface are being prepared in collaboration with Eurostandard and will, for example, return to the industrial typography of the early 20th Century, used by the Salins du Midi and the Salines de l'Est (the Midi Saltmarshes and the Eastern Saltmarshes) (Futura Display, Paul Renner, 1932.) And in this presentation, you will in fact find an overview of the project thanks to the selection of two zones of activity on the site of the Salins du Midi: the Sand Quarry and the Estrechons (the "Narrows").

The archives and the work of the researchers on the aerial photography of the Camargue were the starting point for my exploration. Over the following weeks, I met Bernard Picon[2], a sociologist, who told me, in particular, about his work in 1970 on remote sensing and of his collaboration with his photographer friend, Jacques Windenberger. The explorations in the field beside Alain Dervieux, ecologist and former researcher with the CNRS (National Scientific Research Center of France) showed some of the possible links which can be made by switching back and forth between working with maps and working in the field.

I did further research about Salin-de-Giraud, once a workers' town, as well as on the industrial area of the Salins du Midi which was established during the second half of the 19th Century. The communities who settled there were from many origins, and included Italians, Greeks and Indochinese; between them, they built the identity of this village, isolated at the heart of the salt marshes. With my map in my hand, I met with "Saliniers" (salt workers) at the village café, and we talked about their memories, their nostalgia for a certain epoch, while I made notes on my Geographical Institute paper map of these forgotten places before travelling to visit them. I joined with Pierre Girardin, a photographer, with whom I explored the site of the Salins du Midi from one end to the other. We decided on a very precise protocol for the photographs, filming the ground at an angle of 45º, using a step ladder so as to see out over these infinitely flat landscapes.

I tested, shook and dug over the ground so as to unearth all the historical and emotional wrinkles in these zones which I call "sensitive". The relationships of power and struggle between what were private sites with all the various committed public structures can be grasped in the active ingredient, the living environment. Time leaves its manifesto in the process of crystallisation of the salt and in the zones of sedimentation. The mother element is water, she irrigates the soils, submerges them, she is controlled, but by force of circumstance, she remains free and independent, she does not withdraw and takes over new land whenever possible. She maintains the connection between life and death, all of which is captured in a single image in broad daylight.

The correlation between the historical memory and the environmental evolution of the area plunges us into the heart of the questioning and new awareness about the Anthropocene (a concept, one of whose theorists is Bruno Latour) and, as a matter of principle, it points to the solidarity in the story of Man and the ecosystem in which he evolves.

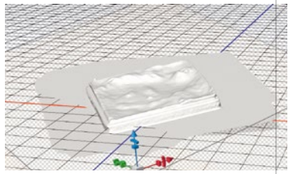
I have therefore attempted with this project to stage and translate the results of this research through three objects (or three interfaces) to provide some alternatives and tools of understanding and of experience. What I wanted to do was to explore the effects our memories of landscapes have on our imaginations, our knowledge, on the geopolitical situation and on today and yesterday's utopias.

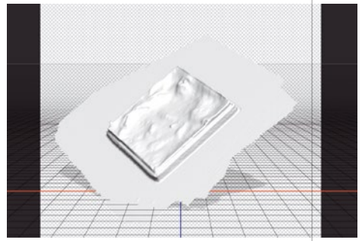
1. Jean-Claude Bonne, *Art ornemental, art environnemental : au-delà ou en deçà de l'image (art médiéval, art contemporain) [Ornamental, Environmental Art:Beyond or This Side of the Image (Medieval Art, Contemporary Art)]*, Open Edition Journals, 2012.

2. « La fabrique d'un vernaculaire – À la recherche de la représentation plastique des formes naturelles et sociales autour d'un territoire / L'espace-objet », in Bernard Picon, *L'espace et le temps en Camargue* /"The Making of a Vernacular–Seeking a Plastic Representation of the Natural and Social Shapes of a Territory" in Bernard Picon, *Time and Space in the Camargue]*, Actes Sud, 2008.



A





C

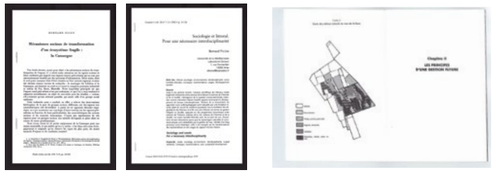


H

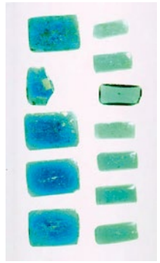




I



D



J



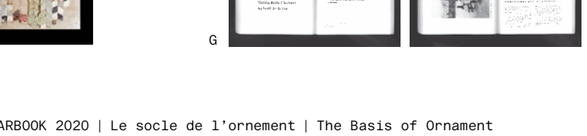




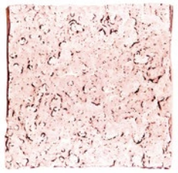
K



L



E









B



F





G



FONDS DOCUMENTAIRE RASSEMBLANT UNE SÉLECTION DE RESSOURCES COLLECTÉES DURANT LA PÉRIODE DE RÉSIDENCE / DOCUMENTARY COLLECTION OF A SELECTION OF SOURCES GATHERED DURING THE RESIDENCY

A – Collection rassemblée par / Collection assembled by Jean-François Raffalli, Fondation Luma, Arles

B – Échantillons en verre de vitrail thermoformé tricolore, trois feuilles en verre de 3 mm superposées / Three-coloured thermoformed stained-glass samples, three 3mm superimposed glass sheets, 10 x 10 cm & 20 x 20 cm, Ro/Vo, ©Joana Luz, nov. 2019

C – Visuels des échantillons du relief de la zone 7 (Estrechons) scanné en 3D / 3D-scanned samples of area 7 (Estrechons), oct. 2019 ©Fanny Pellegrin

D – Archives de publication de Bernard Picon / Bernard Picon's publication archives, 1970-1990

E – Photographies de 1 à 36, zones 5 (Baisse du Pavias), 6 (Étang de Faraman), 1 (La Sablière) / Photographs #1 to #36, area 5 (Baisse du Pavias), 6 (Faraman Pond), 1 (La Sablière), ©Pierre Girardin

F – Mosaïque du Zodiaque, calcaire, *opus tessellatum*, IVe siècle, nºinv. FAN.1992.560, musée départemental Arles antique ; Mosaïque, marbre, calcaire, schiste, grès, *opus sectile*, tesselles blanc, noir, vert, bleu, gris, rouge, jaune, fin IIe siècle, nºinv. VER.1983.78, musée départemental Arles antique / *Zodiac mosaic*, limestone, *opus tessellatum*, 4th century A.D., no inv. FAN.1992.560, Museum of Ancient Arles; Mosaic, marble, limestone, schist, sandstone, opus sectile, white, black, green, blue, grey, red, and yellow tesserae, end of 2nd century A.D., no inv. VER.1983.78, Museum of Ancient Arles, © R. Bénali, L.Roux

G – Jean-François Chevrier, *Des Territoires (Territories)*, L'Arachnéen, Paris, 2011 ; Barry Le Va, Kirsten Ortwed, Lawrence Weiner, Malmö Konsthall, 1999.

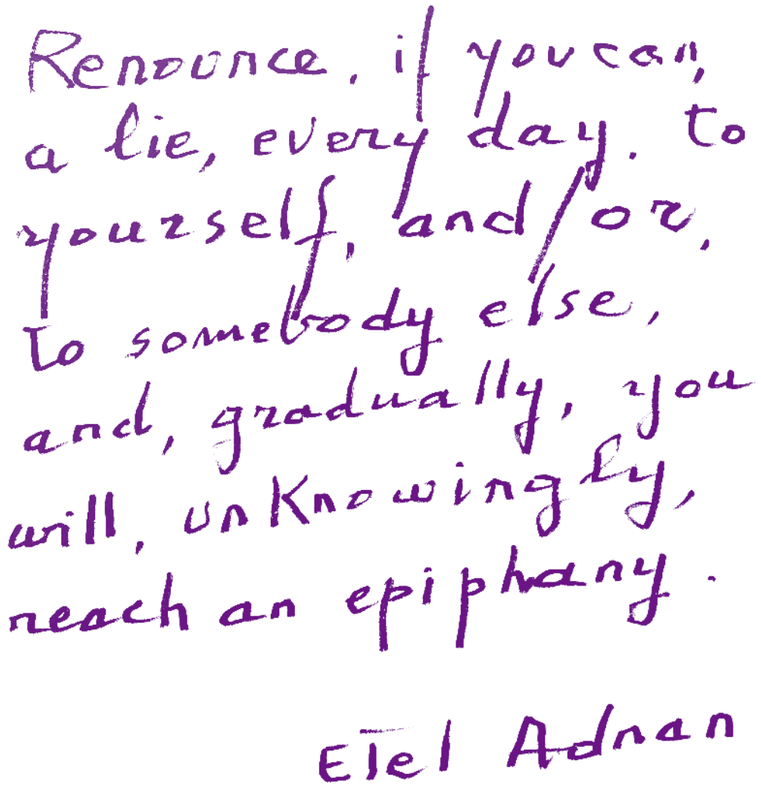
H – *Herbier Mistralien*, Collection Museon Arlaten, musée départemental d'ethnographie, Arles / *Mistral Herbarium*, Museon Arlaten Collection, Museum of Ethnography, Arles © Sébastien Normand

I – Plantation de riz par des ouvriers espagnols au mas de la Butte / Spanish workers planting rice, Mas de la Butte, 1970. Photo de / by Jacques Windenberger © Musée national de l'histoire et des cultures de l'immigration, National Museum of the History and Cultures of Immigration

J – Enclos de la Verrerie. Plaquettes en verre découvertes dans la pièce VII au musée départemental Arles antique (cliché M. Lacanaud)

K – Photographies argentiques, exploitation des Salins du Midi, collection anonyme / Film photographs, Salins du Midi salt exploitation, anonymous collection, 1986

L – Salin-de-Giraud, récolte du sel / salt harvesting, 1900 © Carle Naudot



« Renonce, si possible, à un mensonge par jour – à toi-même et/ou aux autres –, et alors, pas à pas, tu trouveras, sans le savoir, la voie de la révélation. »

Etel Adnan, 2019. Courtesy de l'artiste/Courtesy the Artist

À PROPOS DES LUMA DAYS

Luma Days est un forum annuel d'art et d'idées. Il réunit toutes les activités qui composent le programme de Luma Arles et ouvre la saison estivale avec une semaine riche en événements publics, conférences, ateliers professionnels, expositions et installations artistiques.

Lors des Luma Days, Arles devient un centre de gravité en Méditerranée, où experts locaux et internationaux, scientifiques, artistes, penseurs et militants partagent idées et expériences avec le grand public autour de sujets d'actualité.

Chaque année, les Luma Days abordent un thème lié aux préoccupations de Luma Arles, porteur d'une réflexion sociétale. « Imaginer des futurs pour une ville et une Biorégion » en 2017 pour les Luma Days #1. « L'hospitalité, à la recherche d'une voie commune » en 2018 pour les Luma Days #2. En 2019, les Luma Days #3 ont convoqué l'un des défis majeurs de notre époque à travers la thématique suivante : « Ensemble, une déclaration d'interdépendance ».

WHAT IS LUMA DAYS?

Luma Days is a yearly forum of art and ideas. It brings together all the activities that compose Luma Arles' programme and kicks off the summer season with a week of public events, conferences, professional workshops, displays, and art installations.

During Luma Days, the city of Arles becomes a center of gravity in the Mediterranean region, where local and international experts, scientists, artists, thinkers, and activists converge with the general public to share ideas and experiences around topical issues.

Each year, Luma Days considers a theme linked to the preoccupations of the foundation and that can make a social impact. *Scenarios for a City in a Bioregion*, in 2017, for Luma Days #1. *Hospitality: Searching for Common Ground,* in 2018, for Luma Days #2. In 2019, the theme explored for the third edition refers to one of the major challenges of our time: *Together, a declaration of interdependence.*

À PROPOS DES ÉCO LUMA DAYS

L'événement des Luma Eco Days vise à réunir à Arles, une fois par an, des experts locaux et internationaux autour de questions écologiques et économiques. Ces journées sont rythmées par des conférences, des ateliers, des visites de sites et des moments conviviaux.

Lors de la première édition, en décembre 2019, des experts et différents acteurs ont été invités à réfléchir et à travailler ensemble à un programme commun autour des déchets et de l'énergie. Pour cette deuxième édition, les Luma Eco Days ont présenté deux événements différents : le Sommet des algues et « Les nouvelles pratiques dans le bâtiment ».

WHAT IS ECO LUMA DAYS?

The Luma Eco Days aims to bring together in Arles once a year, local and international experts to discuss ecological and economic issues with conferences, workshops and convivial moments.

During the first edition, in December 2019, experts and different stakeholders were invited to think and work together on a common agenda around waste and energy. For this second edition, the Luma Eco Days was holding two different events: the *Algae Summit* and the *New practices in building*.

À PROPOS D'ATELIER LUMA

En 2016, la Fondation Luma, centre culturel expérimental en construction à Arles, lance le programme Atelier Luma. Concrétisant la vision de Maja Hoffmann de créer un centre interdisciplinaire qui s'appuie sur les ressources locales, les matériaux, le savoir-faire et les talents d'Arles et au-delà, Atelier Luma est un centre de réflexion, une structure de production et un réseau d'apprentissage.

Atelier Luma imagine des façons innovantes et durables d'utiliser les ressources naturelles et culturelles de sa Transrégion. De la valorisation des déchets agricoles à la promotion de l'artisanat traditionnel, en passant par la facilitation de rencontres entre créateurs audacieux, Atelier Luma développe des solutions locales à résonance globale. L'équipe d'Atelier Luma et les participants au projet sont issus de tous horizons : designers, architectes, artisans, ingénieurs, botanistes et développeurs du monde entier se côtoient quotidiennement pour repenser l'avenir du territoire et participer à sa dynamisation. Le respect de l'environnement et l'économie circulaire se trouvent au centre de sa démarche dans laquelle le design est employé comme outil de transition. Depuis sa création en 2016, Atelier Luma conduit des projets liés à six thèmes stratégiques : Précieux déchets, Produire (dans) la ville, Mobilité vertueuse, Hospitalité de demain, Cuisine en partage, Éducation circulaire.

WHAT IS ATELIER LUMA?

In 2016, the Luma Foundation launched Atelier Luma as a programme of an experimental cultural center under construction in Arles in the South of France. Drawing on Maja Hoffmann's vision to create a cross-disciplinary center that builds on local resources, materials, know-how and talent of Arles and beyond, Atelier Luma is a think tank, a production workshop and a learning network.

Atelier Luma creates new and sustainable ways of using the natural and cultural resources of the Transregion. From agricultural waste recycling to the promotion of traditional craft, as well as the facilitation of encounters between audacious creators, Atelier Luma develops local solutions to global issues. Atelier Luma's team and the participants to the project come from various horizons: designers, architects, craftsmen, engineers, botanists and web developers from all over the world gather every day to rethink the future of the territory and enhance its dynamisation. Central to their approach are the greater implementation of circular economic practices, a further engagement with nature and community alike and the use of design as a tool for transition. Since its foundation in 2016, Atelier Luma conducts projects connected to six strategic themes: Waste Matters, Producing (in) the City, Healthy Mobility, Next Hospitality, Food Circle, Circular Education.

Les intervenants des éditions précédentes/ Past speakers have included:

Etel Adnan, Sina Araghi, Armand Arnal, Michel Bauwens, Sevince Bayrak, Ali Benmakhlouf, Anita Berrizbeitia, Serge Binotto, Daniel Birnbaum, Jan Boelen, Dan Borelli, Mohamed Bourouissa, Nicolas Bourriaud, Alexandre Cadain, Ian Cheng, Maryse Condé, Bice Curiger, Béatrice Dalle, Anya Daly, Farrokh Derakhshani, Virginie Despentes, Elsa Dorlin, Tom Eccles, Olafur Eliasson, Tony Elieh, Roberto Flore, Teresa Galí-Izard, Émilie Gascon, Dominique Gonzalez Foerster, Jon Gray, Joseph Grima, Sandi Hilal, André Hoffmann, Maja Hoffmann, Hadeel Ibrahim, Uzodinma Iweala, Arthur Jafa, Jean Jalbert, Erling Kagge, Kiluanji Kia Henda, Rem Koolhaas, Katell Le Goulven, Pierre-Alexandre Mateos, Han Meyer, Baptiste Morizot, Evgeny Morozov, Mohsen Mostafavi, Hans Ulrich Obrist, Vassilis Oikonomopoulos, Jorge Pardo, Philippe Parreno, Yuri Pattison, Lisa Phillips, Bernard Picon, Paul B. Preciado, Rachel Rose, Christopher Roth, Youmna Saba, Anjalika Sagar, Eric Schlosser, Bruno Schnebelin, Marianna Simnett, Bas Smets, Bernard Stiegler, Charles Teyssou, Francesca Thyssen-Bornemisza, Rirkrit Tiravanija, Saskia van Stein, Renzo Wieder, Karen Wong, Estelle Zhong Mengual…

Structures associées / Associated institutions
Luma Days #4

ACTES SUD
Créées en 1978, dans un village de la vallée des Baux, par Hubert Nyssen et sa femme, Christine Le Boeuf, bientôt rejoints par les autres fondateurs, Françoise Nyssen, Bertrand Py, Jean-Paul Capitani, les éditions Actes Sud développent une politique éditoriale généraliste. Très vite, elles se sont distinguées non seulement par leur implantation en région, leur identité graphique (format des livres, choix du papier, couvertures illustrées…), mais aussi par une ouverture de leur catalogue aux littératures étrangères. Installées depuis 1983, au lieu-dit Le Méjan, à Arles, les éditions Actes Sud poursuivent leur développement dans une volonté d'indépendance et un esprit de découverte et de partage, entretenant sans cesse la dynamique de la chaîne dite de conviction, qui va de l'auteur au lecteur en passant par les principaux prescripteurs, libraires, bibliothécaires, médias, partenaires culturels. Si son catalogue, depuis l'origine, réserve une place essentielle à la littérature, elle accueille aussi des auteurs venus des divers champs de la connaissance ou des multiples disciplines artistiques. Gouvernées par deux mots-clés, plaisir et nécessité, les éditions Actes Sud ont à cœur de soutenir et d'encourager la créativité de tous ceux qui participent à leur aventure éditoriale et de favoriser l'émergence et la reconnaissance de leur talent.

Created in 1978, in a village in the Baux valley, by Hubert Nyssen and his wife, Christine Le Boeuf, soon to be joined by the other founders, Françoise Nyssen, Bertrand Py and Jean-Paul Capitani, the publishers, Actes Sud, have always had a non-specialised editorial policy. They distinguished themselves very quickly, not only because of their strong regional presence, their graphic identity (the format of their books, their choice of paper, their illustrated covers, etc.), but also by opening up their catalogue to literature from overseas. Established since 1983, in the locality of Le Méjan, in Arles, Actes Sud continue to develop, always giving pride of place to their independence and a spirit of discovery and sharing, constantly maintaining the dynamics of the so-called 'conviction chain'. This is the link which goes from the author to the reader, and which includes the main influencers, booksellers, librarians, media and cultural partners. If from the beginning, their catalogue has always kept a special place for literature, it also welcomes authors from various fields of knowledge or from multiple artistic disciplines. Ruled by two keywords, pleasure and necessity, Actes Sud are committed to supporting and encouraging the creativity of all those who participate in their editorial adventure and to fostering the emergence and recognition of their talent.

INHA – INSTITUT NATIONAL D'HISTOIRE DE L'ART / NATIONAL INSTITUTE OF ART HISTORY
L'Institut national d'histoire de l'art a été créé en 2001 pour fédérer et promouvoir la recherche en histoire de l'art et du patrimoine. Il a pour mission principale le développement de l'activité scientifique et de la coopération internationale dans ce domaine. Il déploie des programmes de recherche ainsi que des actions de formation et de diffusion des connaissances, au service de tous les historiens de l'art et du grand public. Avec sa bibliothèque, l'INHA met également à disposition un fonds de ressources et de documentation unique au monde dans ce domaine. Il est placé sous la double tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et du ministère de la Culture.

The National Institute of Art History was created in 2001 to collect together and promote research into the history of art and its cultural heritage.
The Institute's main mission is the development of scientific activity and international cooperation in this field. It sets up research programmes as well as training courses and actions designed to disseminate knowledge, for the benefit of art historians and also of the general public. Through its library, the National Institute of Art History also provides a collection of resources and documentation that is the only one of its kind in the world in this field. It is placed under the dual aegis of the Ministry of Higher Education and Research and the Ministry of Culture.

AOC – ANALYSE, OPINION, CRITIQUE / ANALYSIS, OPINION, CRITICISM
AOC est un quotidien d'idées.
AOC est un quotidien d'auteurs. Conçu par des journalistes, il est écrit par des chercheurs, des écrivains, des intellectuels, des artistes et… des journalistes.
AOC entend prendre de la hauteur. Remettre un peu de verticalité dans un espace public désormais déstructuré et horizontalisé en publiant des textes qui visent, autant que possible, à (re)faire autorité et à organiser le débat.
AOC est l'acronyme d'Analyse Opinion Critique.
AOC publie, du lundi au vendredi, trois articles par jour : une Analyse, une Opinion et une Critique.
AOC publie, le samedi, un grand entretien d'idées ou de parcours biographique, selon les cas.
AOC publie, le dimanche, un texte littéraire inédit.
AOC est un journal quotidien en ligne accessible uniquement par abonnement.
AOC est un quotidien imprimable facilement, pour ceux qui préfèrent le papier.

AOC is a daily newspaper of ideas.
AOC is an authors' daily newspaper. Designed by journalists, it is written by researchers, writers, intellectuals, artists and… journalists.
AOC intends to bring overview. To add verticality to a public space that is now unstructured and horizontal by publishing texts that aim, as much as possible, to (re)establish authority and structure the debate.
AOC stands for Analysis Opinion Criticism.
AOC publishes, from Monday to Friday, three articles per day: an Analysis, an Opinion, and a Criticism.
AOC publishes, on Saturdays, a major interview dealing either with ideas or a biographical journey, depending on the case.
AOC publishes, on Sundays, an unreleased literary text.
AOC is an online daily newspaper accessible only by subscription.
AOC is an easily printable daily newspaper, for those who prefer paper.

Biographies

MAJA HOFFMANN
Fondatrice et présidente de la Fondation Luma, et fondatrice de Luma Arles. En pilotant le développement de Luma Arles (www.luma-arles.org), Maja Hoffmann a permis de faire avancer la mission de la fondation en s'attaquant à des questions urgentes concernant la culture, la nature, l'expérimentation scientifique et l'écologie, tout en encourageant de nouvelles structures pour l'innovation et vers un changement positif. Tout en aidant Luma à se faire connaître grâce à ses multiples projets et programmes artistiques, qui comprennent également des initiatives telles que la direction et la production de la biennale artistique Elevation 1049 à Gstaad (www.elevation1049.org) ou la programmation de Luma Westbau à Zurich (www.westbau.com), Maja Hoffmann est également activement engagée auprès d'un certain nombre d'institutions internationales. Elle est actuellement présidente du Swiss Institute, New York (États-Unis) et de la Fondation Vincent van Gogh Arles (France), vice-présidente de la Fondation Emanuel Hoffmann, Bâle (Suisse), et siège au conseil d'administration des Serpentine Galleries, Londres (Royaume-Uni), de la Kunsthalle Zürich (Suisse), du New Museum of Contemporary Art et du Center for Curatorial Studies at Bard College, tous deux à New York (États-Unis).
Elle est engagée dans la préservation de l'environnement et de ses ressources naturelles dans le cadre de son action avec la Fondation MAVA, la Fondation Tour du Valat, ainsi que dans la protection des droits des personnes par l'intermédiaire de Human Rights Watch.

Founder and President of the Luma Foundation, and Founder of Luma Arles. By leading the development of Luma Arles (www.luma-arles.org), Maja Hoffmann has helped advance the Foundation's mission by addressing urgent issues around culture, nature, scientific experimentation and ecology, while promoting new structures for innovation and positive change. While helping Luma gain extensive recognition through its diverse projects and artistic programmes, which also include initiatives like the steering and production of the arts biennial Elevation 1049 in Gstaad (www.elevation1049.org) or the programming of Luma Westbau in Zurich (www.westbau.com), Maja Hoffmann is also actively involved with a number of institutions internationally. She is currently the President of the Swiss Institute, New York (USA) and the Fondation Vincent van Gogh Arles (France), the Vice-President of the Emanuel Hoffmann Foundation, Basel (Switzerland), and serves on the boards of Serpentine Galleries, London (UK), Kunsthalle Zürich (Switzerland), the New Museum of Contemporary Art, and the Center for Curatorial Studies at Bard College, both in New York (USA). She is also committed to the preservation of the environment and its natural resources through her work with MAVA Foundation, Fondation Tour du Valat Foundation, and to protecting individual rights through Human Rights Watch.

ETEL ADNAN
Esprit nomade, éminemment libre, figure engagée du féminisme et du mouvement pour la paix, Etel Adnan écrit et peint depuis le début des années 1960. Au fil d'un parcours à la croisée des cultures orientale et occidentale, son œuvre se déploie dans une diversité formelle. « Mes peintures, mes dessins sont une célébration du monde », note Etel Adnan, célébrations dans lesquelles les couleurs appliquées directement au tube ou au couteau lui permettent d'exprimer « une certaine joie de vivre », alors que l'écriture, de *Sitt Marie- Rose* (Des Femmes, 1978, rééd. tamyras, 2010), *L'apocalypse arabe* (papyrus, 1980, rééd. L'Harmattan, 2010), *Voyage au Mont Tamalpaïs* à *Saisons* (Manuella Éditions, 2013 et 2016) entre autres, traduit une méditation sur les aspects plus sombres de la vie.

A nomadic, eminently free spirit, a committed figure of feminism and the movement for peace, Etel Adnan has written and painted since the early 1960s. She has always been at the crossroads of Eastern and Western cultures, her work unfolds in a multiple formal diversity: poems, essays, paintings, drawings, videos, calligraphies, tapestries… with initially, the same gesture, explosive moment of epiphany, creator of immediate poetic images, produced in a single momentum. "My paintings, my drawings are a celebration of the world", notes Etel Adnan, celebrations in which the colors applied directly to the tube or the knife allow hertoexpress"acertainjoyofliving",whileher words, from *Sitt Marie-Rose* (Des Femmes, 1978, rééd. tamyras, 2010), *The Arab Apocalypse* (post Apollo press, first published 1980, Reprint, 2007) *Journey to Mount Tamalpais: An Essay* (post Apollo press, 1986) to *Seasons* (post Apollo press, 2008) among others, translate a meditation on the darker aspects of life.

ASSEMBLE
Assemble est un collectif pluri-disciplinaire alliant architecture, design et art. Fondé en 2010 dans le cadre d'un projet d'auto-construction, Assemble a depuis réalisé une œuvre diverse et primée, tout en restant fidèle à une méthode de travail démocratique et coopérative qui donne lieu à des ouvrages construits, sociaux et fondés sur la recherche, à des échelles variées permettant de faire des choses et de les faire avancer.

Assemble is a multi-disciplinary collective working across architecture, design and art. Founded in 2010 to undertake a single self-built project, Assemble has since delivered a diverse and award-winning body of work, whilst retaining a democratic and co-operative working method that enables built, social and research-based work at a variety of scales, both making things and making things happen.

MICHEL BAUWENS
Michel Bauwens est le fondateur et le président de la P2P Foundation et travaille en collaboration avec un groupe international de chercheur·euse·s à l'exploration de la production, de la gouvernance et de la propriété des pairs. Michel Bauwens voyage intensément pour animer des ateliers et des conférences sur le P2P et la notion de communs en tant que paradigmes émergents et les opportunités qu'ils offrent pour évoluer vers un monde post-capitaliste. Il est également directeur de recherche de CommonsTransition.org, une plateforme pour le développement de politiques orientées vers une société des communs. Il est membre fondateur du Commons Strategies Group, avec Silke Helfrich et David Bollier, qui a organisé d'importantes conférences internationales sur l'économie et la notion de communs.

Michel Bauwens is the founder and president of the P2P Foundation and works in collaboration with a global group of researchers in the exploration of peer production, governance, and property. Michel Bauwens travels extensively giving workshops and lectures on P2P and the Commons as emergent paradigms and the opportunities they present to move towards a post-capitalist world. He is also research director of CommonsTransition.org. a platform for policy development aimed toward a society of the Commons and a founding member of the Commons Strategies Group, with Silke Helfrich and David Bollier, who have organised major global conferences on the commons and economics.

BC
BC comprend BC architectes, études, matériaux. BC signifie « Brussels Cooperation » et illustre la façon dont BC s'est enraciné dans un lieu et dans l'esprit de ses habitants. Créée en 2012 en tant que bureau hybride, BC repousse les limites de l'architecture d'une manière pragmatique. Avec trois entités juridiques différentes, l'équipe s'engage dans une variété de projets expérimentaux à travers lesquels elle conçoit une architecture biorégionale et circulaire, étudie les processus éducatifs et de construction et produit de nouveaux matériaux en utilisant des flux de déchets locaux tels que la terre excavée.

BC is BC architects, studies and materials. BC stands for Brussels Cooperation and points to how BC embedded within place and people. Started in 2012 as a hybrid office, BC is manoeuvring the boundaries of architecture in a doers manner. With three different legal entities, the team engages in a variety of experimental projects through which it designs bioregional and circular architecture, researches educational and construction processes and produces new building materials using local waste streams such as excavated earth.

DANIEL BELL
Architecte, Daniel Bell travaille sur différents projets au sein d'Atelier Luma qui mène des recherches autour des questions liées à l'architecture et à la matérialité. Aujourd'hui, il dirige un projet au sein d'Atelier Luma, en collaboration avec BC et Assemble, pour rénover un bâtiment industriel local en s'appuyant sur des pratiques expérimentales et innovantes intégrant des matériaux locaux et l'artisanat régional. Avant de rejoindre Atelier Luma, Daniel Bell a exercé en tant qu'architecte au Royaume-Uni, en Irlande et en France. Il a commencé ses études d'architecture à Belfast avant de terminer sa formation à la Mackintosh School of Architecture, à Glasgow.

Architect, Daniel Bell works on various projects within Atelier Luma, which conducts research around questions related to architecture and materiality. Today, he is leading a project within Atelier Luma, in collaboration with BC and Assemble, to renovate a local industrial building using experimental and innovative practices integrating local materials and regional crafts. Before joining Atelier Luma, Daniel Bell practiced as an architect in the United Kingdom, Ireland and France. He began his architectural studies in Belfast before completing his training at the Mackintosh School of Architecture, Glasgow.

CAROLINE BERNARD
Docteur en esthétique, sciences et technologies des arts, spécialité Arts plastiques et photographie de l'université de Paris 8, Caroline Bernard est artiste et enseignante à l'École nationale supérieure de la photographie depuis 2015 où elle dirige le laboratoire Prospectives de l'image. Ancienne collaboratrice scientifique de la Haute école d'art et de design (HEAD) de Genève, elle enseigne également, depuis 2007, à l'École supérieure d'arts appliqués (CEPV) de Vevey en Suisse. Elle est, par ailleurs, professeure associée de l'École des arts visuels et médiatiques (EAVM) au sein de l'université du Québec à Montréal (UQAM, Canada).

Doctor in Aesthetics, Science and Artistic Technologies, specialising in Fine Arts and Photography at Paris 8 University, Caroline Bernard is an artist and has taught at the École nationale supérieure de la photographie (National School of Photography) since 2015, she has also directed the Laboratory of Image Prospectives. A former scientific adviser to the Haute école d'art et de design (Advanced School of Art and Design) (HEAD) in Geneva, Switzerland, since 2007, she has also been teaching at the École supérieure d'arts appliqués, (School of Applied Arts) (CEPV) in Vevey, Switzerland. She is also Associate Professor at the School of Visual and Media Arts (EAVM) at the Quebec University in Montreal (UQAM, Canada).

CAROLINE BIANCO
Diplômée de l'ENSCI (École nationale supérieure de création industrielle – Les Ateliers) en design industriel et ancienne disciple d'IDEO, entreprise de design américaine, Caroline Bianco est forte de dix années d'expérience en recherche appliquée et en accompagnement d'entreprises auprès de grands groupes tels que Renault, BNP Paribas, Aon, Airbus… Spécialiste de la mise en œuvre de stratégies de recherche et développement et process industriels, elle intègre Atelier Luma en 2017. Au sein de l'Atelier, Caroline Bianco codirige l'ensemble de l'équipe et des projets de recherche, menés en collaboration avec différents partenaires scientifiques, institutionnels et commerciaux.

A graduate of the National School of Industrial Creation (ENSCI, École nationale supérieure de création industrielle–Les Ateliers) in industrial design, and a former disciple of IDEO, an American design company, Caroline Bianco has ten years of experience in applied research and corporate support with major groups such as Renault, BNP Paribas, Aon, Airbus, and so on. A Specialist in the implementation of research and development strategies, and industrial processes, she joined Atelier Luma in 2017. Within Atelier, Caroline Bianco co-directs the entire team and research projects, carried out in collaboration with various scientific, institutional, and commercial partners.

JEAN BLAISE
Après des études de lettres à l'université de Bordeaux, Jean Blaise devient directeur du Centre culturel de Saint Médard-en-Jalles (1976) puis du Centre d'action culturelle de Chelles (1977-79), chargé de la création de la Scène nationale de la Guadeloupe (1980-82), directeur-fondateur de la Maison de la culture de Nantes (1982-83), directeur du Centre de recherche pour le développement Culturel (depuis 1984), directeur-fondateur du Lieu unique (2000), directeur de la Société publique locale *Le Voyage à Nantes* (projet culturel pour la promotion de Nantes métropole), président de la Mission nationale d'art et de culture dans l'espace public au ministère de la Culture (2014). Créateur de nombreuses manifestations culturelles, le festival des Allumées à Nantes (1990-1995), le festival de Hué au Vietnam, Nuit blanche à Paris (2002 et 2005), la biennale Estuaire d'art contemporain (2007), il est depuis 2015 directeur artistique de la célébration des 500 ans du Havre.

After studying literature at the University of Bordeaux, Jean Blaise became the director of the Cultural Centre of Saint Médard-en-Jalles (1976) then of the Centre of Cultural Action in Chelles (1977-79). Later he was in charge of Guadeloupe's National Stage (1980-82), then founding Director of the Nantes Maison de la Culture (Culture Centre), from 1982-83; and since 1984, he has been Director of Research for the Centre of Cultural Development and Founder-Director of the Lieu Unique (a Nantes cultural centre), Director of the Local Public Society *Le Voyage à Nantes* (Travel to Nantes, a cultural Project for promoting the town of Nantes) and President of the National Mission for Art and Culture in the Public Sphere at the Ministry of Culture (2014). Jean Blaise has also been the creator of numerous cultural events, the Festival des Allumées (an all night festival in Nantes, 1990-1995), the Festival of Hué in Vietnam, the Nuit Blanche in Paris (a sleepless night of culture in Paris) (2002 and 2005), and in 2007, the Biennial Estuary Festival, a contemporary art exhibition that takes place between Nantes and Saint-Nazaire. Since 2014, he has acted as Artistic Director for the celebration of the 500th Anniversary of the town of le Havre.

JAN BOELEN
Jan Boelen est recteur de l'Université d'art et de design de Karlsruhe (HfG), en Allemagne, directeur artistique d'Atelier Luma, le laboratoire expérimental de design de Luma Arles, en France et occupe également le poste de directeur du département de master en design social à la Design Academy Eindhoven, aux Pays-Bas. Il est également membre de divers conseils et comités, dont le conseil consultatif du V&A Museum of Design Dundee au Royaume-Uni et du Creative Industries Fund aux Pays-Bas. Il a été commissaire de la 4e Biennale du design d'Istanbul en 2018, en Turquie et commissaire de la 24e Biennale du design à Ljubljana, en 2014, en Slovénie dans le cadre de ses fonctions comme directeur artistique de Z33, House for Contemporary Art, à Hasselt, en Belgique, poste qu'il a occupé de 1996 à 2019. À l'initiative de Z33 et de la province de Limburg, la 9e édition de Manifesta s'est déroulée en Belgique en 2012. Puis avec la création en 2013 des studios de recherche, de design et d'art Z33, Jan Boelen a transformé cette institution qui était jusqu'alors centrée sur les expositions en une institution basée sur la recherche.

Jan Boelen is the Rector of Karlsruhe University of Art & Design (HfG), in Germany, the Artistic Director of Atelier Luma, the experimental laboratory for design of Luma Arles, in France and he also holds the position of head of the Master Department Social Design at Design Academy Eindhoven, in Netherlands. He also serves on various boards and committees including the advisory board of the V&A Museum of Design Dundee in the UK and Creative Industries Fund in the Netherlands. He was the curator of the 4th Istanbul Design Biennial, in 2018, in Turkey and the 24th Biennial of Design in Ljubljana, in 2014, in Slovenia as part of his role as Artistic Director of Z33, House for Contemporary Art, in Hasselt, Belgium, a position he held from 1996 to 1999. At the initiative of Z33 and the Province of Limburg, Manifesta 9 took place in Belgium in 2012. With Z33 Research, design and art research studios established in 2013, Jan Boelen was transforming Z33 from exhibition-based to a research-based institution.

LIONEL BORDEAUX
Lionel Bordeaux a été, pendant vingt ans, conseiller en communication (Matignon, ministère de la Ville, mairie de Paris). Il fut ensuite Secrétaire général adjoint de la COP21 en charge de la communication et des partenariats. A partir de cette expérience, l'environnement est devenu le fil conducteur de son activité professionnelle, aidant par exemple des activistes à défendre des grands espaces naturels dans le monde (barrière de corail en Australie, Wood Buffalo National Park au Canada…). Il mène en ce moment un projet de fabrication d'un ballon de foot sans plastique ni cuir animal afin d'en faire le ballon de la coupe du monde au Qatar en 2022.

Lionel Bordeaux has spent 20 years as Advisor in Communications (in the Prime Minister's office, in the Ministry for Towns, and at the Town Hall of Paris). Later he was Vice-General Secretary in charge of communication and partnerships for the COP21 climate event. Since then, the environment has become the central topic of his professional activity and he has, for example, helped activists defend the world's great natural areas (the Australian coral reefs, the Wood Buffalo National Park in Canada…). At the present time, he is leading a project to manufacture a football without using either plastic or animal leather in order to produce the ball that will be used in the World Cup in Qatar in 2022.

MUSTAPHA BOUHAYATI
Fort d'une expérience internationale dans le domaine des arts et de la communication, Mustapha Bouhayati a notamment travaillé au Centre Pompidou, au sein du cabinet de l'adjoint au maire de Paris chargé de la culture, et a collaboré avec le galeriste Kamel Mennour avant de prendre la direction de la branche européenne du groupe de conseil international en communication stratégique Brunswick Arts. En 2014, il devient CEO du Fonds de dotation Luma Arles qui porte le projet de la Fondation Luma au Parc des Ateliers d'Arles.

With an international experience in the fields of arts and communication, Mustapha Bouhayati has worked at the Centre Pompidou, at the Office of the Deputy Mayor of Paris in charge of culture and collaborated with French gallerist Kamel Mennour before joining the international communication advisory firm Brunswick Arts as Head of the European Office. In 2014, he became CEO of Luma Arles, implementing the Luma Foundation's project at the Parc des Ateliers in Arles.

VIOLAINE BUET
Violaine Buet a une formation en sciences humaines et en design. En Bretagne, elle a fondé son studio de recherche et développement créatif autour des macroalgues et s'entoure d'un réseau d'experts, de chercheurs et d'artisans avec qui elle collabore selon les besoins des projets. Parallèlement, Violaine Buet est membre du Department of Seaweed, plateforme européenne et transdisciplinaire explorant l'algue en tant que ressource durable, fondée sous l'inspiration de l'artiste-designer Julia Lohmann.

Violaine Buet has a background in humanities and design. In Brittany, she founded her creative research and development studio around macroalgae and surrounds herself with a network of experts, researchers and craftsmen with whom she collaborates according to the needs of various projects. At the same time, Violaine Buet is a Member of the Department of Seaweed, a European and transdisciplinary platform exploring algae as a sustainable resource, founded by the artist-designer Julia Lohmann.

ALEXANDRE CADAIN
Diplômé de l'ENS Ulm et d'HEC Paris, passionné d'art et de technologie, Alexandre Cadain travaille actuellement au lancement du AI Commons, une plateforme de connaissances visant à démocratiser les ressources relatives à l'intelligence artificielle (données, algorithmes, puissance de calcul). Depuis 2017, Alexandre Cadain est membre de l'initiative AI for Good lancée par les Nations Unies. Il est également un ambassadeur en Europe de la fondation XPRIZE, notamment pour l'aide à l'IA et les Avatar Prizes. En 2016, avec Béatrice Joyeux-Prunel, il a lancé le séminaire de recherche Postdigital à l'École normale supérieure. Depuis 2018, Alexandre Cadain est responsable du programme Economics Futures à HEC Paris et enseigne un cours sur le post-capitalisme pour le Master Développement durable et Innovation sociale.

A graduate from ENS Ulm and HEC Paris, passionate about art and technology, Alexandre Cadain currently works on launching the AI Commons' knowledge hub to democratise AI resources (data, algorithms, computing power). Since 2017, Alexandre Cadain has been a member of the United Nations' AI for Good initiative. He is also an ambassador for the XPRIZE Foundation in Europe, especially helping with the AI and the Avatar Prizes. In 2016, he initiated the Post-digital research seminar at the École normale supérieure with Béatrice Joyeux-Prunel. Since 2018, Alexandre Cadain has led the programme on Economics Futures at HEC Paris and teaches a class on Post-Capitalism for the Sustainability and Social Innovation Masters.

ALAIN CAILLÉ
Alain Caillé est professeur de sociologie émérite à l'Université Paris Ouest-Nanterre. Il est le directeur-fondateur de La Revue du MAUSS (Mouvement anti-utilitariste en sciences sociales) qui, dans le sillage du célèbre *Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques* de Marcel Mauss (1925) critique la tendance dominante en sciences sociales et en philosophie morale et politique à ne voir chez les humains que leur dimension d'individus séparés les uns des autres, mutuellement indifférents et calculateurs. Dernier livre paru : *Extensions du domaine du don. Demander-donner-recevoir-rendre* (Actes Sud, 2019). Par ailleurs, Alain Caillé est l'animateur du Mouvement des convivialistes. Dernier texte paru : *Second manifeste convivialiste. Pour un monde post-néolibéral*, Internationale convivialiste, Actes Sud, 2020. Ce texte a été signé par trois cents personnalités intellectuelles et militantes de trente-trois pays différents.

Alain Caillé is Emeritus Professor of Sociology at the Paris West-Nanterre University. He is the Director-Founder of the MAUSS Review (Anti-Utilitarist Movement in Social Sciences) which, following on the famous *Essay on the Gift. Form and reason for exchange in archaic societies* by Marcel Mauss (1925), criticises the dominant tendency in Social Sciences and moral and political philosophy that sees in humans only their dimension as individuals quite separate from each other, indifferent and calculating. His latest book is *Extensions du domaine du don. Demander-donner-recevoir-rendre [Extensions in the Field of the Gift. To ask for-to give-to receive-to return]* (Actes Sud, 2019). Alain Caillé is furthermore a leading figure of the Convivialist Movement. The latest text to have appeared is *Second manifeste convivialiste. Pour un monde post-néolibéral*, Internationale convivialiste [*The Second Convivalist Manifesto. For a Post-Neoliberal World,* The Convivalist International] (Actes Sud, 2020). This text has been signed by three hundred intellectuals and militants from thirty three different countries.

MARIACHIARA CHIANTORE
Mariachiara Chiantore est titulaire d'un doctorat en sciences marines. Elle est professeure en écologie à l'université de Gênes. Ses recherches portent sur les communautés benthiques des rivages rocheux peu profonds. Mariachiara Chiantore étudie la biodiversité, le fonctionnement, la conservation et la restauration des espèces et des habitats vulnérables, ainsi que l'innovation en aquaculture et la prolifération des microalgues toxiques.

Mariachiara Chiantore holds a PhD in marine sciences. She is currently Associate Professor in Ecology at the University of Genoa. Her research focuses on the biodiversity and functioning of shallow rocky shore benthic communities and the conservation and restoration of vulnerable species and habitats, innovation in aquaculture and toxic microalgae blooms.

FLORINE COLBALCHINI
Florine Colbalchini est responsable du Laboratoire technologique des microalgues (LTMA) à la Technopole de Nouvelle-Calédonie. Ingénieure agronome spécialisée en bioprocédés, elle est actuellement responsable d'un pilote de production de micro-algue. Elle est chargée des analyses technico-économiques visant à étudier la faisabilité d'une production de microalgue locale, et les conditions d'un transfert vers des opérateurs économiques.

Florine Colbalchini is in charge of the Microalgae Technology Laboratory (LTMA) at the New Caledonia Technopole. Trained as an Agricultural Engineer and specialised in bioprocesses, she is currently running a pilot microalgae production programme. She is Responsible for technico-economic analyses aimed at studying the feasibility of local microalgae production and the conditions of a transfer to commercial operators.

CAMILLA COLOMBO
Commissaire d'exposition, coordinatrice artistique, Ohme Studio
Avec un pied dans le commissariat d'exposition et la production artistique, et l'autre dans la politique culturelle, Camilla Colombo a travaillé en Italie, au Royaume-Uni et en Belgique. Passionnée depuis toujours par l'hybridation et le croisement des disciplines, Camilla Colombo a travaillé dans des organisations artistiques, petites et grandes, ainsi qu'avec des artistes indépendants, en se concentrant sur des productions multidisciplinaires et multimédias. Elle est co-fondatrice de Saloon Brussels, un réseau pour les femmes travaillant sur les scènes artistiques comme conservatrices, artistes ou journalistes, ainsi que dans des galeries, des musées et des universités.

Curator, Artistic Coordinator, Ohme Studio.
With one foot in curation and in art production, and one in cultural policy, Camilla Colombo worked in Italy, UK, and Belgium. Always interested in hybridisation and crossing of disciplines, Camilla Colombo served in art organisations of all sizes as well as with independent artists, focusing on multidisciplinary and multimedia productions. She is Co-Founder of Saloon Brussels, a network for women working in the art scenes as curators, artists or journalists, as well as in galleries, museums or universities.

MARYSE CONDÉ
Originaire de la Guadeloupe, Maryse Condé est l'auteur d'une œuvre considérable et maintes fois primée. Son livre *Ségou* (Robert Laffont, 1987), la grande saga africaine et best-seller international a été traduit dans une quinzaine de langues. Après avoir passé douze ans en Afrique, elle part enseigner aux États-Unis dans les universités les plus prestigieuses comme UC Berkeley, Virginia, Harvard et Columbia où elle crée le Centre d'études francophones avant d'être nommée professeure émérite. En France, elle préside le Comité pour la mémoire et l'histoire de l'esclavage de 2004 à 2008 après la loi Taubira de 2001 qui fait de l'esclavage un crime contre l'humanité.

Originally from Guadeloupe, Maryse Condé is the author of a considerable work for which she has received many awards. Her book *Ségou* (published by Robert Laffont, 1987), the great African saga and an international bestseller, has been translated into about fifteen languages. After spending twelve years in Africa, she went to teach in the United States in some of its most prestigious universities such as UK Berkeley, Virginia, Harvard and Columbia, where she created the Centre for Francophone Studies, before later being nominated Professor Emeritus. In France, she was president of the Comité pour la mémoire et l'histoire de l'esclavage (Committee for the Memory and History of Slavery) from 2004 to 2008 after the Taubira Law of 2001 which classified slavery as a Crime against Humanity.

ÉRIC DE CHASSEY
Éric de Chassey est directeur général de l'Institut national d'histoire de l'art et professeur d'histoire de l'art contemporain à l'École normale supérieure de Lyon. De 2009 à 2015, il a été le directeur de l'Académie de France à Rome – Villa Médicis. Il a publié articles, essais, catalogues et livres sur l'art, en particulier sur l'histoire de l'art et son enseignement, sur l'œuvre de Matisse, l'art des États-Unis et les relations artistiques transnationales, l'abstraction des XX^e^ et XXI^e^ siècles, la photographie et la culture visuelle de la seconde moitié du XX^e^ siècle. Il a également assuré le commissariat de multiples expositions monographiques et thématiques en France et dans le monde.

Éric de Chassey is Director of the French National Institute of Art History and Professor of Modern and Contemporary Art History at the École normale supérieure in Lyon, France. Between 2009 and 2015, he was Director of the French Academy in Rome, Villa Medicis. He has published extensively on the work of Matisse, US art and transatlantic cultural relationships, abstraction in the 20th and 21st centuries, photography, and the visual culture of the second half of the 20th century. He also curated numerous exhibitions, in France and the rest of the world.

JULIEN CREUZET
Julien Creuzet est artiste plasticien, vidéaste, performeur et poète. Il passe l'essentiel de son enfance en Martinique. Ces premières années dans les Caraïbes, au croisement des cultures africaines, indiennes et européennes, imprègnent une œuvre où le mélange des imaginaires tient une place centrale. À travers des environnements constitués d'ensembles composites, il organise des passerelles entre les imaginaires de l'ailleurs, les réalités sociales de l'ici et les histoires minoritaires oubliées.

Julien Creuzet is an artist, video maker, performer and poet. He spent most of his childhood in Martinique. These first years in the Caribbean, at the crossroads between the African, Indian and European cultures, have impregnated an artwork where the mixture of visions and imaginations has a central place. Through the environments made up of composite assemblies, he creates footbridges beween these constructs and Elsewhere, between the social realities of here and the forgotten stories of minorities.

ISABELLE DELANNOY
Isabelle Delannoy, auteure de *L'économie symbiotique, régénérer la planète, la Terre et la société* (Actes Sud, 2017), dirigeante de Do Green, cofondatrice du projet de chaire partenariale d'économie symbiotique des territoires avec le Conservatoire national des arts et métiers, membre des comités scientifiques du Géoparc naturel régional du Normandie-Maine, du Conseil national de l'Ordre des architectes, de Better We, Better World, fondé par le Dalaï Lama, du conseil d'administration de la fondation Mangroove ou la musique au service de la biodiversité, de l'Université populaire citoyenne de Roubaix, de l'Advisory Board de Common Earth, le programme pour une économie régénérative du Commonwealth, du Mouvement des entrepreneurs de la nouvelle économie), de No More Business As usual et de L'archipel de la symbiose.

Isabelle Delannoy is the author of *L'économie symbiotique, régénérer la planète, l'économie et la société*, [*The Symbiotic Economy: Regenerating the Planet, the Economy and Society*] (Actes Sud, 2017). She is also Director of Do Green; a Co-Founder of the Project for the Partnership Chair between the Symbiotic Economy of the Regions with the National Conservatory of Arts and Crafts; she is on the Scientific Committees of the Regional Nature GeoParc of Normandy-Maine; a member of the National Council of the Order of Architects; of Better We, Better World, founded by the Dalaï Lama; of the Board of the Mangroove Foundation or Music at the Service of Biodiversity; of the Citizens' Popular University of Roubaix; of the Advisory Board of Common Earth; of the Programme for a Regenerative Economy for the Commonwealth; of the Movement of Entrepreners of the New Economy; of No More Business As Usual, and of the Archipelago of Symbiosis.

SUSANA DE MATOS FERNANDES
Susana De Matos Fernandes est enseignante-chercheuse dans le domaine des matériaux polymères issus de ressources renouvelables à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour et titulaire de la Chaire MANTA – Marine Materials. Elle est également chercheuse invitée au laboratoire Ångström de l'Université d'Uppsala en Suède. Aujourd'hui, sa recherche est centrée sur la valorisation de bioressources marines et sous-produits de la pêche et le développement de biomatériaux inspirés des organismes marins.

Susana De Matos Fernandes is a Lecturer-Researcher in the field of polymer materials from renewable resources at the University of Pau and the Adour Region and heads the MANTA (Marine Materials) Chair. She is also a Guest Researcher at the Ångström Laboratory at Uppsala University in Sweden. Her research is currently focused on the valorisation of marine bioresources and fishery by-products, and the development of biomaterials inspired by marine organisms.

GABRIELE DOLFF-BONEKÄMPER
Historienne d'art et d'architecture, de 1988 à 2002, Gabriele Dolff-Bonekämper est conservatrice à l'Office des monuments historiques de Berlin. De 2001 à 2002, elle est chercheuse invitée au Getty Conservation Institute à Los Angeles. De 2000 à 2011, elle est experte du groupe « Patrimoine culturel » auprès du Conseil de l'Europe. Depuis 2002, elle est professeure de conservation du patrimoine urbain à la Technische Universität de Berlin. Ses sujets d'étude sont l'histoire et la théorie du patrimoine, les lieux de mémoire et les patrimoines conflictuels ainsi que leurs valeurs culturelles, l'architecture et l'urbanisme de l'après-guerre en Europe. Depuis 2016, elle est maître de conférences à l'école de doctorants « Identité et Patrimoine » ; elle a reçu le prix du Riksbanken Jubileumsfond en 2017 (Göteborg, Suède).

Art and architecture historian, from 1988 to 2002, Gabriele Dolff-Bonekämper was curator at the Historical Monuments Office in Berlin. From 2001 to 2002, she was guest-scholar at the Getty Conservation Institute in Los Angeles. From 2000 to 2011, she was expert of the "Cultural Heritage" group at the Council of Europe. Since 2002, she is professor for urban heritage conservation at the Technische Universität in Berlin. Specialities: History and theory of heritage, places of memory and conflicting heritage and their cultural values, architecture and post-war urban planning in Europe. Since 2016, she is leading lecturer at the PhD school « Identity and Heritage »; she was awarded the Riksbanken Jubileumsfond Prize in 2017 (Gothenburg, Sweden).

LAETITIA DOSCH
Actrice de formation ayant grandi au milieu d'animaux, Laetitia Dosch est aussi autrice. Elle a notamment écrit une pièce avec un cheval, « HATE, tentative de duo avec un cheval ». Son travail d'écriture s'inspire de son travail d'actrice, sur le fait de se mettre à la place d'un autre. Travaillant sur des espèces différentes, on peut parfois le rapprocher de l'anthropomorphisme, même si elle ne le définirait pas comme cela, ou du moins elle ne considérerait pas cela plus faux que d'essayer de se mettre à la place d'un autre être humain. Elle travaille actuellement sur un film racontant le procès d'un chien, et sur des pièces et performances autour de végétaux. La dernière étant « Radio Arbres », une émission d'arbres pour les arbres.

Trained as an actress, Laetitia Dosch grew up surrounded by animals and is also a writer. She wrote in particular a play with a horse, « HATE, tentative de duo avec un cheval » [*HATE, duet attempt with a horse*]. Her writing is inspired by her work as an actress, and is about putting yourself in the place of someone else. In the case of working with different animal species, this might sometimes seem close to anthropomorphism, although that isn't how she would define it, or at least, she does not feel that it is less real than putting yourself in the place of another human being. She is currently working on a film about the trial of a dog and on plays and performances on the subject of vegetables and vegetation. The most recent is « Radio Arbres » [*Radio Trees*], a programme broadcast by trees to other trees.

JULIEN DOSSIER
Julien Dossier dirige Quattrolibri, un cabinet de conseil spécialisé sur les stratégies de transition écologique. Spécialiste de la ville durable, il est le coauteur de *Paris change d'ère*, la stratégie de neutralité carbone de Paris, thème qu'il enseigne à HEC.

Julien Dossier is the Head of Quattrolibri, a consulting firm specialised in ecological transition strategies. An expert on sustainable cities, he co-wrote *Paris change d'ère* [*Paris is changing era*]. He teaches carbon neutrality strategies at HEC Paris.

EMMANUEL DRUON
Formé aux sciences humaines à la Sorbonne, suivi d'un parcours professionnel chez L'Oréal, Le Bourget, Kindy et Pocheco en 1997, Emmanuel Druon fédère les talents d'une équipe de cent personnes depuis vingt-cinq ans au service d'un projet : entreprendre sans détruire. Pocheco produit 1 milliard d'enveloppes/an et 100 millions de sachets zéro déchet, mais aussi des idées et des légumes en permaculture. L'entreprise accompagne des entreprises vers la transition écol*o*nomique, au galop, dans le monde entier. L'équipe applique à Pocheco ce qu'elle recommande à ses clients : une production zéro déchet, zéro fossile, zéro fissible, zéro plastique, auto-suffisante en ressources électrique et hydrique. 85 % du site est perméable et rendu au naturel. Emmanuel Druon et son équipe sont conférenciers et auteurs de plusieurs ouvrages chez Actes-Sud.

After training in Human Sciences at the Sorbonne, Emmanuel Druon's professional career took him to L'Oréal, Le Bourget and Kindy before he joined Pocheco in 1997. Here his job is to bring together the talents of about a hundred people at the service of a specific project: how to do business without destroying the environment. Pocheco produces a billion envelopes and 100 million zero waste bags per year, and Pocheco also produce ideas and vegetables with permaculture. The firm helps companies move towards the "ecol*o*nomic" transition, at a galop, right across the world. The team ensures that Pocheco applies on site what has been recommended to its clients. The firm's production is zero waste, zero fossil fuel, zero nuclear, zero plastic, and self-sufficient in electricity and water. 85% of the site is permeable and has been returned to its natural state. Emmanuel Druon and his team give lectures and are the authors of many books published by Actes Sud.

ALEXANDRA DUBINI
Alexandra Dubini est chercheuse à l'université de Cordoue, en Espagne. Diplômée de l'université d'East Anglia, au Royaume-Uni, elle a travaillé pendant dix ans comme chercheuse permanente au Laboratoire national des énergies renouvelables (National Renewable Energy Laboratory) aux États-Unis. Alexandra Dubini est l'auteur d'un projet financé par l'Europe et l'Espagne qui développe des consortiums d'algues et de bactéries pour la bioremédiation des eaux usées et utilise leur biomasse pour la valorisation agronomique.

Dr Alexandra Dubini is a Researcher at the University of Córdoba, Spain. She graduated from the University of East Anglia (UEA), UK, and worked for 10 years as a Permanent Research Scientist at the National Renewable Energy Laboratory, USA. She is a PI of a European and Spanish funded project that uses algae-bacteria consortia for wastewater bioremediation and their biomass for agronomic valorisation.

LILIAN DUCCI
Lilian Ducci est technicien supérieur en aquaculture et titulaire d'une licence gestion durable de l'environnement. Il se forme en 2011 à la culture de la spiruline au CFPPA (Centre de Formation Professionnelle et de Promotion Agricole) de Hyères avec pour objectif de créer son exploitation, Solis Culturae. Lilian Ducci est co-gérant de la ferme, chargé de la culture des algues et du développement de l'activité.

Lilian Ducci is a Senior Technician in Aquaculture and holds a degree in Sustainable Environmental Management. In 2011, he trained in spirulina farming at the Vacational Training and Agricultural Promotion Center (CFPPA-Centre de Formation Professionnelle et de Promotion Agricole) in Hyères with the aim of setting up his farm, Solis Culturae. Lilian Ducci is Co-Manager of the farm, in charge of seaweed cultivation and its development.

PIERRE DUCROZET
Pierre Ducrozet est l'auteur de cinq romans : *Requiem pour Lola rouge* (2010, Prix de la Vocation), *La vie qu'on voulait* (2013), *Eroica* (2015) parus chez Grasset, *L'invention des corps* (Actes Sud), qui a remporté le prix de Flore 2017, et *Le grand vertige* (Actes Sud, 2020), roman d'aventures sur fond de défi climatique. Il tient une chronique dans Libération, « Résidence sur la terre ». Il a co-écrit trois ouvrages avec Julieta Cánepa autour de leur réflexion écologique commune.

Pierre Ducrozet is the author of five novels: *Requiem pour Lola rouge* [*Requiem for Red Lola*] (2010, Vocation Award), *La vie qu'on voulait* [*The Life We Wanted*] (2013), *Eroica* (2015), both published by Grasset, *L'Invention des corps* [*Inventing Bodies*] (Actes Sud), which won the Flore Prize 2017, and *Le Grand Vertige* [*The Big Vertigo*] (Actes Sud, 2020), an adventure novel set against a background of the challenge of climate change. He writes a regular column for Libération, « Résidence sur la terre » [*Living on Earth*]. He has co-written three books with Julieta Cánepa around their joint reflections on ecology.

PHILIPPE DURANCE
Professeur, titulaire de la chaire de Prospective et développement durable du Conservatoire national des arts et métiers, Philippe Durance est également chercheur au Laboratoire interdisciplinaire de recherche en sciences de l'action. Ses travaux portent principalement sur les systèmes d'anticipation et le changement social.

As a Professor, Philippe Durance holds the Chair of Prospective and Sustainable Development at the Conservatory of Arts and Crafts,

and is also a Researcher at the Interdisciplinary Laboratory for Research in the Sciences of Action. His work is principally concerned with systems of anticipation and social change.

STÉPHANE DURAND
Biologiste, Ornithologue et journaliste, Stéphane Durand est aussi conseiller scientifique pour le cinéma. Il a notamment travaillé avec Jacques Perrin et co-écrit les films « Le Peuple migrateur », « Les Ailes de la nature », « Voyageurs du ciel », « Océans » et « Les Saisons ». Depuis 2017, il dirige la collection « Mondes sauvages » chez Actes Sud, où paraît son dernier ouvrage *20 000 ans ou la grande histoire de la nature* qui retrace le chemin d'une Histoire de la France, loin des hommes, ou plutôt en parallèle. Il fait découvrir les fascinantes évolutions et adaptations de la nature et sa formidable abondance.

Biologist, Ornithologist and Journalist, Stéphane Durand is also a scientific advisor for the cinema. He has in particular worked with Jacques Perrin and co-written the films « Le Peuple migrateur » [*The Migratory People*], « Les Ailes de la nature » [*The Wings of Nature*], « Voyageurs du ciel » [Travellers of the Sky], « Océans » [*Oceans*] and « Les Saisons » [*The Seasons*]. He has directed the collection "Mondes Sauvages" ["Wild Worlds"] for Actes Sud, in which his most recent work has been published, *20 000 ans ou la grande histoire de la nature* [*20,000 Years or Nature's Great Story*] which retraces the path of a History of France, away from human beings, or rather, parallel to them. He helps us discover Nature's fascinating evolution and adaptations as well as her formidable profusion.

SÉBASTIEN DUTHERAGE
Sébastien Dutherage est un militant, un chef de chantier et un formateur en éco-construction au sein d'A.P.T.E. à Mérindol, en France ainsi qu'un Youtuber. Depuis 2002, l'A.P.T.E. (Association pour la promotion des techniques écologiques) propose des formations aux éco-énergies et à l'éco-construction pour prendre conscience de l'immense potentiel des économies d'énergies et des énergies renouvelables dans nos pratiques quotidiennes et permettre de passer concrètement à l'action. Ces formations sont ouvertes à tous et toutes : aux professionnels, aux collectivités, aux particuliers, aux demandeurs d'emploi. L'association accompagne également les auto-constructeurs et professionnels sur leur chantier et organise des chantiers participatifs.

Sébastien Dutherage is an Activist, Site Manager, and Trainer in Eco-construction at A.P.T.E., in Mérindol, France, as well as a YouTuber. Since 2002, A.P.T.E. (Association for the Promotion of Ecological Techniques) has been offering training in eco-energy and eco-construction to raise awareness of the immense potential of energy savings and renewable energy in our daily practices, and to enable us to take concrete action. These training courses are open to all: professionals, local authorities, individuals, and job seekers. The association also helps self-builders and professionals, and organises participative building sites.

SÉBASTIEN DUTREUIL
Sébastien Dutreuil est formé en sciences de la Terre, en biologie et en philosophie des sciences. En 2016, il a consacré une thèse d'histoire et de philosophie des sciences à L'Hypothèse Gaïa. Sébastien Dutreuil est depuis chargé de recherche au CNRS et travaille sur divers sujets d'histoire et philosophie des sciences de la Terre.

Sébastien Dutreuil is trained in Earth Sciences, Biology and Philosophy of Science. In 2016, he wrote a thesis analysing the Gaia Hypothesis from a history and philosophy of science perspective. Sébastien Dutreuil is a Research Fellow at the National Center for Scientific Research (CNRS) and works on various subjects in the history and philosophy of earth sciences.

ENSP — ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE LA PHOTOGRAPHIE / NATIONAL SCHOOL OF PHOTOGRAPHY
Fondée à Arles en 1982, l'ENSP est la seule école d'art en France exclusivement consacrée à la photographie. C'est un établissement public administratif d'enseignement supérieur sous tutelle du ministère de la Culture. Sa mission principale est de former en trois années d'études des photographes auteurs, dotés à la fois de solides connaissances théoriques et d'une formation technique approfondie. La nouvelle école, qui se trouve juste en face du Parc des Ateliers, a été dessinée par l'architecte Marc Barani et a été investie par les étudiants au début de l'année 2020. L'ENSP n'a de cesse de développer de nouvelles réflexions et d'encourager la pluralité des pratiques et des approches de la photographie et de l'image. Elle se présente à la fois comme un lieu d'expérimentations et d'innovations, un lieu de recherche et de création mais également comme un lieu démocratique ouvert à tous les publics. Elle est dirigée aujourd'hui par Marta Gili.

Founded in 1982 in Arles, the ENSP (The National School of Photography) is the only Art School in France exclusively devoted to photography. It is a public administrative body for higher education and functions under the aegis of the Ministry of Culture. The principal mission of its three-year course is to give photographic creators and directors both a solid theoretical knowledge as well as full technical training in photography. The new school, which lies just opposite the Parc des Ateliers (Workshops Park—former Railway Repair Yard), was designed by the architect Marc Barani and the first students took up residence there in 2020. The ENSP has been developing new ideas and encouraging a wide range of practices and approaches to photography and the image. It is both a place for experimentation and innovations as well as a place for research and creation but also a democratic place open to all. Today's Director is Marta Gili.

MARIA FINDERS
Maria Finders est commissaire des Luma Days pour Luma Arles, après trente ans de carrière dans l'art, l'entreprenariat et la technologie. En 2002, elle a rejoint Art Basel en créant et développant Art Basel Conversations qu'elle a dirigé à Bâle et à Miami Beach de 2002 à 2008 avec Hans Ulrich Obrist. En tant que directrice Europe puis consultante stratégique en communication et culture au sein du cabinet de conseil international Brunswick Arts, elle a créé et organisé ensuite le Global Art Forum pour Art Dubai – Qatar et Dubaï, de 2007 à 2009. Dès 2005, dans le cadre de ses fonctions à Brunswick Arts, puis plus tard auprès de OMA | AMO, elle a mené également de nombreux projets à la Biennale de Venise : correspondante de Daniel Birnbaum pour la Biennale d'Art en 2009, et de Rem Koolhaas pour celle d'Architecture en 2014, elle a collaboré aux projets de plus de dix pavillons nationaux dont ceux de l'Arabie Saoudite, l'Israël, la Grèce, l'Espagne, et le Royaume-Uni. Toujours à Venise, elle a suivi les projets d'Axel Vervoordt au Palazzo Fortuny, de la conception avec Art Tempo en 2007 jusqu'à TRA, Edge of Becoming, en 2011. Après avoir créé en 2001 le colloque international A2B–Architecture to Basel pour Messe Basel Swissbau, elle a poursuivi une partie de sa carrière dans le domaine de l'architecture, en travaillant sur la stratégie et la campagne pour le Prix Aga Khan d'Architecture et pour le Prix Mies. Entre 2011 et 2014, elle a fait partie de l'équipe de Rem Koolhaas chez OMA | AMO en tant que directrice du Conseil culturel et créatif, développant un projet avec et pour les Galeries Lafayette et Lafayette Anticipation (stratégie et bâtiment de la Fondation, expositions, nouvelles typologies), mais aussi avec Audi, 360 Mall Koweït, et les ateliers de AMO.

Maria Finders is the curator of Luma Days for Luma Arles, after a 30-year career that has mixed art, business and technology. In 2002, she joined Art Basel to create and develop the Art Basel Conversations which she directed in Basel and in Miami Beach from 2002 to 2008 together with Hans Ulrich Obrist. After joining Brunswick Arts as European Director, she was their Strategic Consultant in Communications and Culture, later creating and organising the Global Art Forum for Art Dubai–Qatar and Dubai, from 2007 to 2009. From 2005, as part of her functions at Brunswick Arts, and later at the OMA/AMO, she organised many projects for the Venice Biennale: she was Art correspondent in 2009 for Daniel Birnbaum and Architectural Correspondent for Rem Koolhaas in 2014, as well as for 10 national pavilions including those of Saudi Arabia, Israel, Greece, Spain, the UK, ADACH… Elsewhere in Venice, she followed the Axel Vervoordt projects in the Fortuny Palazzo, from the conception of Art Tempo in 2007 until TRA: Edge of Becoming in 2011. After creating the international Symposium A2B, Architecture to Basel in 2001, for the Messe Basel Swissbau, she continued to follow a part of her career linked to architecture by working on the strategy and campaign for the Aga Khan Architecture Award and for the Mies Award. Between 2011 and 2014, she was part of the Rem Koolhaas team at OMA/AMO as Director of the Cultural and Creative Council, developing a project with and for the Galeries Lafayette and Lafayette Anticipation (Foundation Strategy and Building, a number of exhibitions and new kinds of typology), as well as for Audi, the 360 Mall in Koweit, and the AMO Workshops, amongst others.

LISA GARNIER
Docteur en écologie, spécialiste de la biodiversité et ancienne journaliste, Lisa Garnier a écrit plusieurs ouvrages ainsi que réalisé de nombreuses enquêtes et reportages pour le magazine Ushuaïa Nature et pour l'expédition planétaire Tara Océans. Investie pour la biodiversité, elle est passée par le programme Man & Biosphère de l'Unesco, le ministère du Développement durable et le Muséum national d'histoire naturelle, où elle a développé des expériences participatives et animé le blog des observatoires citoyens de la nature, « Vigie-Nature ». Jamais loin du monde végétal, qui l'inspire, elle est apparue à l'écran en tant que botaniste dans les émissions d'Ushuaïa et dans « Les secrets des fleurs sauvages » sur Arte. Elle s'implique désormais dans une grande structure industrielle (RTE) pour toujours prendre en compte la diversité du vivant. Elle est l'auteur de *Psychologie positive et écologie, enquête sur nos relations émotionnelles à la nature* (Actes Sud, 2019).

Lisa Garnier has a Doctorate in Ecology and is a Specialist in Biodiversity and Former Journalist. She has written several books as well carried out numerous investigations and reports for the magazine, Ushuaïa Nature, and for the global expedition, Tara Oceans. Committed to the cause of biodiversity, she has been involved with the UNESCO Man & the Biosphere Programme, and worked in the Ministry for Sustainable Development and the National Museum of Natural History where she developed a number of participatory projects and edited the blog recording the observation of Nature by the general public, *"Vigie-Nature"* [*Nature Watch*]. Never far from the plant world, which is her inspiration, she appeared as a Botanist Expert in the nature programmes of the television channel, Ushuaïa, and also in the series, « Les secrets des fleurs sauvages » [*The Secrets of Wild Flowers*] for Arte. Today she is working in a major industrial corporation (RTE) where she continues to address the subject of the diversity of living beings. She's the author of *Psychologie positive et écologie, enquête sur nos relations émotionnelles à la nature* [*Positive Psychology and Ecology, An Investigation into our Emotional Relationships with Nature*] (Actes Sud, 2019).

JULIEN GRAIN
Julien Grain est astrophysicien et cosmologiste à l'Institut d'astrophysique spatiale (CNRS et Université Paris-Saclay). Après une thèse de doctorat à Grenoble en 2006 portant sur les trous noirs, il a orienté ses recherches sur la physique de l'univers primordial ainsi que sur l'étude d'un fond lumineux relique du big bang. Il a d'abord mené ces recherches aux laboratoires AstroParticule & Cosmologie, puis à l'Institut d'astrophysique spatiale qu'il rejoint en 2008. Julien Grain a publié plus d'une cinquantaine d'articles de recherche universitaire. Il est l'auteur avec Aurélien Barrau d'un ouvrage pédagogique sur la théorie d'Albert Einstein et il a participé à l'ouvrage collectif *Forme et origine de l'univers. Regards philosophiques sur la cosmologie* (Dunod, 2010). Il a enfin participé à de nombreux événements de vulgarisation scientifique, que ce soit dans la presse écrite (*Pour la science, L'Éléphant*), la presse radiophonique (« La méthode scientifique »), ou lors de manifestation comme la fête de la science.

Julien Grain is an Astrophysicist and Cosmologist at the Institute of Space Astrophysics (CNRS–National Center for Scientific Research and the Paris University at Saclay). After his doctorate at Grenoble in 2006 on the subject of Black Holes, he directed his research towards the essential physics of the universe as well as the study of traces of luminosity from the Big Bang. This research was initially carried out in the AstroParticle & Cosmology Laboratories, and later at the Institute of Space Astrophysics which he joined in 2008. Julien Grain has published over fifty papers of academic research. He is the author, with Aurélien Barrau, of a pedagogic paper on Einstein theory's and he contributed to the collective work *Forme et origine de l'univers. Regards philosophiques sur la cosmologie* [*The Form and Origin of the Universe. Philosophical Perspectives on cosmology*] (Dunod, 2010). Finally, he has taken part in numerous events for the vulgarisation of science, both in the written press (*Pour la science, L'Éléphant*), on the radio « La méthode scientifique » [*The Scientific Method*], or during events such as the Science Festival.

FREDRIK GRÖNDAHL
Fredrik Gröndahl est le chef du département du développement durable, des sciences et ingénierie environnementale (SEED) à l'Institut royal de technologie, KTH Stockholm, Suède. Ses recherches se concentrent sur l'utilisation durable des ressources marines pour l'alimentation humaine et animale, les produits chimiques et l'énergie. Depuis 2013, Fredrik Gröndahl coordonne le projet de recherche SEAFARM autour de la valorisation des macroalgues, pour développer une économie biosourcée en Suède.

Fredrik Gröndahl is the Head of the Department for Sustainable Development Environmental Science and Engineering (SEED) at the Royal Institute of Technology, KTH Stockholm, Sweden. His research focuses on the sustainable use of marine resources for food, feed, chemicals and energy. Since 2013, Fredrik Gröndahl has been coordinating SEAFARM, a research project on the use of seaweed as a renewable resource in a future, biobased Swedish society.

NICOLAS GUIGNARD
Nicolas Guignard gère le pôle ressources et les projets Fibraterra, partenariats industriels et réseau EFX/CEP à EnvirobatBDM basé à Marseille, en France. EnvirobatBDM est une association dont l'objectif est de participer à la généralisation de la prise en compte des exigences du développement durable dans l'acte de construction, de réhabilitation et d'aménagement, principalement en région PACA. Elle rassemble les professionnels de la construction et de l'aménagement durables et accompagne les collectivités, les bailleurs et les promoteurs afin d'améliorer la qualité environnementale de leurs opérations de bâtiments et de quartiers dans un contexte méditerranéen. EnvirobatBDM met plus de huit cents professionnels en contact à travers deux cent quatre-vingt-neuf structures adhérentes.

Nicolas Guignard runs Fibraterra's Resource Center, Projects, and Industrial Partnerships, as well as the EFX/CEP Network at EnvirobatBDM, in Marseille. EnvirobatBDM is an association whose objective is to raise more awareness on the requirements of sustainable development in the act of construction, rehabilitation, and development, mainly in the PACA region. It brings together professionals in sustainable construction and development, while supporting local authorities, landlords, and developers, in order to improve the environmental quality of their building and district operations in a Mediterranean context. EnvirobatBDM puts more than eight hundred professionals in contact through its two hundred and eighty-nine member organisations.

FANNY GUIOL
Fanny Guiol est architecte, céramiste et masseuse. Après un parcours professionnel en tant qu'architecte et une expérience dans la construction de différents lieux culturels dont la Fondation Vincent Van Gogh à Arles, elle travaille depuis 2018 au sein d'Atelier Luma. Elle a coordonné différents projets, allant de la conceptualisation et production d'expositions à la recherche autour de matériaux de construction organique en passant par la conception de programmes pédagogiques.

Fanny Guiol is an Architect, Ceramist, and Masseuse. After a professional career as an Architect and experience in the construction of various cultural venues, including the Vincent Van Gogh Foundation in Arles, she has been working at Atelier Luma since 2018. She has coordinated various projects, ranging from the conceptualisation and

production of exhibitions to research into organic building materials and the design of educational programmes.

ANNE-CLAIRE HOSTEQUIN
Anne-Claire Hostequin est diplômée de l'ENSAAMA (École nationale supérieure des arts appliqués et des métiers d'art – Olivier de Serres) en design de produit. Après des résidences en Italie et au Liban, elle intègre Atelier Luma comme chef de projet en 2018. Passionnée par l'exploration des procédés de mises en forme et l'utilisation des moyens de production industriels au service de nouvelles matières, elle est notamment en charge de la recherche et du développement de la plateforme algues (Algae Platform).

Anne-Claire Hostequin graduated from National School of Applied Arts and Crafts (ENSAAMA, École nationale supérieure des arts appliqués et des métiers d'art–Olivier de Serres) in Product Design. After residencies in Italy and Lebanon, she joined Atelier Luma as Project Manager in 2018. Fascinated by the exploration of shaping processes and the use of industrial means of production for new materials, she is in charge of Research and Development on the Algae Platform.

THIERRY JAUFFRAIS
Thierry Jauffrais est biologiste marin, spécialisé en physiologie et écologie des protistes photosynthétiques. Sa recherche porte particulièrement sur l'étude des processus régulant la croissance, la composition biochimique, les flux de nutriments et les réponses photophysiologiques. Thierry Jauffrais étudie également les interactions que les protistes photosynthétiques entretiennent avec la méiofaune, la macrofaune et les communautés microbiennes.

Thierry Jauffrais is a Marine Biologist specialising in the physiology and ecology of photosynthetic protists. His research is particularly focused on the study of processes regulating growth, biochemical composition, nutrient flows and photophysiological responses. Thierry Jauffrais also studies the interactions that photosynthetic protists have with meiofauna, macrofauna and microbial communities.

SÉVERINE KODJO-GRANDVAUX
Séverine Kodjo-Grandvaux est philosophe, chercheuse associée au Laboratoire d'études et de recherches sur les logiques contemporaines de la philosophie de l'université Paris 8. Elle est l'autrice de *Philosophies africaines* (Présence africaine, 2013), prix Louis Marin de l'Académie des sciences d'Outre-Mer, et elle a codirigé l'ouvrage *Droit et colonisation* (Bruylant, 2005). Séverine Kodjo-Grandvaux est la commissaire scientifique de la Fabrique de Souza (Cameroun), un lieu de recherche et d'expérimentation qui réunit des scientifiques, des artistes, de jeunes entrepreneurs, des juristes, des agriculteurs pour concevoir et mettre en pratique une utopie active pensant l'humain dans son lien avec le vivant. Ancienne rédactrice en chef des pages culture de *Jeune Afrique*, Séverine Kodjo-Grandvaux est actuellement journaliste pour *Le Monde*.

Séverine Kodjo-Grandvaux is a Philosopher and Associate Researcher at the Paris 8 Faculty's Laboratory for Studies and Research on Contemporary Logic and Philosophy. She is the author of *Philosophies africaines* [*African Philosophies*] (Présence africaine, 2013), awarded the Louis Marin Overseas Sciences Prize, and she co-directed the book *Droit et colonisation* [*Law and Colonisation*] (Bruylant, 2005). Séverine Kodjo-Grandvaux is the Scientific Curator of the Fabrique de Souza–Cameroun (the de Souza Factory in the Cameroun), a place of investigation and experimentation which brings together scientists, artists, young entrepreneurs, jurists and farmers, so as to design and put into practice an active utopia, where the Human is thought of in terms of its relationship with other living beings. A former Editor of the cultural pages of *Jeune Afrique*, Séverine Kodjo-Grandvaux currently works as a Journalist with *Le Monde*.

DR SUSANNE KADNER
Dr Susanne Kadner a lancé l'Initiative d'économie circulaire en Allemagne (CEID, Circular Economy Initiative Deutschland), qu'elle dirige au sein d'Acatech, l'Académie nationale des sciences et de l'ingénierie, basée à Munich. Cette initiative financée par les pouvoirs publics et l'industrie a pour objectif de définir la transition vers une économie circulaire efficace en termes de gestion de ressources et soutenue par le numérique. Dr Susanne Kadner a été responsable scientifique du GIEC à l'Institut de recherche sur l'impact climatique, à Postdam.

Dr Susanne Kadner is Head of the Circular Economy Initiative Deutschland (CEID), which she established at Acatech, the National Academy of Science and Engineering, based in Munich. This public-and industry-funded initiative pursues the objective of demonstrating how to transition to a resource-efficient, digitally-supported circular economy. Before that, Dr Susanne Kadner was Head of Science at the Intergovernmental Panel on Climate Change at the Potsdam Institute for Climate Impact Research.

ERIC KLARENBEEK & MAARTJE DROS
Eric Klarenbeek et Maartje Dros collaborent sur des projets de R&D et de design depuis 2014, en s'efforçant de déployer de nouvelles économies et chaînes locales de production, de développer des matériaux et des objets de design durables. Pour ces projets, ils mettent en relation des universités, des entreprises de haute technologie ainsi que des agriculteurs et des producteurs locaux. Au sein d'Atelier Luma, le studio a travaillé sur le développement de biopolymères à partir de ressources locales, ce qui a permis de créer des produits à base d'algues qui intègrent des méthodes de production durables et écologiques.

Eric Klarenbeek and Maartje Dros have collaborated on R&D and design projects since 2014, striving for the creation of new local economies and production chains, material development and durable design objects. For their projects, they connect universities and high-tech companies, as well as farmers and local producers. At Atelier Luma, Eric Klarenbeek and Maartje Dros set up the Algae Lab and worked on the development of biopolymers from local sources, resulting in algae-based products that integrate durable and sustainable production methods.

JAKOB KUDSK-STEENSEN
Dans son travail, Jakob Kudsk Steensen, artiste multimédia danois, fait revivre des paysages et des écosystèmes passés, présents et futurs grâce à sa vision micro et macro de l'environnement, et par le prisme de la réalité virtuelle, à partir d'un long processus de recherche sur le terrain et auprès de spécialistes des questions de la préservation des espèces. Il a été artiste résident à Luma Arles de janvier à juin 2020.

In his work, Jakob Kudsk Steensen, Danish multimedia artist, brings past, present and future landscapes and ecosystems to life thanks to his micro and macro view of the environment, and through the lens of virtual reality, based on a long process of research in the field and with specialists in species conservation. He was artist-in-residence at Luma Arles from January to June 2020.

PHILIPPE LAVOISIER
Philippe Lavoisier est un ingénieur chimiste avec plus de vingt-cinq ans d'expérience dans l'industrie des emballages en plastique. En 2010, il développe un procédé basé sur les ulves – des macroalgues considérées comme des déchets – et démontre qu'il est possible de produire des bioplastiques inodores et incolores à partir d'algues. Il fonde ERANOVA en 2016 et installe une usine-pilote industrielle à Port Saint Louis du Rhône.

Philippe Lavoisier is a Chemical Engineer with more than 25 years of experience in the Plastic Packaging Industry. In 2010, he developed a process based on ulva—macroalgae usually considered as waste—and proved it possible to produce odourless and colourless bioplastics from algae. He founded ERANOVA in 2016 and established an industrial pilot plant in Port Saint Louis du Rhône.

SARAH LAHRICHI
Un nouveau continent, une nouvelle posture. Transrégion. Transculturalité. Transgression. Interroger et dépasser les limites, ses propres limites, les frontières. Faire tomber les murs. Tisser des liens. Empathie. Reconnecter autrement. S'ouvrir à d'autres points de vue, d'autres pensées, d'autres manières d'être. Sortir du cadre. Être anticonformiste. Perturber. Provoquer. Inventer. Résister. Aimer. Peindre son temps, voir loin. Vision au-delà du visible. Être funambule. Restaurer notre rapport poétique au monde. Tisser des liens. Montrer une méthode issue de l'expérience, modestie, ambition. Négocier de nouvelles valeurs. Agir en commun. Affinités électives. Créer du sens ensemble. Cheminer. Habiter le chemin. Faire. La création, née de tous, appartient à tous. Se mettre en mouvement. Se mobiliser. Croire en soi. Avoir confiance en l'Autre, faire confiance aux autres. En finir avec le mépris, le déni, le manque de générosité et d'attention. Questionner. Cultiver l'esprit critique. En finir avec les discours. En finir avec le règne de la com'. Creuser un sillon, une voie, une voix, un nouveau langage intellectuel, esthétique, sensible. Faire débat, controverse, désaccord, frictions positives. Été 2020.

A new continent. A new posture. Transregional. Transcultural. Transgression. Questioning and going beyond limits, one's own limits, borders. Bringing down walls. Weaving links. Empathy. Reconnecting in a different way. Opening up to other points of view, other thoughts, other ways of being. Leaving the picture. Being nonconformist. Being disruptive. Provoking. Inventing. Resisting. Loving. Painting one's time. Seeing far. Vision beyond the visible. Being a tightrope walker. Restoring our poetic relationship with the world. Bonding. Embracing a method born of experience, modesty, and ambition. Negotiating new values. Acting together. Elective affinities. Creating meaning together. Walking. Experiencing the path. Making. Creation, made by all, belongs to all. Setting oneself in motion. Swinging into action. Believing in oneself. Trusting the Other. Trusting others. Putting an end to contempt, denial, lack of generosity, and attention. Questioning. Cultivating a critical thinking mind-set. Putting an end to speeches. Putting an end to the reign of public relations. Digging a furrow. A path. A voice. A new intellectual, aesthetic, and sensitive language. Creating debate, controversy, disagreement, and positive friction. Summer 2020.

FLORENCE LE MOUËL
Diplômée en marketing de la Skema Business School et d'un MS en management des organisations culturelles, Florence Le Mouël est spécialiste de la recherche de fonds privés, en particulier du développement de partenariats entreprises. Elle se consacre depuis dix ans à créer des ponts entre porteurs de projets et acteurs privés désireux d'accompagner le développement d'initiatives au service du bien commun. Passionnée par les enjeux culturels et liés à la transition écologique, Florence Le Mouël a travaillé pour différentes institutions culturelles nationales et internationales – Frac Aquitaine, Musée du Louvre, Centre Pompidou, Paris Musées – mais aussi pour la Fondation pour la nature et l'homme créée par Nicolas Hulot, participant ainsi à des événements d'envergure tels que la COP21. Florence Le Mouël a rejoint en juin 2019 Luma Arles en tant que Responsable du mécénat et des partenariats.

Graduated from the Skema Business School and holding a Specialised Master Degree in Management of Cultural Organisations, Florence Le Mouël is an Expert of Fundraising and Corporate Partnerships. She has been working for 10 years to build bridges between not-for-profit actors and private organizations and people eager to support initiatives dedicated to general interest. Passionate by cultural and ecological transition issues, Florence Le Mouël worked for many national and international cultural organisations—the Frac Aquitaine, the Louvre Museum, the Centre Pompidou, Paris Musées—but also for the Foundation for Nature and Mankind founded by Nicolas Hulot that gave her the opportunity to take part to major events like the COP21. Florence Le Mouël joined Luma Arles in June 2019 as a Corporate Partnerships Manager.

JULIEN LE TELLIER
Julien Le Tellier est technicien supérieur en maintenance industrielle et a suivi une formation d'ingénieur en génie industriel au Conservatoire national des arts et métiers. Il s'associe en 2012 au projet Solis Culturae, une société aquacole spécialisée dans la culture de la spiruline. Co-gérant, Julien Le Tellier s'occupe plus particulièrement des installations techniques et du volet recherche et développement.

Julien Le Tellier is a Senior Technician in Industrial Maintenance and trained as an Industrial Engineer at the National Conservatory of Arts and Crafts (Conservatoire national des arts et métiers). In 2012, he joined Solis Culturae, an aquaculture company specialising in the cultivation of spirulina. As Co-Manager, Julien Le Tellier is in charge of the technical installations and the research and development department.

MATTHIEU LÉGLISE
Matthieu Léglise est historien de l'art. Il est actuellement assistant scientifique du directeur général et chargé du développement culturel à l'Institut national d'histoire de l'art (INHA). Il a rédigé sa thèse de doctorat sur les réceptions critiques et visuelles d'Édouard Manet au XXe siècle (« Manet après Manet : le spectre du moderne, 1900-1960 ») et a notamment été commissaire de l'exposition « Moïse, figures d'un prophète » au musée d'art et d'histoire du judaïsme à Paris (2016). Ses recherches et ses publications portent sur l'art des XIXe et XXe siècles. À paraître : *Les Nymphéas de Claude Monet, une anthologie critique, 1900-1931*, avec Emma Cauvin, préface de Pierre Wat, éditions du CNRS, avril 2021.

Matthieu Léglise is an Art Historian. He is currently Scientific Assistant to the Director General and in charge of cultural development at the Institut national d'histoire de l'art (National Institute of Art History, Paris). He wrote his doctorate on the critical and visual responses to Édouard Manet in the 20th Century : « Manet après Manet : le spectre du moderne, 1900-1960 » [*Manet after Manet: the Spectre of Modernity, 1900-1960*] and, in particular, was curator of the exhibition, « Moïse, figures d'un prophète » [*Moses, Figures of a Prophet*] at the Museum of the Art and History of Judaism in Paris (2016). His research and publications are about the Art of the 19th and 20th centuries. Shortly to be published: *Les Nymphéas de Claude Monet, une anthologie critique, 1900-1931* [*The Waterlilies of Claude Monet, A Critical Anthology, 1900-1931*], written together with Emma Cauvin, with a Preface by Pierre Wat (CNRS Editions, 2021).

GRÉGOIRE LOÏS
Passionné de nature depuis l'enfance, Grégoire Loïs intègre le Muséum national d'histoire naturelle il y a presque vingt-cinq ans. Il y a travaillé essentiellement au développement et à la promotion des sciences participatives naturalistes, avec un aparté de sept ans auprès de l'Agence européenne de l'environnement. Il est fier d'avoir transmis passion, curiosité et empathie pour le vivant à ses deux enfants et continuera auprès de ses petits-enfants. Son ouvrage *Ce que les oiseaux ont à nous dire* vient de sortir au Livre de poche.

Passionate about Nature since his childhood, Grégoire Loïs went to work at the Natural History Museum almost twenty five years ago. He has mainly worked on development and the promotion of naturalist participatory sciences, with a seven year break at the European Agency for the Environment. He is proud to have transmitted passion, curiosity and empathy for the living world to his two children and will continue to do so with his grandchildren. His book *Ce que les oiseaux ont à nous dire* [*What Birds Can Tell Us*] has just been published in paperback.

MICHAEL LUCKEN
Michael Lucken est professeur d'histoire du Japon à l'Institut national des langues et civilisations orientales (Inalco) et directeur de l'Institut national de recherches sur l'Asie de l'est (Ifrae). Il a publié, entre autres, *L'Art du Japon au vingtième siècle : pensées, formes, résistances* (Hermann, 2001). *Les Japonais et la guerre, 1935-1952* (Fayard, 2013). *Nakai Masakazu. Naissance de la théorie critique au Japon* (Presses du réel, 2015). *Imitation et créativité dans les arts japonais : de Kishida Ryusei à Miyazaki Hayao*, traduit par Francesca Simkin (Columbia University Press, 2016). *Le Japon grec. Culture et possession* (Gallimard, 2019).

Michael Lucken teaches Japanese history at the National Institute for Oriental Languages and Civilisations (Inalco) and runs the National Institute for East Asian Research (Ifrae). His publications include *L'Art du Japon au vingtième siècle : pensées, formes, résistances* [*The Art of Japan in the Twentieth Century: Thoughts, Forms, Resistances*] (Hermann, 2001). *Les Japonais et la guerre, 1935-1952* [*The Japaneses and the War, 1935-1952*] (Fayard, 2013). *Nakai Masakazu. Naissance*

de la théorie critique au Japon [*Nakai Masakazu. The Birth of Critical Theory In Japan*] (Presses du réel, 2015). *Imitation and Creativity in Japanese Arts: From Kishida Ryusei to Miyazaki Hayao*, translated by Francesca Simkin (Columbia University Press, 2016). *Le Japon grec. Culture et possession* [*Greek Japan. Culture and Possession*] (Gallimard, 2019).

MICHEL LUSSAULT

Michel Lussault est un géographe français. Il est professeur à l'université de Lyon (École Normale Supérieure de Lyon) et directeur de l'École urbaine de Lyon. Agrégé de géographie en 1983, il devient ensuite maître de conférences à l'université de Tours en 1992, puis professeur des universités en 1997 dans cette même université. À partir de 2008, il enseigne à l'École normale supérieure de Lyon. Il a également été président de l'Agence de mutualisation des universités de 2005 à 2008. Il a coprésidé, avec l'architecte Paul Chemetov, le conseil scientifique de l'appel à projet international « Un pari pour le grand Paris » en 2008-2009. Il est, depuis 2010, le président du conseil scientifique du Plan urbanisme construction architecture, un organisme de recherche incitative du ministère de l'Écologie, de l'environnement, du développement durable et de la mer. Michel Lussault est spécialiste des questions d'urbanisation et de mondialisation. Il travaille sur les acteurs, les représentations, les discours et la production de l'espace urbain. Il a codirigé avec Jacques Lévy le *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés* (Belin, 2003). Il a aussi publié *L'homme spatial. La construction sociale de l'espace humain* (Le Seuil, 2007). *De la lutte des classes à la lutte des places* (Grasset, 2009). *L'avènement du monde. Essai sur l'habitation humaine de la terre* (Le Seuil, 2013). *Hyper-Lieux. Nouvelles géographies de la mondialisation* (Le Seuil, 2017).

Michel Lussault is a French geographer. He is a Professor at the University of Lyon (the École normale supérieure de Lyon) and Director of the École urbaine de Lyon (Urban School of Lyon). Made Associate Professor of Geography in 1983, he then became Senior Lecturer at the University of Tours in 1992, and later Professor of Universities in 1997 at this same university. From 2008, he taught at Lyon's École normale supérieure. He has also been President of the Agence de mutualisation des universités (University Mutualisation Agency) from 2005 to 2008. Together with Architect, Paul Chemetov, he co-presided the Scientific Council of the Plan urbanisme construction architecture (Urban Plan of Construction and Architecture), an organisation engaged in incentive research in the Ministry of Ecology, Environment, Sustainable Development and the Sea. Michel Lussault is a Specialist in Issues of Urban Planning and Globalisation. He works on the subject of the different participants, representations, subjects of discourse and production in the urban environment. He co-directed, with Jacques Lévy, the *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés* [*Dictionary of the Geography and Areas of Different Societies*] (Belin, 2003). He has also published *L'homme spatial. La construction sociale de l'espace humain* [*The Spatial Man. Social construction of the Human Space*] (Le Seuil, 2007). *De la lutte des classes à la lutte des places* [*From Class Struggle to the Struggle for a Place*] (Grasset, 2009). *L'avènement du monde. Essai sur l'habitation humaine de la terre* [*The Arrival of the World. An Essay on the Human Habitation of the Earth*] (Le Seuil, 2013). *Hyper-Lieux. Nouvelles géographies de la mondialisation* [*Hyper-Sites. The New Geographies of Globalisation*] (Le Seuil, 2017).

FLORENCE MAILLE

Après avoir occupé plusieurs postes dans le milieu culturel de la photographie, à la production des expositions des Rencontres d'Arles, à la direction du département culturel de l'agence Magnum Photos, au département des expositions et publications de l'École nationale supérieure de la photographie, Florence Maille découvre l'univers de la 3D et de l'école MOPA, en tant que responsable des partenariats et de la communication. Elle a rejoint l'équipe de Luma Arles en 2017 où elle est chargée de projets et de production des Luma Days et des Luma Eco Days.

After taking several positions in the cultural world of photography, in the production of the Rencontres d'Arles exhibitions, in the direction of the cultural department of the Magnum Photos agency, in the exhibitions and publications department of the National School of Photography, Florence Maille discovered the world of 3D and the teaching of computer-generatedimages at the MOPA school, as Head of Partnerships and Communication. She joined the Luma Arles team, in 2017, where she is in charge of projects and production of Luma Days and Luma Eco Days.

SHNEEL MALIK

Shneel Malik est architecte, chercheuse interdisciplinaire en biodesign et entrepreneuse sociale. Elle poursuit actuellement sa recherche doctorale dans le cadre du Laboratoire de conception bio-intégrée (Bio-ID) de la Bartlett School of Architecture, University College London, où elle conçoit des systèmes photosynthétiques à grande échelle pour des applications dans le domaine de l'architecture. Ses recherches portent sur la fabrication de matériaux vivants capables d'effectuer des procédés naturels, par le biais de nouveaux outils d'impression 3D et de la fabrication robotique.

Shneel Malik is an Architect, a Biodesign Researcher and a Social Entrepreneur. As a PhD candidate at the Bio-Integrated Design Lab (Bio-ID) at University College London (UCL), UK, she investigates the fabrication of large-scale photosynthetic systems for applications within architecture. Her research stems from fabricating novel living material that can perform natural processes from the bottom up, by developing new tools of 3D printing and robotic fabrication.

SOPHIE MARINOPOULOS

Sophie Marinopoulos psychologue, psychanalyste spécialiste des questions liées à l'enfance et à la famille, autrice du rapport ministérielle sur une stratégie nationale pour une santé culturelle et autrice de nombreux ouvrages sur la famille. Elle est cofondatrice, avec Henri Trubert, des éditions Les Liens qui Libèrent.

Sophie Marinopoulos is a Psychologist and Psychoanalyst, specialising in issues relating to childhood and the family, and is the author of a Ministerial Report on a National Strategy for a Healthy Culture, as well as of numerous books on the family. She is the Co-Founder, together with Henri Trubert, of the publisher, Les Liens qui Libèrent.

RACHID MIZRAHI

Rachid Mizrahi est un artisan d'art avec une expérience de plus de six ans sur des chantiers de tous types, de l'habitat le plus simple à l'aménagement de résidences de grand luxe. Il agit également en qualité de formateur auprès des organismes spécialisés et maîtrise diverses matières telles que la terre, la chaux, le béton et la *tadelakt* qui a, par ailleurs, donné le nom à son entreprise TADELAKT & CO, basée à Arles, en France.

Rachid Mizrahi is a Craftsman with more than six years of experience on building sites of all types, from the most humble abode to the development of luxury residences. He also acts as a Trainer for specialised organisations, and masters various materials such as earth, lime, concrete, and tadelakt, which has also given the name to his Arles-based company TADELAKT & CO.

LUCIE NOVOVESKA

Lucie Novoveska est chercheuse en biotechnologie des algues à l'Association écossaise pour les sciences marines (SAMS). Elle a travaillé aux États-Unis sur des sujets de phycologie appliquée : la culture d'algues, le développement de produits à partir d'algues, la conception de photobioréacteurs, les efflorescences algales nuisibles et le rôle des microalgues dans le transfert des métaux lourds. Depuis son arrivée au Royaume-Uni, Lucie Novoveska continue à travailler dans l'industrie sur l'utilisation des microalgues pour traiter divers flux d'eaux usées ainsi que sur la valorisation de la biomasse algale accumulée.

Lucie Novoveska is Senior Researcher in Algal Biotechnology at the Scottish Association for Marine Science (SAMS). She has worked in the USA focusing her research on applied phycology including algae cultivation, algal product development, photobioreactor design, harmful algal blooms and the role of microalgae in heavy metal transfer. Upon her arrival in the UK, Lucie Novoveska continued to work in the industry using microalgae to treat a variety of wastewater streams and to generate products from accumulated algal biomass.

HANS ULRICH OBRIST

Directeur artistique des Serpentine Galleries (Londres) et cofondateur de 89plus, Hans Ulrich Obrist a été également conservateur du musée d'art moderne de la ville de Paris. Depuis sa première exposition *World Soup (The Kitchen Show)* en 1991, il a organisé plus de trois cents expositions. Il a donné des conférences dans des institutions académiques et artistiques à travers le monde et a écrit également pour les magazines *Artforum*, *AnOther Magazine*, *032C*. Il contribue régulièrement à *Mousse*, *Kaléidoscope*, *Kinfolk*, *Numero* et *Hero* de même que *Das Magazin* et *Weltkunst*. Il a reçu le CCS Bard Award for Curatorial Excellence en 2011, l'International Folkwang Prize en 2015 et le prix Excellence in the Arts décerné par The Appraisers Association of America en 2018. Parmi ses publications : *Les voies du curating* (Manuella Editions, 2015). *Lives of The Artists, Lives of The Architects* [*Vies des Artistes, vies des architectes*] (Penguin Design, 2015). *The Age of Earthquakes* [*L'ère des tremblements de terre*], avec Douglas Coupland, Shumon Basar (Penguin, 2015). *Conversations in Mexico* [*Conversations à Mexico*] avec Patrick Charpenal, sous la direction de Karen Marta (Fundacion Alumnos47cosentino, 2016). *Mondialité ou les archipels d'Édouard Glissant*, Hans Ulrich Obrist et Asad Raza, Fondation Boghossian, 2017. Core Group, Luma.

Artistic Director of the Serpentine Galleries, London, and Co-Founder of 89plus, Hans Ulrich Obrist was prior to this, the Curator of the musée d'art moderne de la ville de Paris. Since his first show *World Soup (The Kitchen Show)* in 1991, he has curated more than three hundred exhibitions. He has lectured internationally at academic and art institutions, and is a contributing editor to the magazines *Artforum*, *AnOther Magazine*, *032C*, a regular contributor to *Mousse*, *Kaleidoscope*, *Kinfolk*, *Numero* and *Hero*, he also writes columns for *Das Magazin* and *Weltkunst*. In 2011 he received the CCS Bard Award for Curatorial Excellence, in 2015 he was awarded the International Folkwang Prize for his commitment to the arts. In 2018, The Appraisers Association of America presented Hans Ulrich Obrist with an award for Excellence in the Arts. *Ways of curating* (Faber and Faber, Inc. New York, NY 2014). *Lives of The Artists, Lives of The Architects* (Penguin Design, 2015). *The Age of Earthquakes* with Douglas Coupland, Shumon Basar (Penguin, 2015). *Conversations in Mexico* with Patrick Charpenal, editor Karen Marta (Fundacion Alumnos47cosentino, 2016). *Mondialité Or, the Archipelagos of Édouard Glissant* with Asad Raza (Skira, 2017). Core Group, Luma.

VASSILIS OIKONOMOPOULOS

Vassilis Oikonomopoulos est commissaire général à Luma Arles. Son travail porte sur la conceptualisation et la mise en œuvre du programme d'expositions de l'institution en étroite collaboration avec sa présidente Maja Hoffmann et le Core Group composé des conseillers artistiques Tom Eccles, Liam Gillick, Hans Ulrich Obrist, Philippe Parreno et Beatrix Ruf. Avant de rejoindre Luma Arles, il a travaillé dans des institutions internationales. Il a été conservateur adjoint au département des collections d'art international à la Tate Modern à Londres, où il a travaillé avec le comité des acquisitions de la Tate pour le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord. Au cours de son mandat à la Tate, il a coorganisé plusieurs expositions et commandes, et a travaillé sur les présentations de la collection. Il a également occupé des postes de commissaire chez Atopos Contemporary Visual Culture (Athènes) et à l'Office for Metropolitan Architecture (OMA / AMO, Rotterdam).

Vassilis Oikonomopoulos is Senior Curator at Luma Arles. His work focuses on the conceptualisation and implementation of the institution's programme of exhibitions in close collaboration with its President Maja Hoffmann and the Core Group of Artistic Consultants (Tom Eccles, Liam Gillick, Hans Ulrich Obrist, Philippe Parreno and Beatrix Ruf). Prior to joining Luma Arles, he worked in institutions internationally. He has been Assistant Curator, Collections International Art at Tate Modern where he worked with Tate's Middle East and North Africa Acquisitions Committee. During his tenure at Tate, he co-curated a number of exhibitions and commissions and worked on Tate's collection displays. He has also held curatorial positions at Atopos Contemporary Visual Culture (Athens) and the Office for Metropolitan Architecture (OMA/ AMO, Rotterdam).

BRENDA PARKER

Brenda Parker est titulaire d'une maîtrise et d'un doctorat en génie biochimique de l'University College London (UCL). Brenda Parker est actuellement professeure associée en conception de bioprocédés durables au sein du département de génie biochimique de l'UCL. Son travail est hautement interdisciplinaire, réunissant les domaines de la biotechnologie, de la durabilité et du design. Ses récents travaux ont porté sur l'utilisation des microalgues pour la remédiation de la pollution par les métaux lourds. Avec le professeur Marcos Cruz, elle dirige un master conjoint en conception bio-intégrée à la Bartlett School of Architecture.

Dr Brenda Parker holds a MEng and PhD in Biochemical Engineering from University College London (UCL), UK. She is currently an Associate Professor of Sustainable Bioprocess Design Within the Department of Biochemical Engineering at UCL. Her work is highly interdisciplinary, bringing together the fields of biotechnology, sustainability and design. Her recent work has focussed on the use of microalgae for remediation of heavy metal pollution. Together with Professor Marcos Cruz, she directs two degrees, Bio-Integrated Design MSc/MArch, at the Bartlett School of Architecture at UCL.

MAGALI PAYEN

Après des études à l'ESCP EAP et à HEC Paris, Magali Payen s'oriente vers la production cinéma. Elle travaille avec le prix Nobel de la paix, Muhammad Yunus, sur un projet de biographie avant d'intégrer Canal+, secteurs finance et stratégie pour le département Cinéma, participe au développement de Studiocanal en Chine et au développement de Canal OTT, et est chargée de l'intégration de Studio Bagel au sein du groupe. Elle travaille enfin au sein de Canal+ Régie avant de rejoindre Olivier Courson sur la création d'un studio de cinéma européen. Elle met aujourd'hui son expérience et son réseau au service de la SAS Imagine 2050 et de l'association On est prêt pour lesquelles elle souhaite développer du contenu inspirant et impactant. Elle a lancé récemment la campagne On est prêt avec une centaine de créateurs prêts à s'engager pour le climat. Elle est également le premier soutien et la coproductrice de la vidéo de diffusion de la pétition « L'affaire du siècle ».

After her studies at the ESCP-EAP (European School of Business) and at the HEC Paris (School of Advanced Commercial Studies), Magali Payen moved into cinema production. She worked with the Nobel Peace Prize winner, Muhammad Yunus, on a biographical project before joining Canal+. Her job there is in finance and strategy for the Cinema Division, and she is also participating in the development of StudioCanal in China and of Canal OTT, and is in charge of integrating the Studio Bagel productions within the company. Finally, she works in Canal+ Production Management and is joining Olivier Courson to work on the creation of an European cinema studio. Today, she is putting her experience and her address book at the service of SAS Imagine 2050 and the *On est Prêt* (We are Ready) Association for whom she wants to develop programmes which will both inspire and have an impact. She recently launched the campaign *On est Prêt* with about a hundred other creators prepared to commit to climate issues. She is also the main supporter and co-producer of the video used to promote the « L'affaire du siècle » Petition ("The Century's Main Issue" climate justice petition).

FANNY PELLEGRIN

Fanny Pellegrin a rejoint le domaine du design de produit au début de ses études supérieures à Paris, puis elle a déménagé en Suisse pour étudier à L'ECAL (École Cantonale d'art de Lausanne), dans le département du design industriel. En septembre 2014, elle s'est installée au Japon et a commencé à travailler comme assistante de projet au Studio Teruhiro Yanagihara à Kyoto. Elle y a passé deux ans à travailler en étroite collaboration avec les locaux et les

artisans. Récemment de retour en France, à Arles, elle a développé une pratique transversale notamment dans le cadre d'une résidence à Atelier Luma en 2018-2019, puis a poursuit ses recherches en explorant le processus de création à travers *« le récit et l'intimité territoriale »* (Jean-François Chevrier, *Des territoires*, L'Arachnéen, 2011), les utilisant comme outils de conception à de nouvelles formes et mécanismes de langage. Cette année 2020, elle s'associe de nouveau aux cotés de Teruhiro Yanagihara ; ils ouvrent «VAGUE » à Arles, un espace de recherche et un studio d'architecture d'intérieur et de design.

Fanny Pellegrin joined the product design sector at the beginning of her higher education in Paris, and she moved to Switzerland to study at ECAL (Lausanne cantonal art school), in the product design department. In September 2014, she moved to Japan and starts working as a project assistant at Teruhiro Yanagihara Studio in Kyoto. She will spend two years working closely with locals and craftsmen. Recently back in France, in Arles, she developed a transversal practice, particularly during a residency at Atelier Luma in 2018-2019, then pursued her research by exploring the process of creation through *"narrative and territorial intimacy"* (Jean-François Chevrier, *Des territoires*, L'Arachnéen, 2011), using them as design tools to new forms and mechanisms of language. This year 2020, she joins again with Teruhiro Yanagihara, they open *"VAGUE"* in Arles, a research space and a studio of interior architecture and design.

PAUL GRAHAM RAVEN

Dr Paul Graham Raven étudie la rhétorique de l'adaptation au changement climatique à l'université de Lund, où il occupe, grâce à une bourse postdoctorale Marie Skłodowska-Curie, un poste d'enseignant-chercheur depuis octobre 2020. Dans sa thèse, il a présenté un modèle relationnel de changement sociotechnique à même d'explorer l'influence mutuelle des systèmes infrastructurels et des pratiques sociales, et inventé une méthodologie dédiée au « prototypage narratif » des transformations sociotechniques. Il travaille parfois en tant que futuriste critique et chercheur indépendant, et a collaboré avec des designers spéculatifs (Superflux) et des artistes conceptuels (Katie Paterson). Il est également auteur et critique de science-fiction et, à l'occasion, journaliste et essayiste. Il vit à Malmö aux côtés d'un chat fourbe et de quelques guitares.

Dr. Paul Graham Raven researches the rhetorics of climate change adaptation for Lund University, where he starts a Marie Skłodowska-Curie Postdoctoral Fellowship since October 2020. His doctoral thesis introduced a relational model of sociotechnical change for exploring the mutual influence of infrastructural systems and social practices and pioneered the methodology of "narrative prototyping" for sociotechnical transformations. He sometimes works as a critical futurist and freelance researcher and has collaborated with speculative designers (e.g. Superflux) and conceptual artists (e.g. Katie Paterson). He is also an Author and Critic of Science Fiction, and an occasional Journalist and Essayist. He lives in Malmö with a duplicitous cat and some guitars.

SARA SADIK

Sara Sadik obtient en 2018 son diplôme national supérieur d'expression plastique à l'école des Beaux-arts de Bordeaux. Son travail a été présenté lors de différentes expositions collectives, notamment à 221 A (Vancouver, 2017), Karma International (Zurich, 2017), « Waiting for Omar Gatlato » à la Wallach Gallery – University of Columbia (New-York, 2019) et « Désolé » à la Galerie Édouard Manet (Genevilliers, 2020) « Disappearing Berlin » au Schinkel Pavillon (Berlin, 2020) et «Intérieur, pluie» à la Galerie Crèvecoeur (Paris, 2020). Sara Sadik a présenté des performances à l'occasion du Festival Do Disturb au Palais de Tokyo (Paris, 2019) et du Festival Parallèle à la Friche la Belle de Mai (Marseille, 2020).

Sara Sadik obtained her higher national diploma in plastic expression in 2018 from the École des Beaux-arts de Bordeaux (Bordeaux School of Fine Arts). She has presented her artistic work in different collective exhibitions, including at 221A (Vancouver, 2017), the Karma International (Zurich, 2017), "Waiting for Omar Gatlato" at the Wallach Gallery–University, of Columbia (New York, 2019), "Désolé" at the Édouard Manet Gallery (Genevilliers, 2020), "Disappearing Berlin" at the Schinkel Pavillon (Berlin, 2020) and "Intérieur, pluie" at the Crèvecoeur Gallery (Paris, 2020). Sara Sadik has presented performances at the Do Disturb Festival at the Palais de Tokyo (Paris, 2019) and the Parallèle Festival at the Friche la Belle de Mai (Marseille, 2020).

MOHAMED MBOUGAR SARR

Mohamed Mbougar Sarr est un écrivain sénégalais. Après son cursus au Prytanée militaire de Saint-Louis du Sénégal, il poursuit ses humanités en France, d'abord en classe préparatoire littéraire puis à l'École des hautes études en sciences sociales de Paris. Sa nouvelle *La Cale*, reçoit en 2014 le prix Stéphane Hessel du jeune écrivain francophone. Il a publié trois romans : *Terre ceinte* (Présence Africaine, 2015. Prix Ahmadou Kourouma en 2015. Grand prix du roman métis en 2015. Prix métis des lycéens en 2015). *Silence du chœur* (Présence Africaine, 2017. Prix du musée de l'immigration en 2018. Prix littérature-monde du festival Étonnants Voyageurs en 2018. Prix métis des lecteurs de Saint-Denis, de La Réunion, en 2018). *De Purs hommes* (Philippe Rey, Jimsaan, 2018).

Mohamed Mbougar Sarr is a Senegalese Writer. After following the curiculum at the Prytanée Military Academy of Saint-Louis, Sénégal, he pursued his study of humanities in France, first in a preparatory literary class then at the School of Advanced Studies in Social Sciences, Paris. His novel, *La Cale* [*The Wedge*], received the Stéphane Hessel Prize for Young Francophone Writers. He has published three novels: *Terre Ceinte* [*A Circle Round the Earth*] (Présence Africaine, 2015. Ahmadou Kourouma Prize in 2015. Grand prix for the Mixed-Race Novel in 2015. Secondary Students' Mixed-Race Prize in 2015). *Silence du Coeur* [*The Silence of the Heart*] (Présence Africaine, 2017. Museum of Immigration Prize in 2018. World–Literature Prize, Festival of Extraordinary Travellers in 2018. Mixed-Race Prize of the Readers of Saint-Denis, Réunion Island in 2018). *De Purs Hommes* [*Of Pure Men*] (Philippe Rey–Jimsaan, 2018).

JEAN-FRANÇOIS SASSI

Jean-François Sassi est responsable R&D procédés et technologies des algues, au Commissariat à l'énergie atomique (CEA de Cadarache). Jean-François Sassi met en œuvre son expertise de la biomasse végétale et algale dans les domaines de la chimie et des applications, du fractionnement, de la purification et de la transformation par des voies physico-chimiques et biotechnologiques.

Jean-François Sassi is R&D Manager of Algae processes & technologies at the Alternative Energies and Atomic Energy Commission (CEA Cadarache). Jean-François Sassi implements his expertise in plant and algal biomass in the fields of chemistry and applications, fractionation, purification and transformation by physicochemical and biotechnological routes.

ELLEN SCHOENMAKERS

Ellen Schoenmakers est herboriste. Accompagnée de Guido Krijger, elle a fondé Wild Wier, une entreprise qui récolte et distribue des algues marines sauvages. Leur démarche est orientée vers l'éducation et la sensibilisation. Ils agissent en organisant des excursions et en faisant connaître les variétés d'algues de leur région, le parc national de l'Escaut oriental, aux Pays-Bas.

Ellen Schoenmakers is an Herbalist. Together with Guido Krijger, she founded Wildwier, a company that harvests and distributes wild seaweed. Their approach is orientated towards education and raising awareness. They do this by organising excursions and introducing the seaweed varieties of their region, the Oosterschelde National Park, in the Netherlands.

MARC-ANDRÉ SELOSSE

Marc-André Selosse est professeur du Muséum national d'histoire naturelle et professeur invité aux universités de Gdansk (Pologne) et Kunming (Chine). Ses recherches portent sur l'écologie et l'évolution des associations à bénéfices mutuels (symbioses), en particulier sur les symbioses mycorhiziennes qui unissent des champignons du sol aux racines des plantes. Vice-président de la Société botanique de France et membre correspondant de l'Académie d'agriculture, il est éditeur de quatre revues scientifiques internationales. Il a publié plus de cent cinquante articles de recherche et autant d'articles de vulgarisation, tous librement téléchargeables en ligne sur son site institutionnel (http://isyeb.mnhn.fr/fr/annuaire/marc-andre-selosse-404). Il a publié chez Actes Sud un ouvrage sur la place des microbes dans le monde qui nous entoure, *Jamais seul, ces microbes qui construisent les plantes, les animaux et les civilisations* (2017), et un autre sur les tannins qui accompagnent nos vies, *Les goûts et les couleurs du monde. Une histoire naturelle des tannins, de l'écologie à la santé* (2019).

Marc-André Selosse is Professor at the National Museum of Natural History and is Visiting Professor at the Universities of Gdansk (Poland) and Kunming (China.) His research focuses on ecology and the evolution of mutually beneficial associations (symbioses), and in particular the mycorrhizal symbioses, that is, the interaction between the fungi in the earth and the roots of plants. Vice-President of the French Botanical Society and Corresponding Member of the Academy of Agriculture, he is also the Editor of four international scientific reviews. He has published more than 150 research papers and as many articles of scientific vulgarisation, all freely downloadable on line on his institutional site (http://isyeb.mnhn.fr/fr/annuaire/marc-andre-selosse-404). He has published a work on the place of microbes in the world around us *Jamais seul, ces microbes qui construisent les plantes, les animaux et les civilisations* [*Never Alone: the microbes that build plants, animals and civilisations*] (Actes Sud, 2017), and another on the tannins that are with us throughout our lives, *Les goûts et les couleurs du monde. Une histoire naturelle des tannins, de l'écologie à la santé* [*The Tastes and Colours of the World. A natural history of tannins, ecology and health*] (Actes Sud, 2019).

FRANÇOISE SÉMIRAMOTH

Après un court passage à l'École du Louvre à Paris dans les années 90, Françoise Sémiramoth, artiste plasticienne d'origine guadeloupéenne, s'installe à Marseille en 2000 où elle a exposé son travail, en 2005, à La Galerie du Tableau. En 2006, elle a rencontré Maryse Condé et Françoise Donadieu avec lesquelles elle tisse des liens d'amitié mais aussi de création dans le domaine des arts visuels et celui de l'écriture. Elle a collaboré également avec Gilles Benistri, artiste plasticien marseillais. Artiste protéiforme, son médium de prédilection est la peinture, l'entrainant vers des recherches picturales allant de la forme à la couleur et inversement pour aboutir à une fascination pour l'image fixe sur papier, toile ou mur. Au fil du temps, sa démarche et son propos artistique s'orientent dans une forme de filiation, entre autres, à la figuration narrative, à l'abstraction (Bridget Riley, Sol LeWitt, Joseph Albers) mais aussi à la peinture de Matisse et Le Caravage. Différentes expositions sur le plan national et international ponctuent son parcours : à Arles, Marseille, Paris, Nantes, Angers, Bruxelles, Dubaï, Cardiff, en Guadeloupe… Ses œuvres ont été acquises par le Fonds régional d'art contemporain Provence-Alpes-Côte d'Azur, la Médiathèque Charles Nègre de la Ville de Grasse et des collectionneurs privés. Par ailleurs, Françoise Sémiramoth intervient dans de nombreuses structures proposant des projets artistiques en lien avec les arts plastiques auprès de différents publics.

After a short period at the École du Louvre (the Louvre School) in Paris in the 90s, in the year 2000, Françoise Sémiramoth, an artist originally from Guadeloupe, settled in Marseille where she exhibited her work at the Galerie du Tableau in 2005. In 2006, she met Maryse Condé and Françoise Donadieu with whom she established strong ties of friendship but also creative ties in the fields of the visual arts and also of writing. She collaborated too with Gilles Benistri, an artist from Marseille. A multifaceted artist, her preferred medium is painting, and this has lead her to researching various different pictorial languages, going from the shape to the colour and back again, until she has ended up with a fascination for the static image on paper, canvas or wall. In time, her work and her artistic expression were directed towards a form of connection with, amongst other things, narrative figuration, and abstraction (Bridet Riley, Sol LeWitt, Joseph Alberts) but also to the painting of Matisse and Caravaggio. Different exhibitions, both in France and abroad, have marked her progress: in Arles, Marseille, Paris, Nantes, Angers, Brussels, Dubaï, Cardiff and Guadeloupe… Her works have been acquired by the Frac Paca (Fonds Régional d'Art Contemporain–Regional Funds of Contemporary Art, Provence-Alpes-Côte d'Azur Region), The Charles Nègre Mediatheque in Grasse and by private collectors. Françoise Sémiramoth also works alongside some of the numerous structures that propose artistic projects linked to the arts for different audiences.

RICHARD SENNETT

Richard Sennett travaille actuellement en qualité de conseiller principal des Nations Unies au sein du Programme sur le changement climatique et la ville. Il est membre du Centre sur le capitalisme et la société de l'université de Columbia et professeur invité d'études urbaines au MIT. Avant cela, il a fondé l'Institut des humanités de New York, enseigné à l'université de New York et à la London School of Economics, et présidé le Conseil américain sur le travail. Depuis cinq décennies, il écrit des livres sur la vie sociale en ville, les transformations du travail et la théorie sociale, parmi lesquels *The Hidden Injuries of Class* [*les Blessures secrètes des classes*], avec Jonathan Cobb (Knopf, 1972). *Les tyrannies de l'intimité* (Seuil, 1979). *Le travail sans qualités, les conséquences humaines de la flexibilité* (Albin Michel, 2000). *La Culture du nouveau capitalisme* (Albin Michel, 2006). *Ce que sait la main : la culture de l'artisanat* (Albin Michel, 2010). *Bâtir et habiter, pour une éthique de la ville* (Albin Michel, 2019). Il a reçu, entre autres récompenses, le prix Hegel, le prix Spinoza, un *honoris causa* de l'université de Cambridge et la médaille du centenaire de Harvard. Richard Sennett a grandi dans la cité de Cabrini-Green, à Chicago. Il a été élève de la Juilliard School, à New York, aux côtés de Claus Adam, le violoncelliste du quatuor Juilliard. Il a ensuite étudié les relations sociales à Harvard en travaillant avec David Riesman et, de manière autonome, avec Hannah Arendt.

Richard Sennett currently serves as Senior Advisor to the United Nations on its Programme on Climate Change and Cities. He is Senior Fellow at the Center on Capitalism and Society at Columbia University and Visiting Professor of Urban Studies at MIT. Previously, he founded the New York Institute for the Humanities, taught at New York University and at the London School of Economics, and served as President of the American Council on Work. Over the course of the last five decades, he has written about social life in cities, changes in labour, and social theory. His books include *The Hidden Injuries of Class*, with Jonathan Cobb (Knopf, 1972). *The Fall of Public Man* (Knopf, 1977). *The Corrosion of Character, The Personal Consequences of Work in the New Capitalism* (Norton 1998). *The Culture of the New Capitalism* (Yale, 2006). *The Craftsman* (Allen Lane, 2008). *Building and Dwelling: Ethics for the City* (Farrar, Straus and Giroux, 2018). Among other awards, he has received the Hegel Prize, the Spinoza Prize, an honorary doctorate from Cambridge University, and the Centennial Medal from Harvard University. Richard Sennett grew up in the Cabrini Green housing project in Chicago. He attended the Julliard School in New York, where he worked with Claus Adam, cellist of the Julliard Quartet. He then studied social relations at Harvard, working with David Riesman, and independently with Hannah Arendt.

KAVITA SINGH

Kavita Singh est professeure à l'École des arts et d'esthétique (School of Arts and Aesthetics) de l'université Jawaharlal Nehru, où elle enseigne l'histoire de la peinture indienne, en particulier les écoles Mughal et Rajput, et l'histoire des politiques muséales. Elle a publié sur des sujets tels que la sécularité et la religion, les tensions des identités nationales et le travail de mémoire sur des épisodes difficiles de l'histoire dans les musées d'Asie du Sud et au-delà. Elle a également publié plusieurs essais et monographies sur la peinture Mughal et Rajput, particulièrement sur leurs styles et systèmes de signifiants. En 2018, elle fut récompensée du Infosys Prize in Humanities, et élue à l'Académie américaine des arts et sciences (American Academy of Arts and Science) en 2020.

Kavita Singh is currently serves as the Dean at the School of Arts and Aesthetics of Jawaharlal Nehru University (JNU). Her research interests cover the history of Indian painting, particularly the

Mughal and Rajput schools, and the history and politics of museums, with special reference to India. She received her MFA in 1987 from M.S. University, Baroda and her PhD in 1996 from Punjab University. She was appointed to JNU in 2001. In 2018, she was awarded the Infosys Prize in Humanities, and elected to the American Academy of Arts and Science in 2020.

SOPHIE SWATON
Philosophe et économiste, Sophie Swaton est maître d'enseignement et de recherche à l'Institut de géographie et de durabilité de l'université de Lausanne où elle enseigne et coordonne au sein du master en fondements et pratique de la durabilité. Elle préside également la fondation Zoein qu'elle a créée pour soutenir en Suisse et à l'étranger des initiatives solidaires de transition écologique.

Sophie Swaton is a Philosopher and Economist and Responsible for Research at the Institute of Geography and Sustainability in the University of Lausanne where she teaches and coordinates the Master in the Principles and Practice of Sustainability. She also presides the Zoein Foundation which she created to support initiatives of solidarity in the ecological transition process, both in Switzerland and elsewhere.

ROMAIN TROUBLÉ
Romain Troublé a reçu une double formation avec un Master 2 en biologie moléculaire à Sorbonne Universités et un Master à HEC Telecom Paris. Il a également été régatier professionnel au plus haut niveau avec, notamment, deux participations à la Coupe de l'America pour les défis français en 2000 et 2003 à Auckland, Nouvelle Zélande. De 2003 à 2006, il travaille pour une société spécialisée en logistique polaire en Arctique, Antarctique et Sibérie pour des expéditions sportives ou scientifiques aux pôles ainsi que des découvertes de mammouths congelés dans le permafrost. Depuis 2004, il est en charge de la direction opérationnelle des expéditions Tara et est, depuis 2009, directeur général de la Fondation Tara Océan. Romain Troublé est par ailleurs Président de l'association Plateforme Océan Climat depuis 2017 réunissant plus de soixante-dix institutions, fondations, entreprises, collectivités et associations autour d'un plaidoyer pour la place de l'Océan au sein des enjeux climat et biodiversité.
Romain Troublé had a training in two areas and has a Masters Degree 2 in molecular biology at the Sorbonne University and a Masters at the HEC-Telecom Paris (Advanced Commercial Studies in Telecommunications, Paris). He has also been a professional helmsman at international level with, notably, two years in the French team of the America's Cup in 2000 and 2003 in Auckland, New Zealand. From 2003 to 2006, he worked for a company specialising in polar logistics in the Arctic, the Antarctic and Siberia for sports or scientific expeditions to the poles as well as for the exploration of mammoths frozen in the permafrost. He has been in charge of operations for the Tara expeditions since 2004 and has been Director General of the Tara Ocean Foundation since 2009. Romain Troublé has moreover been President of the Ocean Climate Platform since 2017, an organisation in which more than seven hundred institutions, foundations, corporations, collectivities and associations advocate for placing the Ocean at the heart of the climate and biodiversity debate.

VINCENT USACHE
Vincent Usache est ingénieur en sciences de la vie et titulaire d'un MBA (maîtrise en administration des affaires). Il a vingt ans d'expérience dans le développement commercial et technique d'ingrédients à haute valeur ajoutée, réalisé au sein de sociétés multinationales. Il a rejoint Microphyt en 2013 et occupe le poste de PDG depuis 2014

Vincent Usache is a Life Science Engineer and holds an MBA. He has 20 years of experience working for multinational companies on the commercial and technical development of high value-added ingredients. He joined Microphyt in 2013 and has been acting as CEO since 2014.

FILIP VAN DINGENEN
Filip Van Dingenen est un artiste multidisciplinaire, éducateur et co-fondateur de l'École Mondiale à Bruxelles. Il travaille beaucoup sur des questions zoologiques, botaniques et ethnographiques. Dans sa pratique artistique, basée sur les processus, il utilise un large éventail de méthodes et de résultats différents qui fusionnent les stratégies participatives avec une pertinence sociale et écologique, entre les loisirs et la pédagogie. Il développe actuellement *The Platform on Algae Diplomacy*, concernant les perspectives juridiques/animistes des plantes marines.

Filip Van Dingenen is a Multidisciplinary Artist, Educator and Co-Founder of the Ecole Mondiale in Brussels. Prior to this, he was a PhD Researcher at LUCA School of Arts in Ghent/Brussels and Affiliated Researcher at the Laboratory for Education and Society at KU Leuven. He works extensively on zoological, botanical and ethnographic issues. In his process-based art practice, he uses a broad range of different methods and outputs merging participatory strategies, from leisure to education, with a social and ecological relevance. At the moment, he is developing the Platform for Algae Diplomacy, concerning the legal and animistic perspectives on sea plants.

ISABELLE VIALLON
Isabelle Viallon est diplômée de sciences politiques et d'études européennes. En 2007, elle rejoint la Commission européenne en tant que responsable de la pêche et de l'aquaculture à la Direction générale de la coopération internationale et du développement (DEVCO). En décembre 2020, elle rejoint la Direction générale des affaires maritimes et de la pêche (DG MARE). Isabelle Viallon s'occupe de la coopération régionale pour le soutien au développement de l'économie bleue.

Isabelle Viallon is a Graduate in Political Science and European Studies. In 2007, she joined the European Commission as Head of Fisheries and Aquaculture at the Directorate General for International Cooperation and Development (DEVCO). In December 2020, she joined the Directorate General for Maritime Affairs and Fisheries (DG MARE) as Deputy Head of Unit. She is in charge of the regional cooperation in support of the development of the blue economy.

HENRIËTTE WAAL
Henriëtte Waal travaille comme artiste et designer. Elle est titulaire d'un baccalauréat du département Homme et espace public de l'Académie de design d'Eindhoven et d'une maîtrise en architecture intérieure de l'Institut Sandberg d'Amsterdam. Elle a été finaliste aux Dutch Design Awards pour ses recherches sur le design dans les zones rurales néerlandaises et a été récompensée par l'International Award for Public Art pour son approche en matière de *placemaking* (démarche d'aménagement des espaces urbains qui promeut la réappropriation de l'espace public par le citoyen). En tant que commissaire du programme Bio-me de Mediamatic, elle a développé une plate-forme interdisciplinaire pour l'échange de connaissances sur les pratiques de brassage de bières et la conception à partir de micro-organismes. À l'initiative d'un certain nombre de projets artistiques et de design socialement engagés, Henriëtte Waal enseigne par ailleurs depuis 2013 dans le cadre du master Social Design de l'Académie de design d'Eindhoven et à l'Académie royale d'art de La Haye. Elle est actuellement directrice artistique et de la recherche d'Atelier Luma.

Henriëtte Waal works as an Artist and Designer. She holds a Bachelor's degree of Design Academy Eindhoven's Man and Public Space Department and a Master's Degree of Interior Architecture from Sandberg Institute Amsterdam. She has been finalist for the Dutch Design Awards for her design research in the Netherlands rural area and was awarded by the International Award for Public Art for her placemaking approach. As Curator for Mediamatic's Bio-me programme, she has developed a cross-disciplinary platform for knowledge exchange about brewing practices and design with micro-organisms. In addition to founding a number of socially engaged art and design projects, Henriëtte Waal has taught since 2013 in the Social Design Master Programme at Design Academy Eindhoven and the Royal Academy of Art, The Hague. Currently, she is Artistic and Research Director of Atelier Luma, in Arles.

PIERRE WAT
Pierre Wat est professeur d'histoire de l'art à l'université Panthéon-Sorbonne Paris I. Spécialiste du romantisme européen, il est l'auteur de *Naissance de l'art romantique* (Flammarion 1998, réédition coll. Champs Arts, 2013), *Constable* (Hazan, 2002) et *Turner, menteur magnifique* (Hazan, 2010). Il est aussi l'auteur d'études sur l'art contemporain : *Pierre Buraglio* (Flammarion, 2001), *Claude Viallat* (Hazan, 2006), *Frédéric Benrath* (Hazan, 2016). Derniers ouvrages parus : *Pérégrinations. Paysages entre nature et histoire* (Hazan, 2017. Prix Vitale et Arnold Blokh de la Fondation Jean Blot en 2018), et *Hans Hartung, la peinture pour mémoire* (Hazan, 2019).

Pierre Wat is Professor of Art History at the University of Paris I. Specialist in romanticism, he is the author of *Naissance de l'art romantique* [*Birth of Romantic Art*] (Flammarion 1998, coll. Champs Arts, 2013), *Constable* (Hazan, 2002) and *Turner, menteur magnifique* [*Turner: Magnificent liar*]. He is also the author of numerous texts on contemporary painting, *Pierre Buraglio* (Flammarion, 2001), *Claude Viallat* (Hazan, 2006), *Frédéric Benrath* (Hazan, 2016). His latest work also published by Hazan editions, *Pérégrinations. Paysages entre nature et histoire* (2017) [*Peregrinations. Landscapes between nature and history*], Prix Vitale and Arnold Blokh awarded by the Jean Blot Foundation in 2018, and *Hans Hartung, la peinture pour mémoire* (2019) [*Hans Hartung: Painting for Memory*].

JOHANNA WEGGELAAR
Johanna Weggelaar a étudié l'ingénierie générale et a travaillé trois ans dans l'énergie éolienne et solaire en France avant de se tourner vers l'histoire culturelle. Forte de cette double formation, elle travaille aujourd'hui sur des projets au carrefour des disciplines, visant à créer un dialogue entre différents champs d'expertise, cultures et pratiques. Depuis 2013, elle est basée aux Pays-Bas où elle a contribué au commissariat et à la réalisation de diverses expositions internationales qui portent un regard critique sur la technologie, la société et l'environnement. En 2017, elle a rejoint Atelier Luma en tant que chef de projet pour Algae Platform. En plus d'Atelier Luma, elle recherche comment construire de nouveaux récits et des méthodologies alternatives dans un contexte de crise écologique.

Johanna Weggelaar studied general engineering and worked three years in wind and solar energy in France before turning to cultural history. With this double background, she now works on projects at the crossroad of disciplines, aiming at creating a dialogue between different expertise fields, cultures and practices. Since 2013, she is based in the Netherlands where she contributed to curate and produce various international exhibitions that hold a critical eye on technology, society and the environment. In 2017, she joined Atelier Luma as project leader for the Algae Platform. In addition to Atelier Luma, she is researching how to build new narratives and alternative methodologies in a context of ecological crisis.

ADELINE WEPPE
Adeline Weppe a suivi un parcours universitaire en océanologie, à l'étude du fonctionnement et à la gestion des écosystèmes marins. Elle a travaillé sur différents projets de recherche avant d'intégrer Atelier Luma en 2018 en tant que biologiste. Engagée pour la restauration écologique, elle travaille sur la mise en place de nouveaux systèmes de production, plus vertueux pour les écosystèmes.

Adeline Weppe followed a university course in oceanology, studying the functioning and management of marine ecosystems. She worked on various research projects before joining Atelier Luma, in 2018, as a Biologist. Committed to ecological restoration, she works on the implementation of new production systems, more virtuous for ecosystems.

JAN WURM
Jan Wurm est architecte et responsable de la recherche et de l'innovation en Europe chez ARUP. Il a mené plusieurs projets de développement explorant le potentiel des procédés et matériaux biosourcés pour la construction. Jan Wurm a développé la SolarLeaf façade, une façade bioréactive permettant de cultiver des microalgues pour générer de la biomasse et de l'énergie solaire thermique, et qui a été installée pour la première fois, en 2013, en façade de la BIQHouse à Hambourg.

Jan Wurm is an Architect and Head of Research and Innovation in Europe at ARUP. He has led several development projects exploring the potential of bio-based processes and materials for construction. He has developed the SolarLeaf façade, a bio-reactive facade for cultivating microalgae to generate biomass and solar thermal energy, which was installed for the first time in 2013 on the BIQ House in Hamburg.

CLAUDE YÉPRÉMIAN
Claude Yéprémian est ingénieur. De 1997 à 2020, il est responsable de la collection vivante de cyanobactéries et de microalgues au sein du Museum national d'histoire naturelle. Il y a développé la recherche fondamentale et appliquée ainsi que la valorisation, l'enrichissement, la conservation et la mise à disposition des collections et des données issues du patrimoine naturel et culturel. Claude Yéprémian a également été chargé des missions d'action éducative, de la diffusion de la culture scientifique et technique à l'intention de tous les publics, ainsi que de collaborations avec des artistes. Il est à présent chargé des collections et de la conservation à titre honoraire.

Claude Yéprémian is an Engineer. From 1997 to 2020, he was Responsible for The Living Collection of Cyanobacteria and Microalgae in the National Museum of Natural History, France. There, he developed both fundamental and applied research, as well as the valorisation, enrichment, conservation and availability of collections and data of natural and cultural heritage. Claude Yéprémian was also in charge of educational initiatives, of the dissemination of scientific and technical culture for all audiences, as well as collaborations with artists. He is now in charge of collections and conservation on an honorary basis.

PHILIPPE ZAOUATI
Philippe Zaouati est directeur général de Mirova, une société de gestion d'actifs spécialisée dans l'investissement durable, qu'il a créée au sein de Natixis en 2014, reconnue comme l'un des pionniers de la finance verte et durable. Après une carrière au sein de différentes institutions financières, dont la Caisse des Dépôts et Consignations et le Crédit Agricole, notamment en tant qu'expert en gestion quantitative, directeur de la distribution internationale et directeur du marketing de la communication, il se consacre depuis dix ans au développement de l'investissement responsable. Il enseigne la finance durable à Sciences Po. Auteur de plusieurs ouvrages dont *La finance verte commence à Paris* (Rue de l'Échiquier, 2018) et *La finance durable : sonnerie d'une seconde chance* (Humensis, 2020), il a contribué aux évolutions des marchés et de la réglementation en France et en Europe.

Philippe Zaouati is Managing Director of Mirova, an asset management company specialising in sustainable investment, which he created within Natixis in 2014, recognised as one of the pioneers of green and sustainable finance. After a career in various financial institutions, including Caisse des Dépôts et Consignations and Crédit Agricole, notably as an expert in quantitative management, head of international distribution and head of marketing and communication, he has devoted himself for ten years to the development of responsible investment. He teaches sustainable finance at Sciences Po. Author of several books including *La finance verte commence à Paris* [*Green Finance Begins in Paris*] (Rue de l'Échiquier, 2018) and *La finance durable : sonnerie d'une seconde chance* [*Sustainable finance: ringing in a second chance*] (Humensis, 2020), he has contributed to market and regulatory developments in France and Europe.

Bibliographie / Bibliography

— AÏT-TOUATI Frédérique, ARÈNES Alexandra, GREGOIRE Axelle, *Terra Forma, manuel de cartographies potentielles*, B42, 2019
— BARRAU Aurélien et GRAIN Julien, *Relativité générale – 2e édition, cours et exercices corrigés*, Dunod, 2016
— BAUDRILLARD Jean, PATTON Paul, *Review Contemporary Sociology*, "The Gulf War Dit Not Take Place", vol. 26, No.2, March 1997, Review by Stephen Pfohl, American Sociological Association
— BAUWENS Michel, MENDOZA Nicolas and IACOMELLA Franco, et al, *A Synthetic Overview of the Collaborative Economy*, Orange Labs and P2P Foundation, 2012
— BAUWENS Michel, KOSTAKIS Vasilis, *Manifeste pour une véritable économie collaborative, vers une société des commun*, ECLM, 2017
— BAUWENS Michel, KOSTAKIS Vasilis, *Network Society and Future Scenarios for a Collaborative Economy*, Palgrave Macmillan, 2014
— BAUWENS Michel, LIEVENS Jean, *Sauver le monde, vers une société post-capitaliste avec le peer-to-peer*, préface de Bernard Stiegler, Les liens qui libèrent, 2015
— BEIGEL Florian, CHRISTOU Philip, "Brikettfabrik Witznitz: Specific Indeterminacy–Designing for Uncertainty", Cambridge University Press, 2008
— BRAND Stewart, *How Buildings Learn:What Happens After They're Built*, Viking, 1994
— BRAND Stewart (Fall 1968), *Whole Earth Catalog*, Menlo Park: Portola Institute, Inside back cover
— BRAND Stewart, Warshall Peter, *Original Whole Earth Catalog, Special 30th Anniversary Issue*, Whole Earth, 1998
— BRIDLE James, *New Dark Age,Technology: Knowledge and the End of the Future*, Verso, 2018
— BURLEY Peter, FOSTER John, *Economics and Thermodynamics: New Perspectives on Economic Analyses*, Springer Netherlands, 1994
— CAILLÉ Alain, *Second Manifeste convivialiste, pour un monde post-néolibéral*, Internationale convivialiste, Actes Sud, 2020
— CAMINADA Gion A., *On the path to building: A Conversation about Architecture with Florian Aicher*, Basel: Birkhäuser, 2018
— CAPRA Fritjof, *The Web of Life: A New Scientific Understanding of Living Systems*, First Anchor Books, 1997
— COCHET Gilbert, DURAND Stéphane, *Ré-ensauvageons la France, plaidoyer pour une nature sauvage et libre*, Actes Sud, 2018
— CORIAT Benjamin, *Le retour des communs, la crise de l'idéologie propriétaire*, Les liens qui libèrent, 2015
— DAVIS Mike, *City of Quartz: Excavating the Future in Los Angeles*, Verso, 2006
— DEBORD Guy, *La société du spectacle*, Gallimard, 1992
— DELANNOY Isabelle, *L'économie symbiotique, régénérer la planète, l'économie et la société*, Actes Sud, 2017
— DEVLIEGHER Lionel (Eds), Rotor, *Behind the Green Door: A Critical Look at Sustainable Architecture Through 600 Objects*, Oslo Architecture Triennale, 2014
— DJAOUI David, HEIJMANS Marc (Éds), *Archéologie et histoire en territoire arlésien, mélanges offerts à Jean Piton*, Archéologie et histoire romaine Vol. 42, Éditions Mergoil, 2019
— DRUON Emmanuel, *Écolonomie : la transformation créatrice, 100 entreprises s'engagent*, Actes Sud, 2020
— DUCROZET Pierre, *Le grand vertige*, Actes Sud, 2020
— EASTERLING Keller, *Enduring Innocence: Global Architecture and Its Political Masquerades*, MIT, 2008
— EASTERLING Keller, *Extrastatecraft: The Power of Infrastructure Space*, Verso, 2014
— EASTERLING Keller, *Organization Space: Landscapes, Highways, and Houses in America*, MIT Press, 1999
— FISHER Mark, *Capitalist Realism: Is There No Alternative?*, Zero Books, 2010
— FRANKLIN Ursula M., *The Real World of Technology*, CBC Massey Lectures Series, House of Anansi Press, 2004
— GARNIER Lisa, *Psychologie positive et écologie: enquête sur notre relation émotionnelle à la nature*, Actes Sud, 2019
— GIELEN Maarten, in collaboration with DEVLIEGER Lionel, "Pockets of Sustainability, An introduction to the Oslo Architecture Triennale 2013", *Architecture Norway*, August 29, 2013
— GODELIER Maurice, *L'imaginé, l'imaginaire et le symbolique*, CNRS Éditions, 2015
— GRAEBER David, *Debt: The first 5000 years*, Melville House Publishing, 2011
— GRAEBER David, *Dette, 5000 ans d'histoire*, Les Liens qui libèrent, 2013
— GRAHAM Stephen and SIMON Marvin, *Splintering Urbanism: Networked Infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition*, Routledge, 2001
— GULDI Jo, *Roads to Power: Britain Invents the Infrastructure State*, Harvard University Press, 2012
— HARAWAY, Donna J., *Staying with the Trouble, Making Kin in the Chthulucene*, Duke University Press, 2016
— HODGSON John, RICHARDS Ernest, "What is Improvising?", in *Improvisation*, Eyre Methuen, 1974
— HOPKINS Rob, *Et si... on libérait notre imagination pour créer le futur que nous voulons ?*, Actes Sud, 2020
— KODJO-GRANDVAUX Séverine, *Philosophies africaines*, Présence Africaine, 2013
— KOUTROLIKOU Penny, VARVAROUSIS Angelos, "Degrowth and the City", e-flux architecture, 2019
— LATOUR Bruno, *Down to Earth: Politics in the New Climatic Regime*, Polity, 2018
— LATOUR Bruno, *Où atterrir ? Comment s'orienter en politique*, La Découverte, 2017
— LEVITAS Ruth, *Utopia as Method: The Imaginary Reconstruction of Society*, Palgrave Macmillan, 2013
— LIETAER Bernard, *The Mystery of Money. Beyond Greed and Scarcity*, Random House, 2001
— LOÏS Grégoire, *Ce que les oiseaux ont à nous dire*, Fayard, 2019
— MATTERN Shannon Christine, *Code + Clay… Data + Dirt: Five Thousand Years of Urban Media*, University of Minnesota Press, 2017
— *Mediterranean Wetlands Outlook 2: Solutions for Sustainable Mediterranean Wetlands*, Tour du Valat, 2018
— MERLINI Fabio, SNOZZI Luigi, *L'architecture inefficiente*, Éditions Cosa Mentale, 2016
— MORIZOT Baptiste, *Manières d'être vivant*, Actes Sud, 2020
— MORTON Timothy, *Hyperobjects: Philosophy and Ecology after the End of the World*, UPRESS, 2013
— PANTZAR Mika, SHOVE Elizabeth, WATSON Matt, *The Dynamics of Social Practice: Everyday Life and how it Changes*, SAGE Publications Ltd, 2012
— POGANY Peter, *Rethinking the World*, iUniverse, 2006
— POGANY Peter, *Havoc, Thy Name is Twenty-First Century: Thermodynamic Isolation and the New World Order*, iUniverse, 2015
— POGANY Peter, *Thermodynamic Isolation and the New World Order*, Shenandoah Valley Research Press, 2013
— POLANYI Karl, *The Great Transformation*, Farrar & Rinehart, 1944
— RABHI Pierre, *Vers la sobriété heureuse*, Actes Sud, 2010
— RAWORTH Kate, *Doughnut Economics Seven Ways to Think Like a 21st Century Economist*, Cornerstone Ed., 2017
— ROBINSON Kim Stanley, *The Ministry for the Future*, Hachette UK, 2020
— RUDOFSKY Bernard, *Architecture Without Architects*, Doubleday, NY, 1965
— SARR Mohamed Mbougar, *De purs hommes*, Philippe Rey, 2018
— SCALBERT Irénée, "The Nature of Gothic", in *AA Files*, No. 72 (2016), Architectural Association School of Architecture
— SCOTT James C., *Against the Grain: A Deep History of the Earliest States*, Yale University Press, 2017
— SCOTT James C., *Seeing like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*, Yale University Press, 1998
— Selosse Marc-André, *Jamais seul, ces microbes qui construisent les plantes, les animaux et les civilisations*, Actes Sud, 2017
— SENNETT Richard, *Bâtir et habiter : pour une éthique de la ville*, Albin Michel, 2019
— SENNETT Richard, *Building and Dwelling: Ethics for the City*, Farrar, Straus and Giroux, 2018
— SERVIGNE Pablo, CHAPELLE Gauthier, *L'entraide, l'autre loi de la jungle*, Les Liens qui libèrent, 2017
— SHOVE Elizabeth, *Comfort, Cleanliness and Convenience: The Social Organization of Normality*, Berg, 2003
— SHOVE Elizabeth, *The Design of Everyday Life*, Berg, 2007
— SWATON Sophie, *Le revenu de transition écologique : mode d'emploi*, Presses Universitaires de France, 2020
— TSING Anna Lowenhaupt, *The Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*, Princeton University Press, 2015
— TURCHIN Peter, *Historical Dynamics, Why States Rise and Fall*, Princeton University Press, 2003
— URRY John, *What Is the Future?*, Polity Press, 2016
— WAHL Daniel Christian, *Designing Regenerative Cultures*, Triarchy Press, 2016
— WARK McKenzie, *Molecular Red: Theory for the Anthropocene*, Verso, 2015
— ZAOUATI Philippe, *La finance verte commence à Paris*, Rue de l'Échiquier, 2018

Sélection faite par la librairie de Luma Arles / Selection realised by the Luma Arles Bookstore

— *Journal for Architecture, Critical Regionalism Revisited*, OASE Foundation, 2019
— CUNNINGHAM Merce, *Changes: Notes on Choreography*, The Song Cave-The Merce Cunningham Trust, 2019
— DAVILA Patricia, *Diagrams Of Power: Visualizing, Mapping and Performing Resistance*, Onomatopee, 2019
— DEUTINGER Theo, *Handbook of Tyranny*, Lars Müller Publishers, 2017
— EBERHARD Roger, *Human Territoriality*, Edition Patrick Frey, 2020
— FEIREISS Lukas, *Radical Cut-up: Nothing Is Original*, Sandberg Series n°7, Sandberg Instituut and Sternberg Press, 2020
— GREGOS Katerina, *The State is not a Work of Art*, Lugemik & Tallinn Art Hall, 2018
— KILSTON Lyra, *Sun Seekers-The Cure of California, The Illustrated America*, volume 2, Atelier Éditions, 2019
— *Migrant Journal*, n° 1-6.
— *Re-Reading The Manual of Travelling Exhibitions*, UNESCO, 1953, Spector Books, 2018
— S.C. WISKERKE Johannes, VERHOEVEN Saline, *Flourishing Foodscapes-Designing City-Region Food Systems*, Valiz and Acadamy of Architecture, Amsterdam, 2018
— TABUCHI Éric, *Atlas des Régions Naturelles*, Nelly Monnier, Poursuite, 2019

Bibliographie des intervenants du festival Agir pour le vivant / Bibliography of the speakers of *Agir pour le Vivant* (Actions for Sustainable Living) Festival

— CAILLÉ Alain, *Manifeste convivialiste, déclaration d'interdépendance, Les Convivialistes* (Convivialist Manifesto: Declaration of Interdependance, The Convivialists), Le Bord de l'eau, 2013 ; *Second Manifeste convivialiste, pour un monde post-néolibéral, Internationale convivialiste* (Second Convivialist Manifesto:Towards a Post-Neoliberal World, The International Convivialist Movement), Actes Sud, 2020.
— DELANNOY Isabelle, *Régénérer l'économie, la planète et la société*, Actes Sud, 2017.
— DOSCH Laetitia, comédienne, autrice de théâtre et metteuse en scène. «Hate, tentative de duo avec un cheval» (*Hate, attempting a duo with a horse*).
— DRUON Emmanuel, *Écolonomie 2 : la transformation créatrice, 100 entreprises s'engagent* (Ecolonomy 2: Creative Transformation, 100 Businesses Commit, Preface by Réjean Dorval), préface de Réjean Dorval, Actes Sud, 2020.
— DUCROZET Pierre, *Le grand vertige (The Great Vertigo)*, Actes Sud, 2020.
— GARNIER Lisa, *Psychologie positive et écologie, enquête sur notre relation émotionnelle à la nature* (Positive Psychology, An Engquiry into our Emotional Relationship to Nature), Actes Sud, 2019
— KODJO-GRANDVAUX Séverine, *Philopsophies africaines*, éditions Présences africaines, 2013.
— MBOUGAR SARR Mohamed, *De purs hommes* (Of Pure Men), Philippe Rey, 2018.
— SELOSSE Marc-André, *Jamais seul, ces microbes qui construisent les plantes, les animaux et les civilisations (Never alone, the microbes that build plants, animals and civilisations)*, Actes Sud, 2017.
— SWATON Sophie, *Le revenu de transition écologique : mode d'emploi*, (The Ecological Transition Revenue: A Manual) , PUF 2020.

Bibliographie Librairie, Sommet des algues / The *Algæ Summit* Bibliography Bookstore

— *Revue Accattone #06*, Accattone, 2019
— ARASAKI Seibin et ARASAKI Taruko, *Les légumes de mer*, Éditions de la Maisnie, 1985
— BLUNK JB, *JB Blunk*, Dent-de-Leone, 2020
— BORIOLI Aladin, *Ruches*, RVB Books, 2020
— BOLTSHAUSER Roger, *Pisé Tradition et potentiel*, Triest Verlag, 2020
— BRONDI Barbara, RAINO Marco, *Marcin Rusak: Encoded Symbols*, Nero, 2020
— BRONDI Barbara, RAINO Marco, *Roberto Sironi: Encoded Symbols*, Nero, 2020
— BUCKMINSTER-FULLER, *Synergetic Stew*, Lars Muller Publishers, 2020
— CABRERA Margarita, *Space in Between*, Tremblores Publicaciones, 2020
— CAGE John, *A Mycological Foray*, DAP Artbook, 2020
— CANELL Nina, WATKINS Robin (eds.), *Vegetable Teratology Colouring Book*, K. Verlag, 2019
— CEZARO Manon, MOUCHET Lisa, *Knockvologan Studies*, Quintal éditions, 2020
— CHAPON Brice, LAMBERT Émeric, *L'architecture comme environnement*, Park Books, 2019
— CHARTIERDALIX, *Accueillir le vivant*, Park Books, 2019
— *Classeur #02 – Mare Nostrum*, Cosa Mentale, 2017
— Collectif, *As Movable as Butterflies*, Norma, 2019
— Collectif, *Beyond Plant Blindness*, The Green Box, 2020
— Collectif, *Design, de la nature à l'environnement, nouvelles définitions*, T&P, 2019
— Collectif, *Extended French Theory*, T&P, 2019
— Collectif, *L'approche d'Atelier Luma*, Luma Arles, 2019
— Collectif, *Puissance du végétal et cinéma animiste – La vitalité révélée par la technique*, Les Presses du réel, 2020
— Collectif, *The Mill*, Sternberg Press, 2020
— Collectif, *Plasticity of the Planet*, Mousse Publishing, 2020
— Collectif, *The Kelp Congress*, NNKS Press, 2020
— Collectif, *Woven Together*, Gingko Press, 2020
— DIEDERIX Elspeth, *When Red Disappears*, Fw: Books, 2019
— DOHERTY Gareth, *Roberto Burle Marx Lectures – Landscape as Art and Urbanism*, Lars Muller Publishers, 2019
— EBERHARD Roger, *Human Territoriality*, Édition Patrick Frey, 2020

— FLOC'H Nicolas, *Glaz*, Roma Publications, 2018
— FLOC'H Nicolas, *Invisible*, Roma Publications, 2020
— GAMPER Martino, *100 Chairs in 100 Days and its 100 Ways (not lost in translation)*, Dent-de-Leone, 2015
— GEENE Anne, *No. 235 – Encyclopaedia of an Allotment*, de Hef, 2020
— GEORGIEFF Miguel, DAVID Pierre, *La mer comme jardin planétaire*, Paysageur Revue, 2020, n° 04
— GUSTAFSSON Laura, HAAPOJA Terike, *Bud Book – Manual for Earthly Living*, garret Publications, 2020
— KERE Francis, *Of Clay and Community*, Mono.Kultur, 2018
— KOPELMAN Irene, *Indexing Water. Notes on Representation Vol. 9*, Roma Publications, 2018
— HOPPE Margret, *Sudwall*, Spector Books, 2020
— MASSACRIER Jacques, *Savoir revivre*, éditions du Devin, 2015
— *Migrant Journal #03 – Flowing Grounds*, Migrant Journal, 2018
— RENHUI Zhao, *A Guide to the Flora and Fauna of the World*, Institute of Critical Zoologists, 2013
— SAINT-MARCOUX, *Le château d'algues*, Éditions G.P., 1957, Rouge et or
— *Spectre #02 – Vegetal Trauma*, Cosa Mentale, 2019
— *Spike #65*, Spike, 2020
— STOCKHAMMER Daniel (eds.), *Upcycling. Reuse as a Design Principle in Architecture*, Triest Verlag, 2019
— TABUCHI Eric, MONNIER Nelly, *Atlas des régions naturelles*, Poursuite éditions, 2019
— TABUCHI Eric, MONNIER Nelly, *Atlas des régions naturelles, carte lithologique*, Poursuite éditions, 2020
— VAN HINTE Ed, *Designing Lightness – Structures for Saving Energy*, Nai010 Publishers, 2020
— VAN DEN HEUVEL Dirk (eds.), *Habitat: Ecology Thinking in Architecture*, Nai010 Publishers, 2020
— VOLTER Helmut, *Masanao Abe – The Movement of Clouds around Mount Fuji*, Spector Books, 2016

Équipe / Team, Luma Days #4

Programme & Production
Maja Hoffmann

Luma Arles
Pauline Albouy
Samuel Amann
Armand Arnal
Yannick Barré
Geoffroy Baylaender
Linda Bekhouch
Daniel Bell
Caroline Bianco
Laurent Blondin
Jan Boelen
Mustapha Bouhayati
Julie Boukobza
Amélie Busi
Karine Cassagne
Clément Château
Christophe Danzin
Céline De Labrousse
Christine Denamur
Adrian Deweerdt
Marianne Dos Reis Martins
Isabelle Zoony Eeman
Bastien Ferreri
Maria Finders
Christophe Florio
Mélanie Grondin
Luz Gyalui
Diana Gziryan
Nathalie Israelian
Sarah Lahrichi
Florence Le Mouël
Inès Mesbah
Julien Mazars
Florence Maille
Mathilde Menusier
Michel Mialhe
Astrid Nou
Hans Ulrich Obrist
Vassilis Oikonomopoulos
Marie Pradayrol
Alice Prouvé
Jean-François Raffalli
Wendy Taut
Mario Timbal
Justine Touache
Jean-Pierre Vogel
Henriette Waal
Johanna Weggelaar

Contributions | Contributors
Lilia Azoug
Julien Cerisier
Nicolas Cerisier
Pierre Collet
Laurent Duquenne
Adnane El Arbouchi
Sanjiv Gomez
Tony Guerrero
Fanny Guiol
Florianne Jussiau
Coline Lacire
Laurie Lapetina
Mathieu Menard
Laurence Michelesi
Mireille Mouton
Émily Nirlo
Philippe Parreno
Nicolas Pène
Ophélie Poirier
Jean-François Ruiz
Lisa Ryba
Frédérique de Saint-Seine
Julien Sauvage
Wendy Taut
Pierre-Julien Trégouët
Camille Varlet

Victor & Simon
Simon Cachera
Simon Gasc
Hortense Lauras
Jean-Baptiste Marcant
Victor Picon
Clément Vayssières

Structures associées | Associated Institutions

Institut national d'histoire de l'art | National Institute of Art History
Mathilde des Bois
de la Roche
Éric de Chassey
Maxime Gresle
Matthieu Léglise

Festival Agir pour le Vivant | Actions for The Living World Festival
Éditions Actes Sud
Anne-Sylvie Bameule
Jean-Paul Capitani
Françoise Nyssen

Communa
Jeanne Alméras
Carole Coulombel
Camille Estavel
Ariane Kovalevsky
Alain Thuleau

AOC (Analyse, Opinion, Critique), quotidien d'idées numériques | AOC (Analysis, Opinion, Criticism), Daily digital Site for Ideas
Sylvain Bourmeau
Raphaël Bourgois
Hélène Fromen
Florence Loève
Cécile Moscovitz
Ysé Sorel

Équipe / Team, Luma Eco Days #2

Luma Arles
Yannick Barré
Geoffroy Baylander
Linda Beckhouch
Daniel Bell
Caroline Bianco
Jan Boelen
Camilla Colombo
Adrian Deweerdt
Charlotte Dumoncel d'Argence
Alexandre Echasseriau
Maria Finders
Christophe Florio
Mélanie Grondin
Fanny Guiol
Diana Gziryan
Anne-Claire Hostequin
Florence Maille
Mathieu Ménard
Inès Mesbah
Marie Pradayrol
Alice Prouvé
Jean-François Ruiz
Henriëtte Waal
Johanna Weggelaar
Adeline Weppe

Traduction
Isabelle Zoony Eeman
Jean-Pierre Vogelsinger

Équipe Atelier C | Atelier C team
Félix Ardevol
Nathan Ardevol
Frédéric Arfi
Frédéric Bonnet
Yann Coustellier
Paul Cuccia
François Debonne
Fabien Montero
Jésus Plaettner

Ours / Colophon

En transit : une géographie du changement | In Transit. A Geography of Change

Direction de la publication | Edited by
Mustapha Bouhayati
Maria Finders
Sarah Lahrichi

Conception générale, rédaction en chef et coordination éditoriale | Concept, Copy Editor and Managing Editor
Sarah Lahrichi

Production des contenus vidéos | Production of Video Content
Camilla Colombo, Charlotte Dumoncel d'Argence, Maria Finders, Diana Gziryan, Florence Maille, Marie Pradayrol, Johanna Weggelaar

Traductions et relecture-corrections | Translations and Proofreading
Jérémy Victor Robert
Hilary Sandison

Graphisme | Graphic Design
Droit de regard, Arles

Impression et façonnage | Printing & Binding
Escourbiac

Luma Arles
Parc des Ateliers
45, chemin des Minimes
13200 Arles, France
www.luma-arles.org
Facebook: LumaArles
Instagram: @luma_arles
Youtube: Luma Arles

Luma Days
www.lumadays.org

Crédits photos, images et schémas / Photos, Pictures and Diagrams Credits

Remerciements à Philippe Rigaud et Jean-Claude Duclos de l'Académie d'Arles, les Archives d'État de Turin, la Bibliothèque nationale de France, Frédérique Aït-Touati, Alexandra Arènes et Axelle Grégoire, autrices de *Terra Forma, Manuel de cartographies potentielles* (Éditions B42, 2019) et les Éditions B42 ainsi que la designer Fanny Pellegrin en résidence à Atelier Luma, Luma Arles, de 2018 à 2019 dans le cadre de son projet de recherche « Le socle de l'ornement » pour leur contribution à l'enrichissement iconographique de cette revue, à Jean-François Raffalli et Julien Mazars de la Librairie de Luma Arles, que je vous invite à visiter pour sa sélection de grande qualité ainsi que Roberta Fausti de la médiathèque de la Tour du Valat pour ses conseils et à toutes celles et ceux qui ont rendu ce projet possible.

Thanks to Philippe Rigaud and Jean-Claude Duclos from the Académie d'Arles, the Turin State Archives, Alexandra Arènes and Axelle Grégoire, the authors of *Terra Forma, Manuel de cartographies potentielles* (Éditions B42, 2019), the B42 publisher and the designer Fanny Pellegrin, in residence at Atelier Luma from 2018 to 2019, as part of her research project "The Basis of Ornament" for their contribution to the enriching of the iconographic elements of this review, also to Jean-François Raffalli and Julien Mazars of Luma Arles Bookstore, that I recommend you visit for its high quality selection of publications and Roberta Fausti from the Tour du Valat for her advice and to all those who made this project possible.

p. 5 : Victor Picon
p. 10 : Thomas Struth
pp. 12-17 : Adrian Deweerdt
p. 18 : DR
p. 19 : Michel Bauwens
pp. 18 ; 20 ; 22 : DR, Palazzo Pubblico de Sienne, Italie
p. 23 : Quattrolibri
pp. 24-25 : Raby-Florence Fofana, Studio AATB
p. 26 : DR
p. 28 : BC Architects & Studies Materials
p. 29 : Luc Daelemans
p. 30 : Thomas Noceto
p. 31 : Adrian Deweerdt
pp. 32-37 : DR
p. 38 : Cara Courage
pp. 46-47 & 50-51 : Adrian Deweerdt
p. 52 : Jean Picon
pp. 54 ; 56 ; 58 : DR
pp. 60-61 : Adrian Deweerdt
pp. 62-63 : Joana Luz, Fanny Pellegrin
p. 64 : Alun Be, Jean-Luc Bertini, Serge Cannasse, Benjamin Cayzac, DR, Olivier Metzger, Noëlie Pansiot
pp. 72-73 : Pierre Girardin, Fanny Pellegrin
p. 81 : Pierre Girardin, Fanny Pellegrin
pp. 86-87 : Pierre Girardin, Fanny Pellegrin
pp. 88-89 : Archivio di Stato di Torino
pp. 92-93 : Bibliothèque nationale de France
p. 94 : Éditions B42
pp. 98-99 : Frédérique Aït-Touati, Alexandra Arènes, Axelle Grégoire
p. 105 : Adrian Deweerdt
p. 106 : DR, Infosys Picture, Jean Picon
p. 111 : Bughouse Art & Design Studio, Foundation Robert Rauschenberg, Cyprien Gaillard, Nationalgalerie, MNAM
p. 112 : Victoria and Albert Museum,London
p. 117 : Adrian Deweerdt
pp. 120-121 : Victor & Simon
p. 122 : Microphyt
p. 124 : Susana Fernandes, La Belle Société Production by Thomas Marie
pp. 124-125 : Mariachiara Chiantore
p. 126 : Studio Klarenbeek & Dros
pp. 127-128 : Violaine Buet
pp. 129-130 : Jan Wurm
p. 131 : Shneel Malik, Brenda Parker
pp. 132-133 : Sébastien Dutreuil
p. 134 : Filip van Dingenen, Ellen Schoenmakers
p. 135 : Marc-André Selosse, Claude Yéprémian
pp. 137-138 : BC Architects & Studies Materials
p. 139 : Marie Vernay
p. 140 : Adrian Deweerdt
p. 141 : BC Architects & Studies Materials
p. 142 : Adrian Deweerdt
p. 143 : Pierre Girardin, Fanny Pellegrin
p. 145 : Jacques Windenberger
pp. 146-147 : Salin de Giraud, 1866, carte IGNF
pp. 148-149 : Pierre Girardin, Fanny Pellegrin
p. 150 : Pierre Girardin, Joana Luz, Fanny Pellegrin
pp. 152-153 : R. Bénali, Archives Bernard Picon, collection anonyme, Fondation Luma Arles, Pierre Girardin, M. Lacanaud, Joana Luz, Fanny Pellegrin, Malmö Konsthall, Musée départemental Arles antique, Musée national de l'histoire et des cultures de l'immigration, Carle Naudot, Sébastien Normand, Lionel Roux, Jacques Windenberger
p. 154 : Etel Adnan



Tony Gatlif, Tony Guerrero, Maja Hoffmann | Tony Gatlif, Arles & la tour sauvage

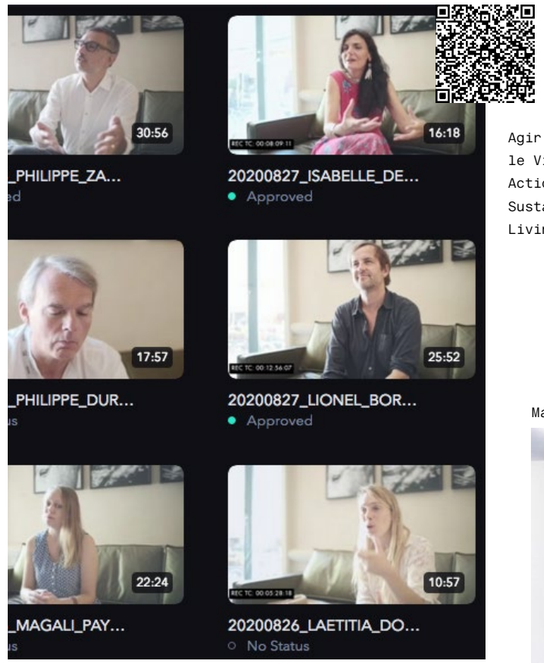


Mustapha Bouhayati, Alexandre Cadain, Maria Finders, Maja Hoffmann, Vassilis Oikonomopoulos | Une crise de l'imagination | A Crisis of Imagination



Éric de Chassey, Gabriele Dolff-Bonekämper, Maria Finders, Michael Lucken, Kavita Singh, Pierre Wat | Mobiliser le patrimoine, avec l'Institut national d'histoire de l'art | Mobilising Cultural Heritage, with the French National Institute of Art History (INHA)

Viviane Sassen, Pamela Tulizo | Lauréate du Prix Dior de la Photographie et des Arts Visuels pour jeunes talents | Winner of the 2020 Dior Photography and Visuels Arts Awards for Young Talents



Agir pour le Vivant | Actions for Sustainable Living



Maja Hoffmann, Hans Ulrich Obrist | «C'est urgent!» | *It's Urgent!*



« Si, de fait, le COVID-19 est l'expression spectaculaire de l'impasse planétaire dans laquelle l'humanité se trouve, alors il ne s'agit, ni plus ni moins, de recomposer une Terre habitable parce qu'elle offrira à tous la possibilité d'une vie respirable. Il s'agit donc de se ressaisir des ressorts de notre monde, dans le but de forger de nouvelles terres. L'humanité et la biosphère ont partie liée. L'une n'a aucun avenir sans l'autre. Serons-nous capables de redécouvrir notre appartenance à la même espèce et notre insécable lien avec l'ensemble du vivant ? Telle est peut-être la question, la toute dernière, avant que ne se ferme une bonne fois pour toute, la porte. »

« Le droit universel à la respiration »,
par Achille Mmembé, philosophe et historien.
Extrait de l'article publié pour la première fois
le 6 avril 2020 dans le quotidien AOC.

"If indeed the COVID-19 is the spectacular expression of the planetary impasse in which Humanity finds itself, then it is a question of redesigning a habitable Earth, no less, because this will provide all of us with a life where we can breathe. It is therefore a question of regrasping our world's options with the aim of forging new lands. Humanity and the biosphere are linked. One has no future without the other. Will we be capable of rediscovering that we all belong to the same species and that our links to all the other living organisms are indivisible? This is perhaps the real question, the very last one before the door closes on us, once and for all."

"The Universal Right to Breathe",
by Achille Mmembé, Philosopher and Historian.
Extract. This article was published for the first time
on 6th April 2020 on the daily media site AOC.

LUMA
ARLES