



PALAIS

ON AIR

CARTE BLANCHE À
TOMÁS SARACENO

SCOLAB
CAHIER PÉDAGOGIQUE

17 OCT 2018 - 6 JANV 2019

DE

TOKYO

ÉDITO

Du 17 octobre au 6 janvier, le Palais de Tokyo présente ON AIR, une exposition conçue par Tomás Saraceno. C'est la quatrième édition d'une série de « cartes blanches » – ces gestes d'artistes investissant la totalité des 13 000 m² de surface d'exposition du Palais de Tokyo.

En 2013, Philippe Parreno avait transformé le bâtiment en une sorte d'automate géant, une machine au mécanisme en perpétuelle évolution. Toute l'exposition agissait comme un médium, un objet à part entière.

Trois ans plus tard, Tino Sehgal défait lui aussi les préceptes conventionnels de l'exposition en se focalisant sur les interactions sociales plutôt que sur les objets inanimés. Son exposition était une sorte de chorégraphie de la matière humaine : le bâtiment entièrement vide ne prenait vie qu'au travers des échanges humains.

A cette expérience s'est succédée la narration proposée par Camille Henrot. En 2017, elle séquence le Palais de Tokyo selon les jours de la semaine. Sa carte blanche est un récit cyclique qui vient interroger les définitions régissant notre existence.

C'est avec la même idée d'œuvre totale, de système, que Tomás Saraceno s'est attaqué au Palais de Tokyo. Son exposition est une chorégraphie, un concert improvisé entre les visiteurs et les autres présences, qu'elles soient visibles ou invisibles : les animaux non-humains, mais aussi les présences inanimées - les mouvements de l'air, des particules de carbone, des fréquences radio ou des événements cosmiques les plus lointains.

« Nous ne sommes pas seuls sur cette planète. J'ai conçu cette exposition comme un questionnement sur nos relations les uns avec les autres. Entre animaux humains et non humains, l'air, les planètes et les phénomènes du cosmos. Cette exposition est une manière d'étendre notre perception du monde. »

Tomás Saraceno

Sommaire

1. Tomás Saraceno

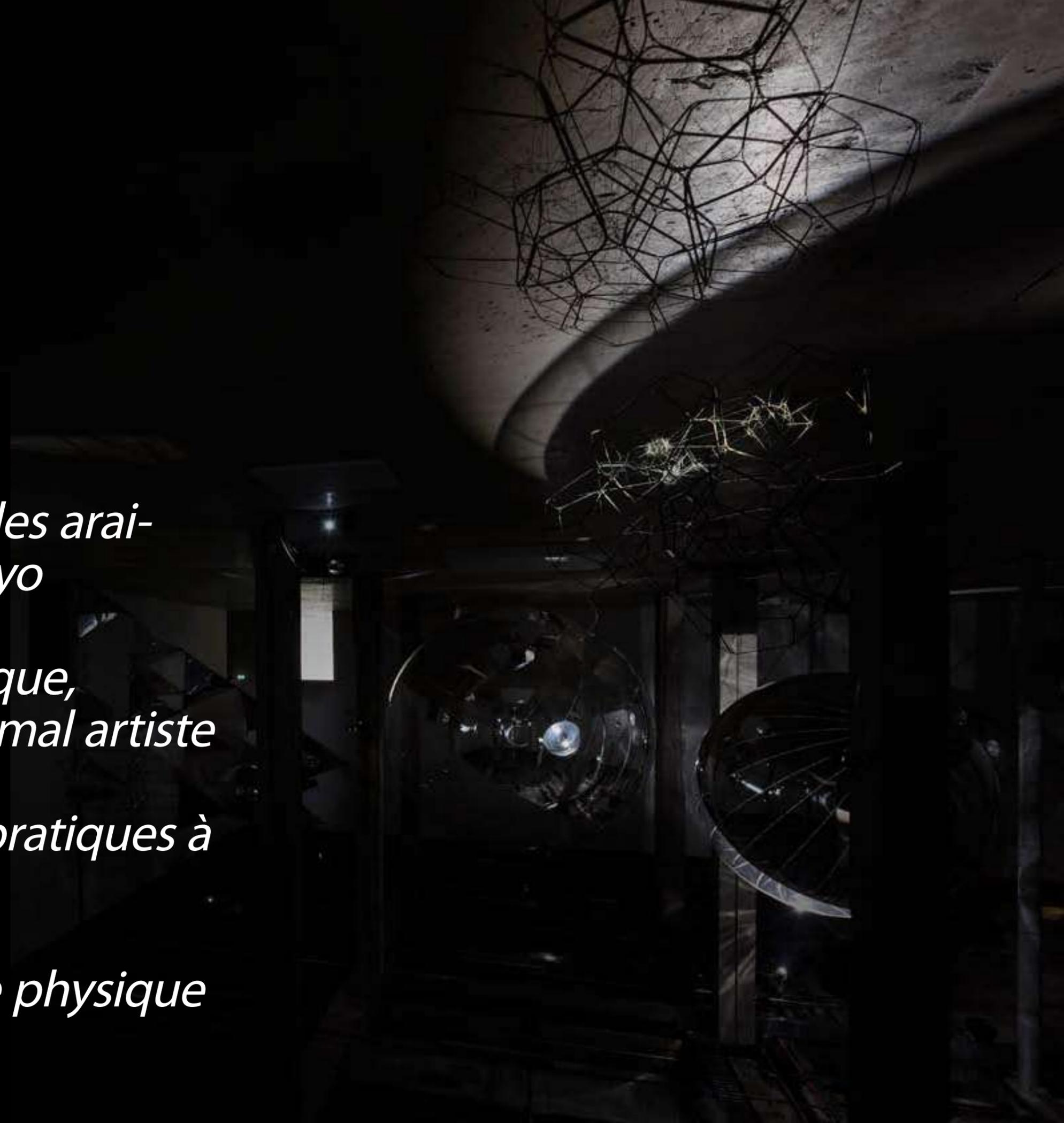
2. ON AIR

3. L'exposition vue par les araignées du Palais de Tokyo

4. Land art, art écologique, animal laborieux et animal artiste

5. Quelques exercices pratiques à faire en classe

*6. Quelques notions de physique
+ Bibliographie*



Tomás Saraceno est né en 1973 à Tucumán en Argentine. Il vit et travaille sur et au-delà de la planète Terre.

Après avoir obtenu un master en architecture à l'Ecole Supérieure des Beaux-Arts de la Nation Ernesto de la Carcova à Buenos Aires, Tomás Saraceno a poursuivi ses études en Europe, en étudiant les beaux-arts à la Städelschule de Francfort puis en suivant le master d'art et d'architecture de l'IUAV de Venise. Depuis, l'artiste vit et travaille à Berlin. En 2009, son travail a été montré à la 53ème Biennale de Venise.

Parmi ses dernières expositions personnelles majeures, peuvent être citées « Cloud cities », présentée à la Hamburger Bahnhof de Berlin en 2011, « On Space Time Foam », au HangarBicocca de Milan en 2012. La même année, l'artiste a réalisé une installation *in situ* de Cloud City sur le toit du Metropolitan Museum of Art à New York. Depuis 2013 le K21 Ständehaus de Düsseldorf expose son installation aérienne *In Orbit* et en 2016, l'exposition « Stillness in Motion. Cloud cities » a été montrée au San Francisco Museum of Modern Art. Il a effectué une résidence au Centre National d'Études Spatiales (2014–2015), au Centre d'art, science et technologie du MIT (2012 ongoing) et à l'atelier Calder (2010), parmi d'autres. Ses oeuvres font partie des collections du MoMA, New York ; SFMOMA, San Francisco ; Walker Art Center, Minneapolis ; Nationalgalerie, Staatliche Museen zu Berlin, Berlin.

Cette carte blanche au Palais de Tokyo vient parachever une longue histoire entre l'artiste et l'institution. Tomás Saraceno a présenté son travail pour la première fois au Palais de Tokyo en février 2015 dans l'exposition « Le Bord des Mondes », puis a proposé le séminaire Aerocene et le workshop « Museo Aerosolar », en écho à la COP21 en décembre 2015. On a retrouvé son œuvre *Du sol au soleil* d'octobre 2017 à janvier 2018 dans l'exposition « Voyage d'Hiver », hors les murs du Palais de Tokyo dans les jardins du château de Versailles.

Tomás Saraceno



Photo Andrea Rossetti

« Le studio de Tomás Saraceno est un vaste territoire qui dresse une cartographie très fidèle de la pratique de l'artiste, avec ses zones de recherches, de productions, de vie, le studio ressemble lui aussi à une grande toile d'araignée ; quand un département vibre, ces vibrations atteignent toute la toile. C'est donc un écosystème dans lequel les pratiques des uns et des autres se répondent : production, architecture, recherche, création, département des arachnides, audiovisuel, communication... »

Rebecca Lamarche-Vadel
commissaire de l'exposition

Deux architectes qui ont influencé Tomás Saraceno



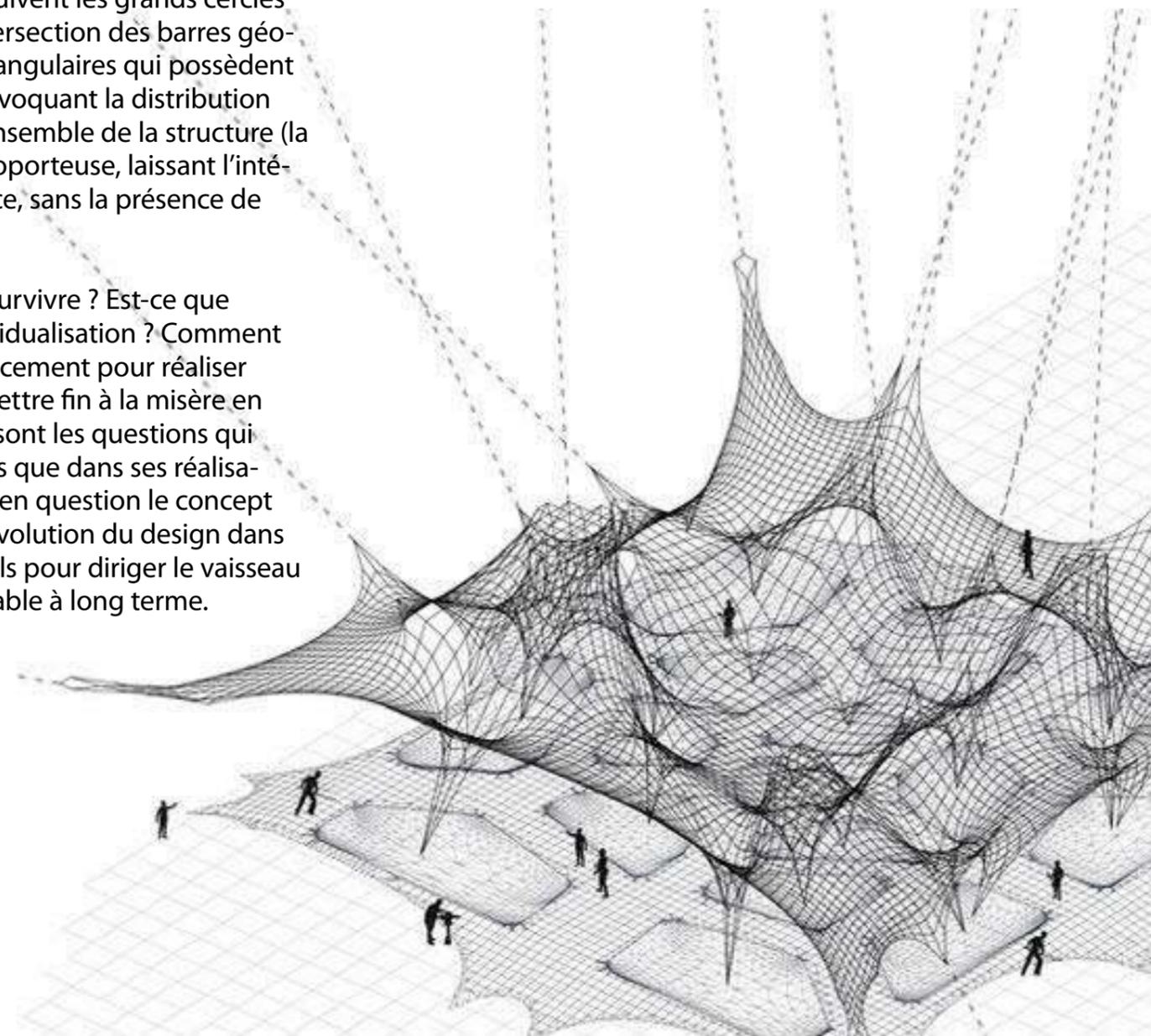
« Nous sommes tous des astronautes et nous n'avons jamais été autre chose. »

Richard Buckminster Fuller

Richard Buckminster Fuller (1895 – 1983) est un architecte, inventeur et écrivain futuriste américain. A l'âge de 32 ans, alors qu'il est sans argent, sans emploi, au bord de l'alcoolisme et du suicide, il se lance seul dans le projet de « contribuer à changer le monde et à en faire bénéficier l'humanité tout entière ». Il met au point le dôme géodésique, une structure sphérique ou partiellement sphérique, en treillis dont les barres suivent les grands cercles (géodésiques) de la sphère. L'intersection des barres géodésiques forme des éléments triangulaires qui possèdent chacune leur propre rigidité, provoquant la distribution des forces et des tensions sur l'ensemble de la structure (la tensegrité), qui est de ce fait autoportante, laissant l'intérieur entièrement disponible et ce, sans la présence de piliers.

Comment l'humanité peut-elle survivre ? Est-ce que l'automatisation influe sur l'individualisation ? Comment utiliser nos ressources plus efficacement pour réaliser pleinement notre potentiel et mettre fin à la misère en moins d'une génération ? Telles sont les questions qui se retrouvent tant dans ses essais que dans ses réalisations architecturales. Remettant en question le concept de spécialisation, il prône une révolution du design dans l'innovation et donne des conseils pour diriger le vaisseau spatial « Terre » vers un avenir viable à long terme.

Frei Otto (1925 – 2015) est un architecte allemand reconnu pour l'emploi de structures textiles. Son langage formel est lié à une étude approfondie de la nature. S'inspirant des formes organiques pour la réalisation de structures, il fait partie des précurseurs de l'architecture bionique. L'architecture bionique est un courant du design et une expression constructive architecturale dont la composition et les lignes de force empruntent aux formes naturelles, c'est-à-dire biologiques. Ce mouvement a commencé à mûrir au début du XXI^e siècle, cela explique que les premiers exemples d'architecture bionique privilégient la recherche formelle à la fonctionnalité. L'architecture bionique se pose elle-même comme contrepoint aux compositions « traditionnelles » à angles droits. Elle procède par utilisation de formes et de surfaces courbes rappelant des structures du vivant et des fractales.



L'exposition est pensée comme une entité vivante, en permanente métamorphose, nourrie par des présences comme les 500 araignées qui vivent au Palais, la chorégraphie de la poussière dans les salles, les respirations des visiteurs qui transforment certaines œuvres. Tous viennent métamorphoser l'expérience de l'exposition. ON AIR est ainsi une invitation à ressentir d'autres présences, d'autres formes de vie et de mouvements dans l'univers, que l'Homme entend peu ou pas, faute d'attention, et doit apprendre à écouter. Révéler leur existence poétique et politique, créer dans l'exposition une grande cession cosmique d'improvisation musicale est l'un des enjeux de ON AIR.

En nous faisant prendre part à cette « jam session », l'artiste nous invite à repenser poétiquement notre manière d'habiter, à réévaluer notre manière d'être humain.

Alors que les activités industrielles prédatrices exploitent la Terre, épuisent ses ressources et menacent des écosystèmes entiers ON AIR célèbre de nouvelles manières d'imaginer une planète libérée de frontières et d'énergies fossiles, au travers de nouveaux modes de production de la connaissance.

De cette manière, l'exposition répond aux défis posés par l'Anthropocène, terme proposé pour décrire une époque de la Terre dans laquelle nous vivons désormais, et qui a débuté lorsque les activités humaines ont eu un impact global sur l'écosystème terrestre.

L'artiste cherche à réactiver un imaginaire commun afin de collaborer éthiquement avec l'atmosphère et l'environnement, que les visiteurs sont invités à s'engager collectivement dans un exercice d'harmonisation planétaire.

Parmi la liste des « artistes » invités par Tomás Saraceno, on retrouve à la fois des artistes mais aussi des chercheurs, des musiciens, des noms de particules, d'espèces d'araignées. Tous sont mis sur le même plan.

Avec : *Tegenaria domestica*, Evan Ziporyn, *Enoplognatha ovata*, Leila W. Kinney, Robert Barry, Markus J. Buehler, Anna-Sophie Springer, Radio Galena, *Argiope lobata*, CO, *Nephila edulis*, CO₂, Sasha Engelmann, *Argiope bruennichi*, David Haskell, Caroline A. Jones, Étienne Turpin, Julia Eckhardt, *Larinioides sclopetarius*, Dust mites, *Badumna longinqua*, Christine Rollard, Carol Robinson, Bertrand Gauguet, Ozone, Luca Cerriza, Anselm Franke, *Fecenia* sp, Andreas Philippopoulos-Mihalopoulos, Estelle Zhong Mengual, *Theridiidae* sp, PM₂₅, *Steatoda triangulosa*, Eben Kirksey, Megan Prelinger, Stavros Katsanevas, Vinciane Despret, VOC, PM, Brandon LaBelle, Gravitational waves, *Nephila inaurata*, *Linyphia triangularis*, Timothy Choy, Dereck McCormack, Christina Dunbar-Hester, Jussi Parikka, Isabelle Su, *Nerienne clathrata*, *Linyphiidae* sp, *Zygiella x-notata*, Philipp Ursprung, Milovan Farronato, Michael Marder, *Holocnemus pluchei*, *Eratigena atrica*, Éliane Radigue, Mitchell Akiyama, Black Holes, Black Carbon, Marie Thébaud-Sorger, Moon, *Nerienne peltata*, Aerocene Explorer, *Agelena labyrinthica*, Porous Chondrite, Nick Shapiro, *Nephila senegalensis*, Whales, Peggy S. M. Hill, Alvin Lucier, *Philopanella alata*, Christine Southworth, Yannick Guedon, Filipa Ramos, Roland Mühlethaler, Frédérique Ait-Touati, *Cyrtophora citricola*, Jens Hauser, Bruno Latour, *Cyclosa conica*, Albert-László Barabási, *Parasteatoda tepidariorum*, *Latrodectus geometricus*, PM₁₀, *Psechrus jaegeri*, Débora Switsun, Gabriele Uhl, Museo Aerosolar, Mark Wigley, Alex Jordan, Benjamin Bratton, *Steatoda grossa*, *Anelosimus studiosus*, CHO, Meteorites, Primavera de Filippi, João Ribas, Jonathan M. Ledgard.

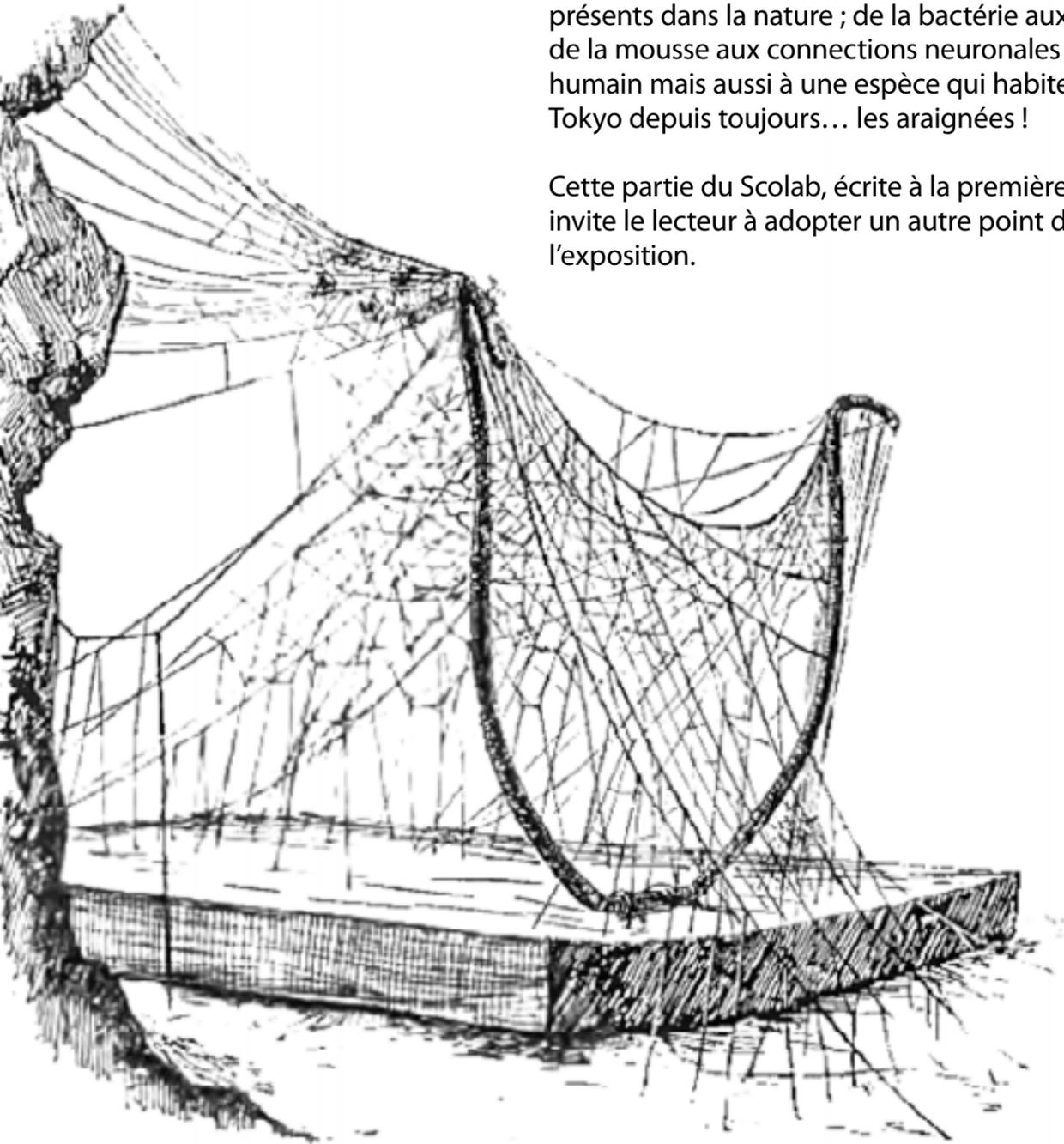
L'exposition vue par les araignées du Palais de Tokyo

Les humains se pensent trop souvent comme la forme de vie la plus avancée de la planète Terre. Toute l'histoire de la vie sur Terre se résumerait à un prologue à leur apparition, et l'obscurité de l'univers à un territoire à conquérir.

L'exposition de Tomás Saraceno vise à repenser la place de l'homme dans la nature. Il n'est pas une espèce spéciale, à part et souveraine.

Fruit d'une recherche nourrie par la chimie, la biologie, la physique, la cosmologie, elle nous propose de revoir poétiquement nos manières d'être et d'habiter le monde en nous inspirant des modèles présents dans la nature ; de la bactérie aux nuages, de la mousse aux connections neuronales de l'esprit humain mais aussi à une espèce qui habite le Palais de Tokyo depuis toujours... les araignées !

Cette partie du Scolab, écrite à la première personne, invite le lecteur à adopter un autre point de vue sur l'exposition.



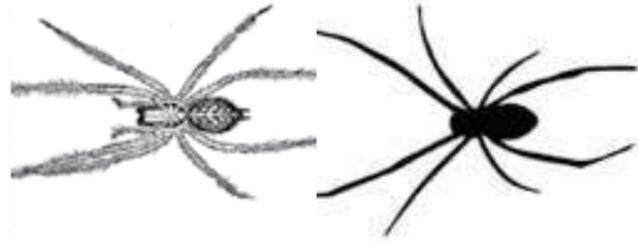
Nous habitons le Palais de Tokyo depuis toujours. Nous sommes plus de 500 à arpenter les lieux, la plupart du temps suspendues dans le vide. Rares sont ceux d'entre vous à avoir déjà remarqué notre présence. Il faut dire que les équipes de ménage nous chassent et détruisent nos toiles sans relâche. Nous vivons recluses dans les sous-sols, tapies dans les endroits les plus sombres.

Selon vos critères d'humains, nous sommes des êtres quasiment sourds et aveugles. Nous n'en sommes pas moins extrêmement sensibles. Grâce à nos fils de soie, nous détectons les vibrations : nous sentons votre présence, mais aussi les mouvements de l'air et de l'univers. Nous sommes connectées au monde.

Depuis que Tomás Saraceno a pris possession du Palais de Tokyo, notre vie n'est plus la même. Le moindre de nos mouvements influence ce que vous voyez et entendez dans son exposition.

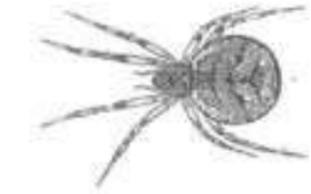
Les pages qui vont suivre visent à vous faire découvrir notre monde soyeux et sensoriel, de vous faire visiter le Palais de Tokyo à travers nos yeux ou plutôt nos fils de soie... d'araignées !

Eratigena atrica



Females: 10,000 - 40000 mm
Males: 10,000 - 25,000 mm

Steatoda grossa



Females: 0,6-0,5 mm
Males: 0,7-0,6 mm

Pholcus phalangioides



Females: 0,8-1,0 mm
Males: 0,6-0,8 mm

Brigittea civica



Females: 1,5-2,0 mm
Males: 2,0-2,5 mm

Tegenaria domestica

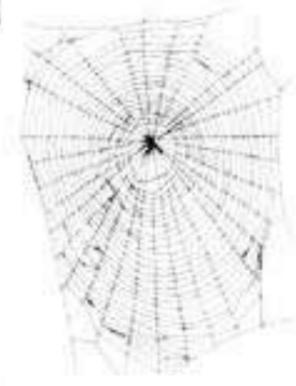


Females: 0,4 mm
Males: 0,3-0,4 mm

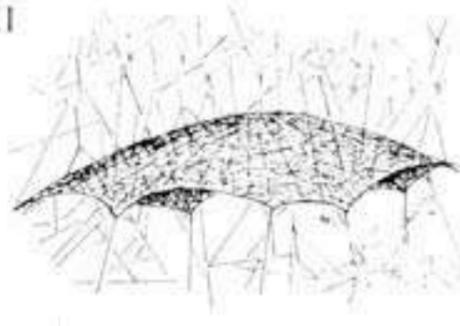
Holocnemus pluchei



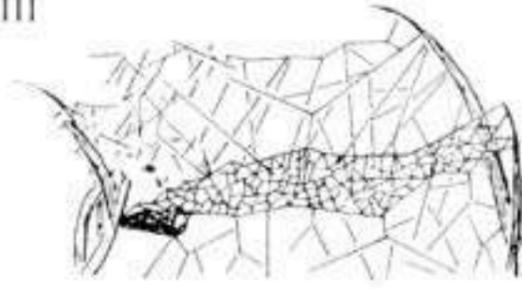
Females: 3,0-3,5 mm
Males: 2,0-2,5 mm



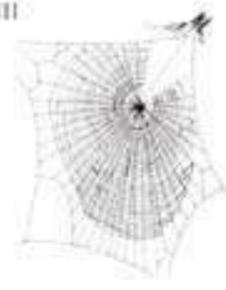
II



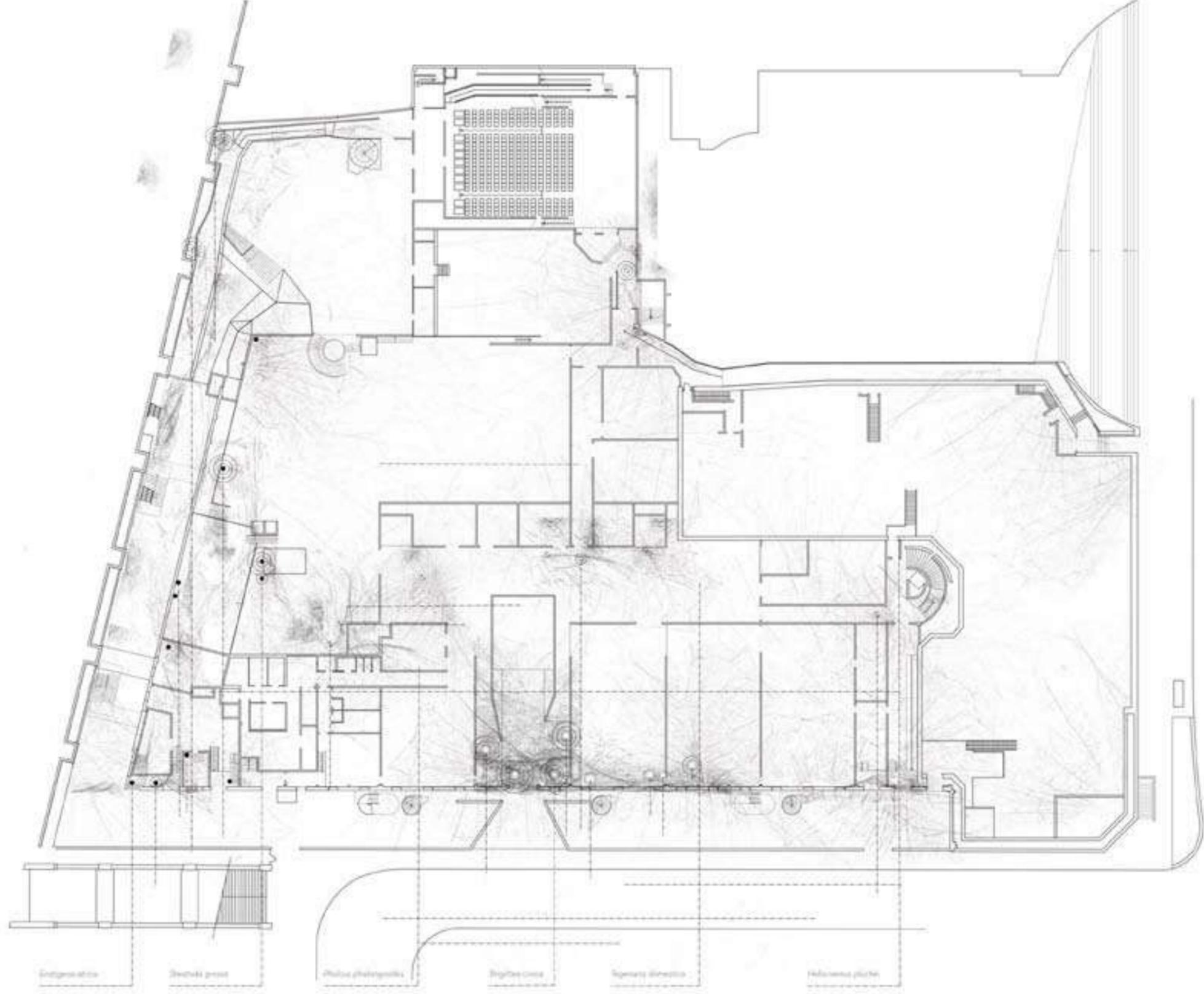
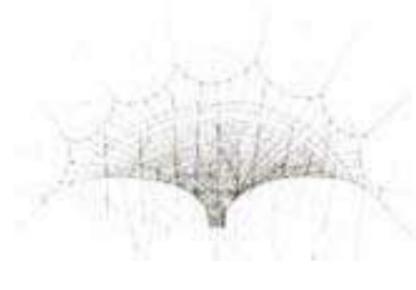
III



VIII



XXIII



Eratigena atrica

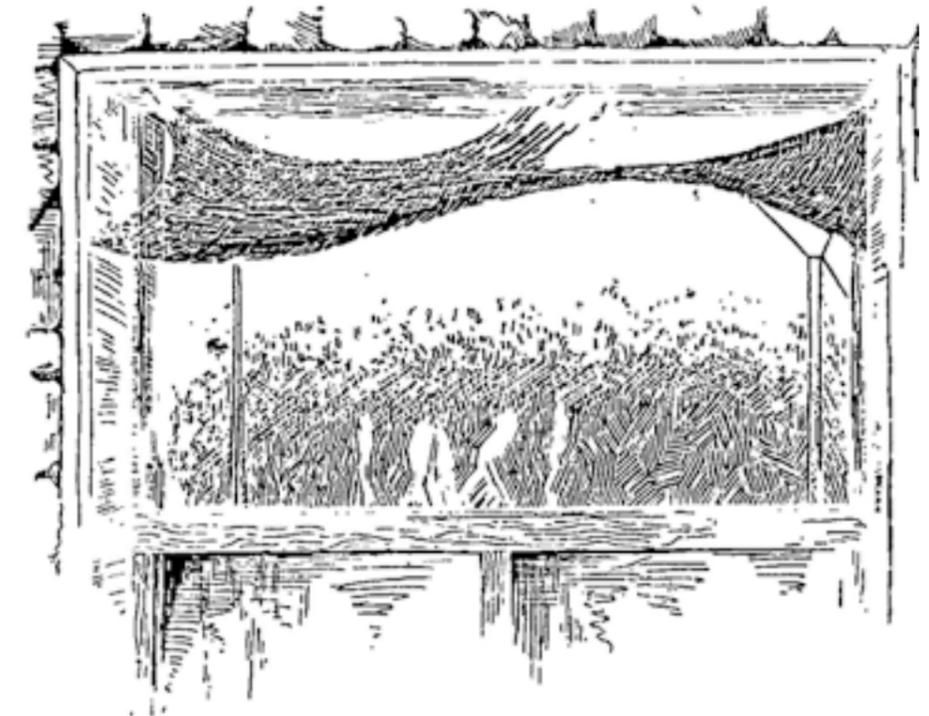


Je suis Eratigena atrica. J'ai huit yeux mais je ne vois presque rien. Je me repère et me déplace en suivant les vibrations qui parcourent les fils de ma toile.

Grâce à elle, je piège de petits insectes. Je consomme l'équivalent d'une mouche toutes les trois semaines. Je suis très agile sur ma toile mais terriblement maladroite dès que je mets le pied dehors, incapable de gravir une surface lisse. Mon pire cauchemar : vos baignoires et lavabos !

Je reste donc bien souvent sur ma toile. Je la construis en forme de nappe avec un petit tube de retrait, une sorte d'entonnoir qui me sert de cachette.

Vous pouvez venir l'admirer au Palais de Tokyo. Dans les sous-sols, bien évidemment. J'y habite depuis toujours. Mais aussi dans l'exposition : je fais partie des artistes crédités dans l'installation *Webs of Attention(s)* de Tomás Saraceno. Moi qui suis d'habitude solitaire, j'ai collaboré avec d'autres espèces pour construire des sculptures en soie.



Webs of At-tent(s)ion est une constellation de sculptures tridimensionnelles. Elles ont été tissées conjointement par différentes espèces d'araignées n'ayant pas pour habitude de vivre ensemble. Ce sont donc des toiles hybrides, des architectures nées de la rencontre de mondes sensoriels différents. Elles nous permettent d'imaginer de nouvelles formes de communication et de coopération entre les espèces.

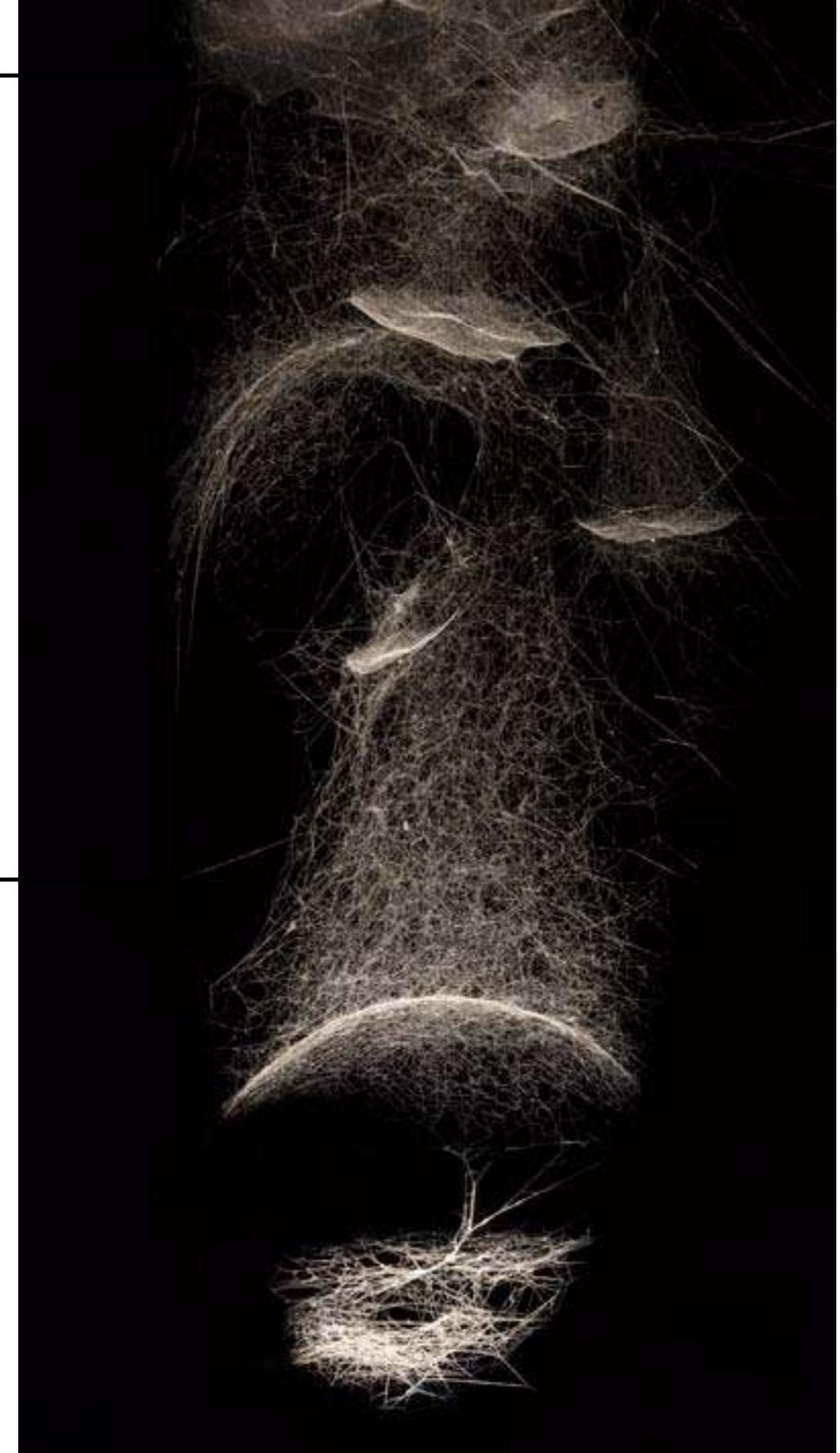
Plus qu'un enchevêtrement entre les mondes d'araignées non apparentées, ces toiles forment également des connexions vivantes et sensorielles avec les humains et les présences qui peuplent l'air. Les fils de ces toiles agissent comme des instruments de musique aux travers desquels résonnent des vibrations d'origine terrestre et cosmique.

Cette exposition est en effet conçue comme une gigantesque « jam session », une séance d'improvisation musicale à laquelle prennent part tous les visiteurs. Nous sommes invités à déplacer notre attention vers des mondes en tension et en suspens, à nous intéresser aux voix non-humaines qui se mêlent aux nôtres dans des toiles aux connexions infinies. Ces toiles remettent en question l'idée d'une hiérarchie entre les formes de vie et nous proposent de nouvelles harmonies entre les espèces et leurs mondes.

Les lumières de l'installation brillent puis s'estompent en fonction des variations des courants d'air et des vibrations spatiales. Les toiles s'illuminent ainsi comme un amas d'étoiles dans la nuit, et leurs fils de soie comme autant de filaments de galaxies naissantes.

Ces univers pourraient bientôt accueillir de nouveaux habitants : les araignées qui habitent depuis toujours le Palais de Tokyo. Leurs rythmes vont entrer en résonance avec les toiles de l'installation *Webs of At-tent(s)ion*.

Photos Andrea Rossetti



Webs of At-tent(s)ion

Underwater Spider

J'espère que ces constellations de filaments vous feront changer le regard que vous portez sur nous. Cette œuvre, c'est une invitation à réfléchir à une possible collaboration entre les espèces. Et ne pourriez-vous pas un jour habiter dans des architectures flottantes similaires aux nôtres ? Ou bien même changer votre environnement ?

Argyroneta aquatica est une espèce d'araignée vivant essentiellement sous l'eau. Contrairement à la plupart des animaux aquatiques, elle n'est pas équipée de branchies. Son système respiratoire provient du monde terrestre.

Pour survivre sous l'eau, elle se niche dans une bulle d'air qui englobe son abdomen et une partie de ses pattes. Elle solidifie cet habitat avec un réseau de fils de soie, permettant ainsi à la bulle de résister au contact des plantes et des prédateurs. Lorsqu'il n'y a plus assez d'oxygène dans la bulle, l'araignée remonte à la surface pour récolter de l'air avant de plonger à nouveau.

Cette bulle n'est pas tant une séparation entre les mondes aquatiques et terrestres qu'une membrane permettant un passage entre ces deux états. Elle permet à l'araignée de respirer sous l'eau.

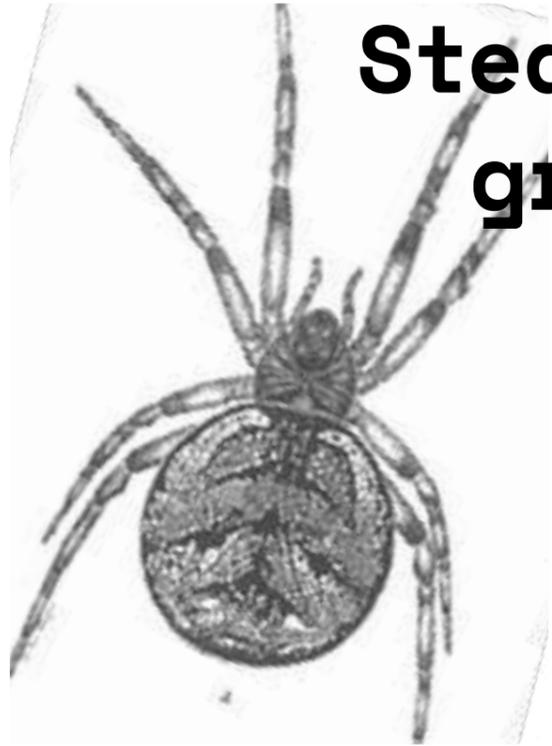
Le comportement unique de cette araignée questionne la capacité des êtres vivants à transformer leur manière de vivre pour s'adapter à de nouveaux environnements.

L'araignée sous-marine peut nous inviter à la bio-spéculation. Elle nous interroge sur une évolution possible de notre habitat. Les humains pourraient-ils un jour vivre dans les airs ?

Photo Studio Saraceno



Steatoda grossa



On m'appelle Steatoda grossa en raison de mon abdomen volumineux. Ce léger embonpoint ne m'a pas empêché d'être la star du film Spider Man.

Je tisse ma toile de façon irrégulière. J'étire de nombreux fils dans plusieurs directions, à la verticale, à l'oblique. Mais n'allez pas croire que je cafouille. C'est un piège redoutablement efficace. Les fils intérieurs que j'attache au sol sont en tension. Lorsqu'une petite créature s'y prend les pattes, ils se détachent et éjectent la proie dans ma toile.

Chez nous, les mâles produisent des sons stridulatoires. Si vous tendiez l'oreille, vous pourriez les entendre : ce sont des fréquences sonores audibles par les humains.

Tomás Saraceno a justement imaginé un instrument de musique permettant aux humains, aux animaux, aux particules de poussière et au vent de jouer ensemble, de s'accorder les uns aux autres. Vous êtes invités à pincer délicatement les cordes de cette harpe géante. Des amplificateurs d'infrasons transforment le sol en une gigantesque enceinte. En vous allongeant, votre corps se transformera en une vaste oreille, une membrane vibrante qui déplacera votre attention vers d'autres modes de perception. Vous devenez comme moi, capable de ressentir d'infimes vibrations.

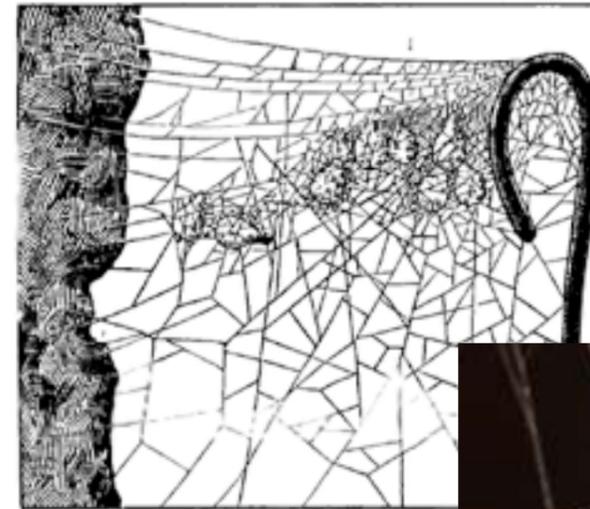
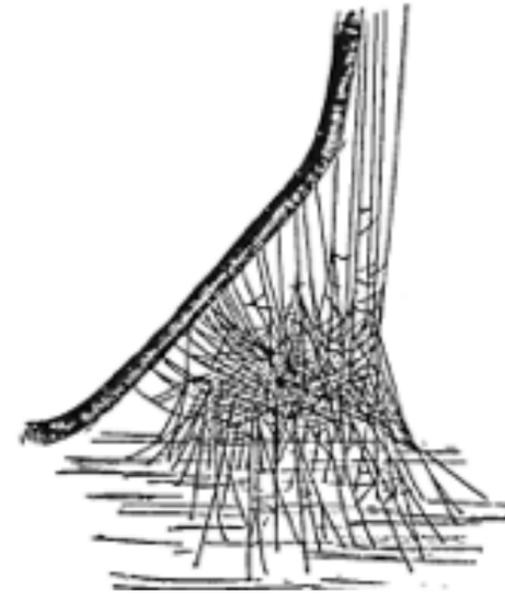


FIG. 108. Cocoons of *Theridulum serpentinum* in her snare. (Natural size.)



Algo-r(h)i(y)thms

Il semblerait que nos modes de vie soient de plus en plus conditionnés par le raisonnement automatisé des algorithmes, dont la conception et le contrôle sont aux mains de quelques grandes entreprises. Dans *Algo-r(h)i(y)thms*, la technologie devient une occasion d'étendre les manières de connaître, et de nous rendre sensibles aux entrelacements dans lesquels toutes choses, y compris les humains, sont prises.

En espagnol, « algo » signifie « quelque chose » : cet espace est un lieu où l'on rencontre des choses rythmiques. C'est un paysage sonore et vibratoire, un super-organisme qui pulse au rythme d'arrangements sym-bio-poïétiques, où les vibrations ne font pas que co-exister, mais interagissent, créant des alliances symbiotiques dans des réseaux de relations réciproques complexes. Ici, les relations ne sont jamais unilatérales, et n'ont pas lieu entre deux entités figées. Les corps, vivants et non vivants, façonnent les compositions dans lesquelles ils sont pris autant que ces dernières les remodelent en permanence.

Les signaux que les participants modulent proviennent de lieux divers et parlent d'autres langues : celles des différentiels de température et de pollution, des supernovas et de galaxies lointaines, des phénomènes climatiques en mutation, ou celle, vibratoire, des araignées locales. De l'infiniment petit à l'infiniment grand, ces mouvements à travers des échelles imbriquées affectent les rythmes de la pièce : les lumières s'estompent, les échos augmentent. Dans l'obscurité, la pièce s'élargit à l'infini, à l'image de l'univers en expansion, exigeant de ceux qui sont présents d'écouter, ou bien de faire face au silence éternel de l'extinction. A mesure que l'installation respire aux rythmes cosmiques et microscopiques qui s'enchevêtrent, une nouvelle manière d'être ensemble, et de nouvelles sensibilités, émergent.

Algo-r(h)i(y)thms invite à explorer de nouveaux modes de communication et nous intime de prêter at-tent(s)ion non plus seulement aux algorithmes humains. De quels modes de perception synesthésiques avons-nous besoin pour sentir différemment le monde ? *Algo-r(h)i(y)thms* ouvre des voies de communication et de socialité qui défient les frontières entre les sens et les espèces.



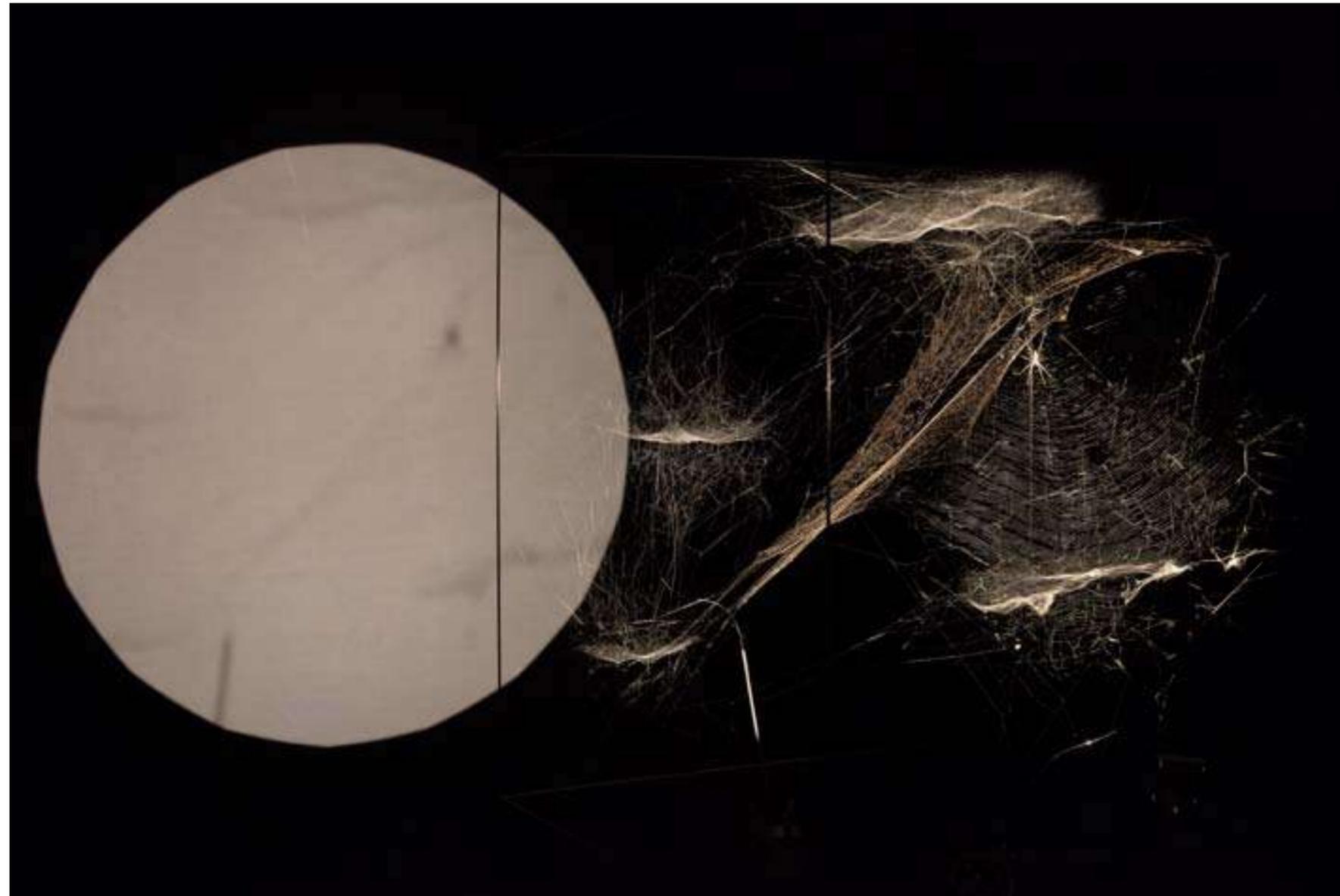
Photo Andrea Rossetti

Events of Perception

Events of perception est un concert qui regroupe plusieurs voix, fusionnant celles d'humains et de non humains : les vibrations que l'araignée envoie le long de sa toile, la poussière cosmique flottant sur les courants d'air invisibles, le mouvement des visiteurs, les sons des dauphins et de la fracturation hydraulique retransmis en direct depuis les profondeurs de la Méditerranée. Ces ensembles sont pris dans des interactions imprévisibles. Ils s'observent et s'influencent dans des processus de devenirs infinis.

La poussière, d'origine cosmique et terrestre, est l'un des éléments centraux de l'installation. Elle crée un pont temporel en nous reliant à des phénomènes datant de plusieurs milliards d'années. Grâce au son, aux vibrations et à la matière, l'installation offre la possibilité d'explorer un système de relations complexe entre les différents agents, révélant la sonorité cachée du cosmos ainsi que le poids invisible de la gravité et du temps.

L'installation nous fait ainsi envisager le monde comme l'enchèvement des forces de la biosphère, de la géosphère et de l'atmosphère. Elle nous invite à repenser notre collaboration avec les systèmes et les organismes auxquels nous sommes liés. Elle met en lumière ce que signifie de respirer et de vivre avec les autres. Alors que l'air accumule lentement des particules toxiques issues de l'utilisation des énergies fossiles et des activités humaines, *Events of Perception* nous ouvre à des modes de coexistence plus sensibles et plus attentifs à ce qui nous entoure.



Pholcus phalangioides

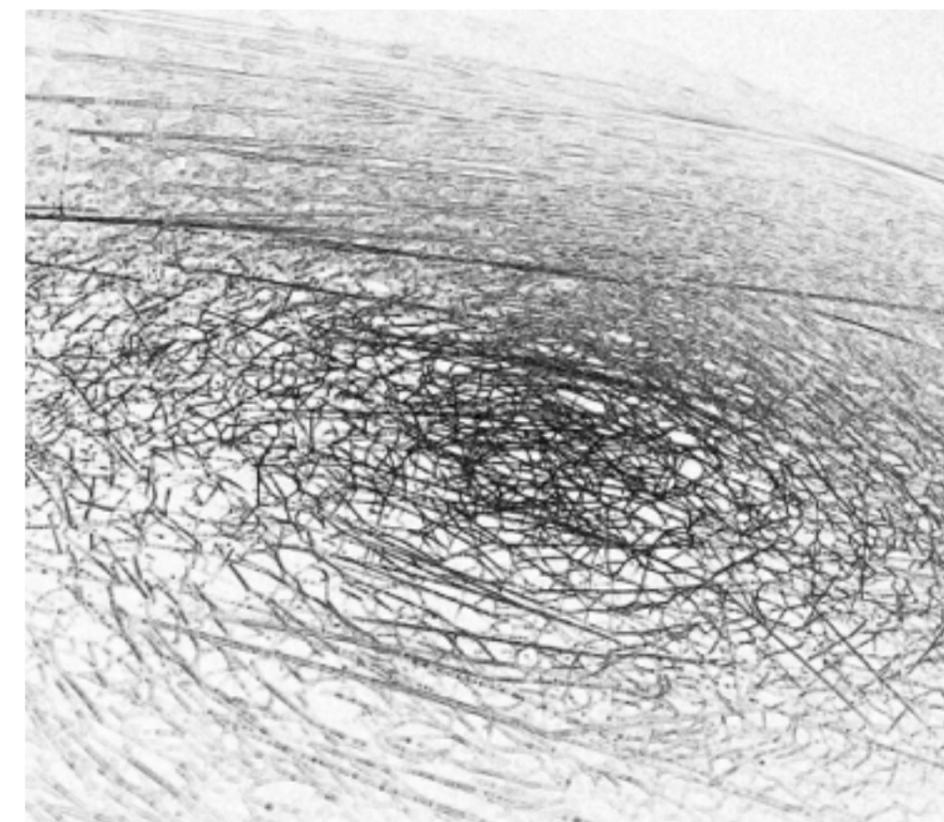
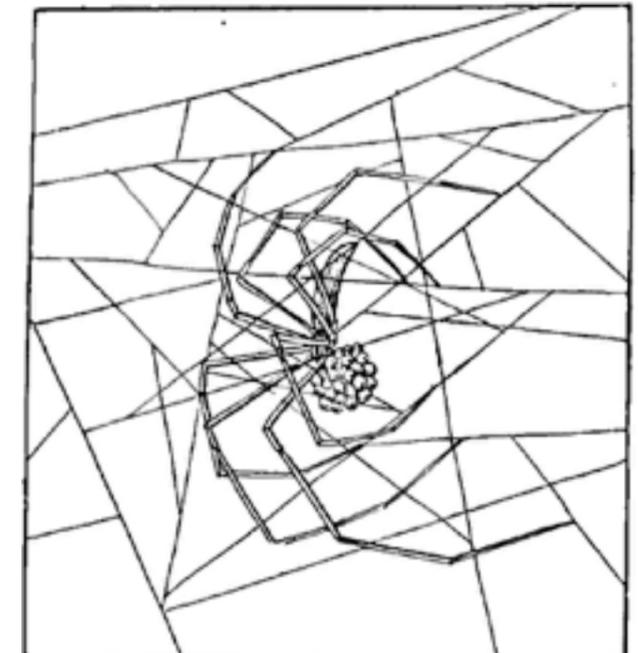


Je suis Pholcus phalangiode. Mes longues pattes me font ressembler à une faucheuse. Vous m'avez sans doute déjà croisée chez vous, suspendue à l'envers en haut de vos fenêtres ou dans un coin de votre salon. Mais chez vous, c'est en fait aussi chez moi : nous, les araignées, vivons sur terre depuis au moins 300 millions d'années. Nous étions là bien avant vous et les dinosaures.

Je me nourris des petits insectes volants qui se prennent dans ma toile. Elle est irrégulière et en trois dimensions. Il est souvent difficile de la distinguer des toiles voisines tant elles cohabitent ensemble de manière paisible.

Un peu comme certains humains, je pratique le parapente. Nous sommes plusieurs espèces d'araignées à nous essayer à ce sport. J'éjecte un réseau de fines soies jusqu'à ce que le frottement de l'air sur le fil soit suffisant pour que je me soulève dans les airs. Je me laisse ensuite porter par les courants thermiques. Je peux parcourir de longues distances sur ce petit cerf-volant de soie. Nous appelons ce sport le « ballooning ».

Le « ballooning » a inspiré Tomás Saraceno pour son œuvre *Sounding the Air*. C'est un instrument de musique dont les cordes sont des filaments de soie d'araignées flottant dans les airs. Il n'est pas joué par un être humain mais par les forces et présences de l'air. En traduisant les vibrations en fréquences sonores, cette installation nous permet, humains et araignées, d'entendre la voix de l'air.



Sounding the air

Sounding the Air est un instrument aéolique, un instrument de musique « joué » par le vent. Le son est ici produit grâce aux mouvements de cinq fils de soie d'araignées qui flottent et résonnent dans l'air.

Une vidéo capture en temps réel le mouvement des « cordes » de cet instrument. Ils sont ensuite traduits en fréquences sonores et en motifs. Ces sons reconstitués influencent quant à eux les lumières qui éclairent l'œuvre *Webs of At-tent(s)ion*, créant ainsi des résonances entre les différents espaces de l'exposition.

Sounding the Air est donc une création collective « jouée » par un ensemble de forces : la chaleur rayonnante des corps humains, les bourrasques et les tremblements créés par le flux de visiteurs et leur respiration mais aussi par les interactions infinies des différents éléments aériens — poussière, soie, chaleur, vent, araignée, force électrostatique. Ils créent ensemble une cascade d'influences qui transforme les rythmes produits par les fils de soie.

Dans cet environnement sonore immersif, le plus subtil mouvement modifie l'ensemble de la composition. Chacun de nous est engagé dans ce dialogue acoustique : nous devenons les musiciens de cette session de jam atmosphérique, inventant collectivement une partition improvisée.

Cette installation s'inspire du phénomène du ballooning (« montgolfière »), un moyen de locomotion aérien utilisé par de nombreuses espèces d'araignées. Elles éjectent un réseau de fines soies jusqu'à ce que le frottement de l'air sur le fil soit assez grand pour qu'elles se soulèvent dans les airs. Portées par les courants thermiques, elles parviennent ainsi — seules ou en colonies — à parcourir de longues distances sur ces cerfs-volants de soie. Ces vols d'araignées nous permettent d'imaginer la possibilité d'un vol aérien collectif en « s'accordant » aux forces atmosphériques.

Photo Andrea Rossetti



Aerographies

Cette salle est un espace dans lequel les mouvements de l'air sont rendus visibles.

Des stylos sont suspendus à des ballons flottants. Ils répandent sur le papier une encre faite de pigments de particules de carbone noir 2.5 issues de la pollution de Mumbai en Inde. Ils révèlent les trajectoires dessinées par l'air.

Cette série s'inspire des explorations affectives de l'environnement menées par le théoricien marxiste Guy Debord. Ses « psychogéographies » sont une expérience psychologique de la ville, s'attardant sur ses aspects oubliés et marginalisés. La série *Aeroglyphs* étend cette approche critique de la ville à nos mouvements dans l'air. Elle dessine nos dérives et trajectoires dans le ciel, des tracés mettant en lumière l'empreinte que nous laissons sur notre environnement.

A ces tracés s'ajoutent les *Spider maps* (cartes d'araignées). Il s'agit de l'empreinte de la toile d'araignée sur le papier. Une toile commence toujours par un simple fil de soie jeté dans les airs : chaque fil est une toile en devenir. Il flotte dans l'air jusqu'à ce qu'il rencontre une surface. C'est ainsi que les araignées tracent leur , la toile pouvant être perçus par la matérialisation de leurs mouvements. Ces traces de soie sont des sortes de cartes vivantes des ensembles de villes flottantes bâties par les araignées.

Chaque geste laisse une empreinte : les mouvements des personnes, des araignées, de l'air et des sons. Ces traces - « aérographies » - composent un ensemble de lettres, de caractères et de signes formant un nouveau langage. Un langage capable de traduire les phénomènes terrestres et de dresser une cartographie émergente de l'air. Un langage qui élargit les territoires de notre imaginaire.



Photo Andrea Rossetti

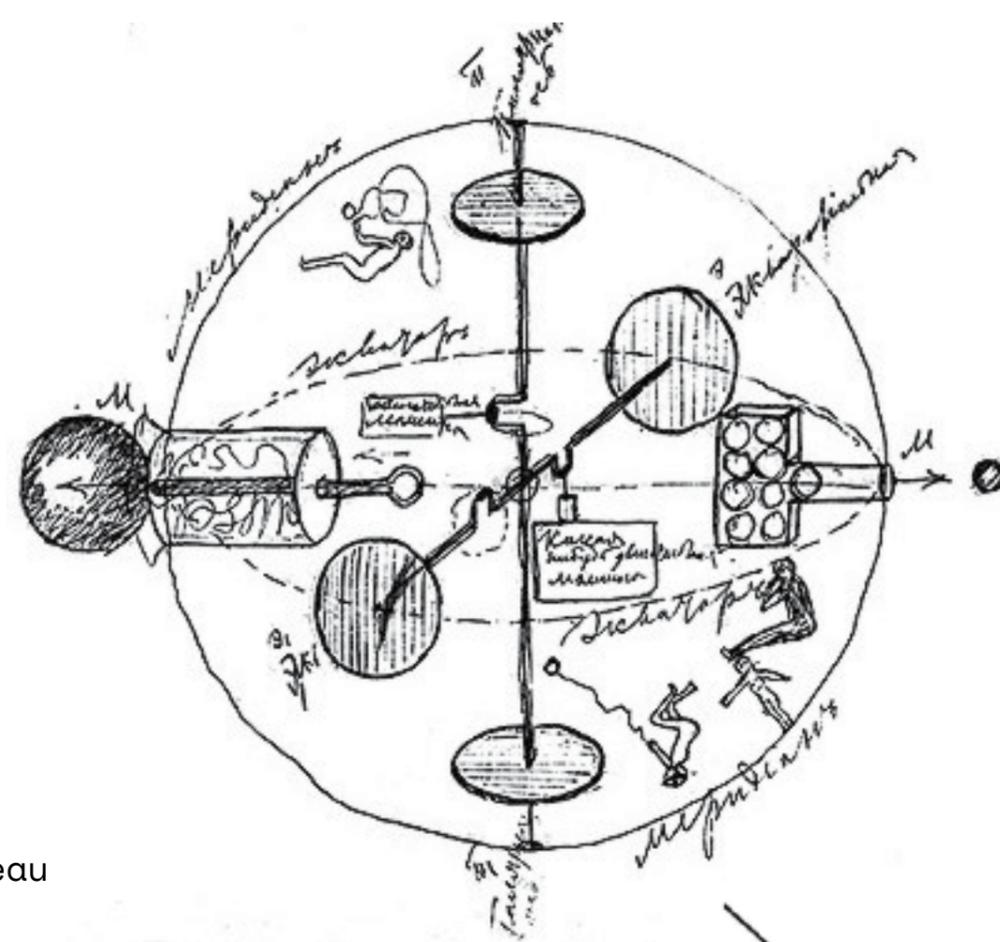


Brigittea Civicia

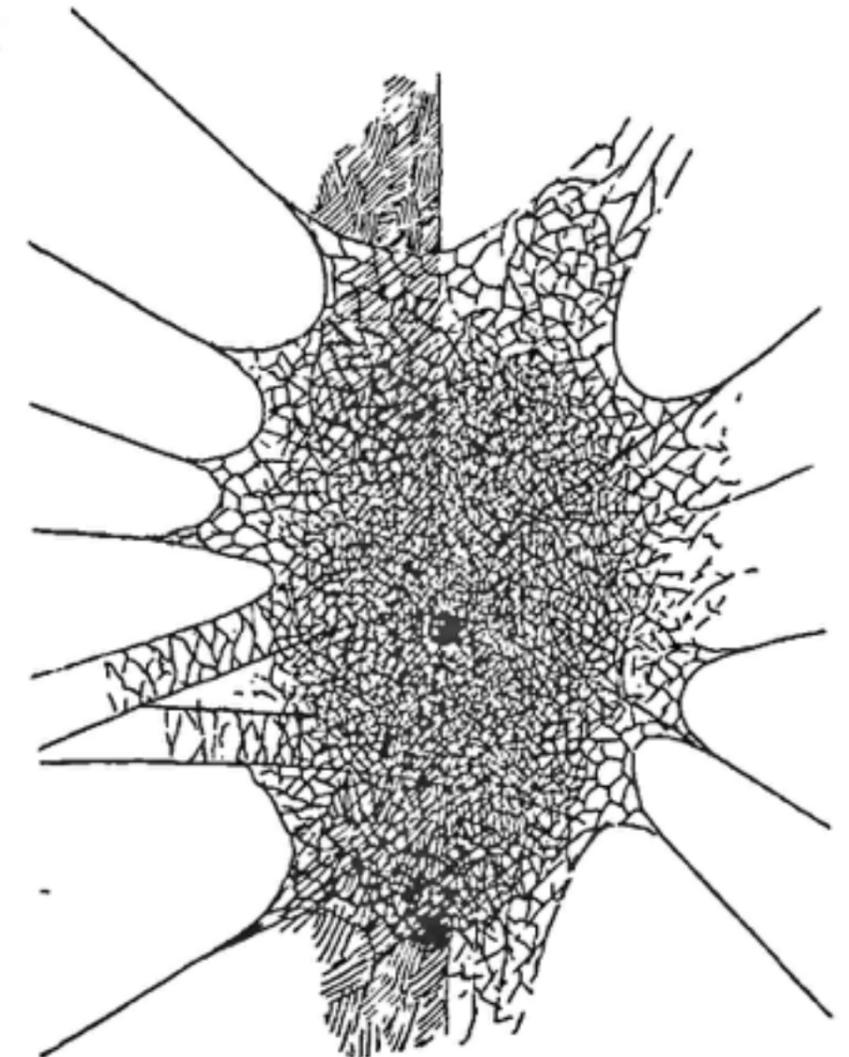
Je suis Brigittea Civicia. Ma toile en réseau finement maillée est l'une des plus solides du Palais de Tokyo. Elle résiste au temps. Vous pouvez vous en rendre compte en observant les amas de poussière accumulés sur ma toile.

C'est d'ailleurs une des raisons pour lesquelles vous la trouvez gênante dans vos intérieurs d'humains et nous exterminiez à coups de traitements chimiques. Nous vous protégeons pourtant de nombreux insectes encore plus nuisibles que nous à vos yeux : les moustiques, par exemple...

Ma toile est en forme d'échelle. Elle pourrait évoquer l'échelle spatiale imaginée par le scientifique russe Constantin Tsiolkovski. Selon lui, si les araignées présentes sur un territoire d'un demi-hectare unissaient leurs forces pour tisser un même fil de soie continu, celui-ci pourrait attendre la Lune en seulement 10 jours. Il deviendrait alors une sorte d'échelle reliant la Terre au cosmos. C'est cette image abstraite d'un ascenseur spatial qui a influencé Tomás Saraceno pour l'installation *Space Elevator* dans laquelle il fait tisser des araignées parmi des ballons volants.



Constantin Tsiolkovski,
Projet d'ascenseur spatial, 1883



Space Elevator

Imaginons qu'une colonie d'araignées installée sur un demi-hectare de terrain unisse ses forces pour tisser un fil de soie ininterrompu. Au bout d'une journée, ce fil serait aussi long que l'Équateur. Au bout de dix jours, il atteindrait la Lune.

L'image abstraite d'un ascenseur spatial a été proposée pour la première fois en 1895 par le scientifique russe Constantin Tsiolkovski. Il s'agit d'un fil vertical de 35 786 kilomètres partant de la surface de la Terre pour finir en orbite : un passage reliant les sphères terrestres et astrales. Dans la mesure où il propose à toute l'humanité d'accéder à l'espace, l'ascenseur spatial est un symbole tenant à la fois de l'utopie et de la démocratisation, à intégrer dans de potentiels futurs cosmiques. Mais comment le construire ? Et comment en garantir l'accès à toutes les espèces ?

Les araignées sont déjà des astronautes. Elles créent des « montgolfières » faites de fils de soie pour se maintenir en suspension, portées au gré des courants d'air et de la charge électrostatique de la soie, mêlés de vents terrestres et stellaires. Dans cette œuvre, plusieurs araignées bâtissent avec leurs toiles des ascenseurs spatiaux, véritables réseaux de transport interplanétaires qui se déploient vers le cosmos. Les montgolfières font office de points d'ancrage aériens pour l'activité de ces araignées amenées à tisser de délicats fils de soie entre des formes flottantes : des architectures complexes et très légères traçant des chemins incertains dans les airs et au-delà. Quand ces montgolfières finiront par se déplacer sous l'action conjuguée de l'air et du soleil, l'ascenseur pourra commencer son élévation.

Cet ascenseur spatial n'est en rien une « stratégie de sortie » pour fuir une Terre abîmée. C'est un moyen d'imaginer des connexions entre les mondes, de concevoir de nouvelles manières d'interagir avec nos milieux atmosphériques et cosmiques en œuvrant à l'harmonie entre les espèces.



Photo Andrea Rossetti

A thermodynamic imaginary

Nous nous trouvons soudainement rappelés à notre place sur une échelle cosmique, tout comme lorsque, durant une éclipse, l'ombre de la Lune sur le Soleil nous plonge un moment dans l'obscurité. Cette salle est un espace en noir et blanc. Objets et humains projettent leurs ombres dans un paysage de lumière. Nous assistons à une succession d'éclipses solaires parmi les ombres en forme de planètes.

Cette salle s'inspire ainsi de la thermodynamique, une branche de la physique qui étudie les forces de la chaleur et de l'énergie.

Dans un espace où les repères et échelles se brouillent, où la composition du temps est ébranlée et déformée, chacun vient à faire l'expérience de la façon dont nous dépendons d'alliances réciproques entre les éléments et leurs effets, les vents changeants, les liens entre chaleur et quantité de mouvement, et la diffusion du rayonnement solaire à travers les régions cosmiques.

L'ensemble qui se déploie dans cette salle esquisse un avenir qui nous invite à jouer, de manière aérienne, dans l'imaginaire thermodynamique. Elle nous encourage à nous transformer en un *homo flotantis*, l'être humain d'une nouvelle époque à venir : l'Aerocene.

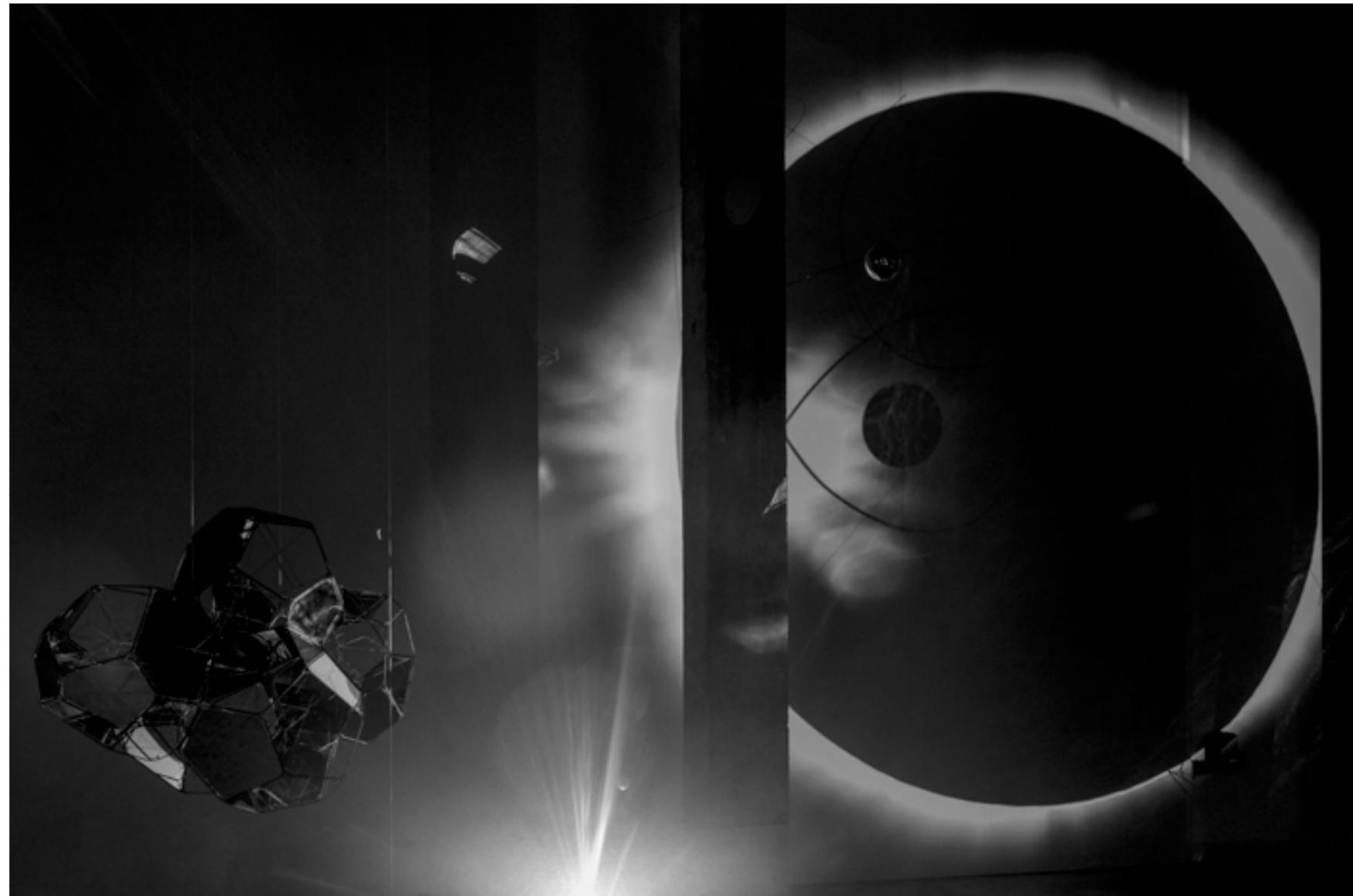
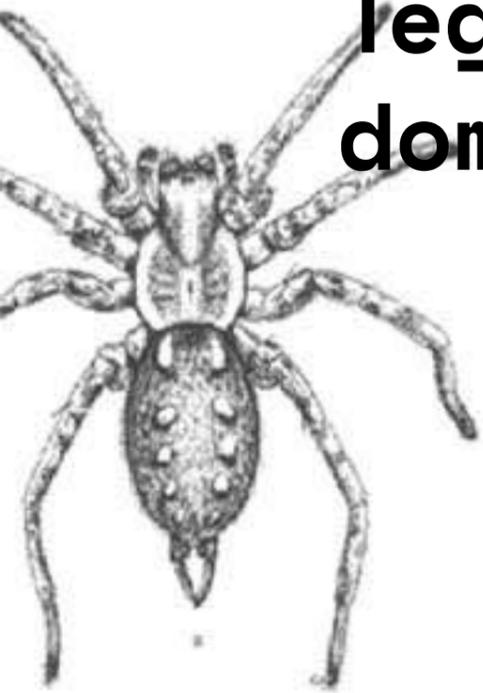


Photo Andrea Rossetti

Tegenaria domestica

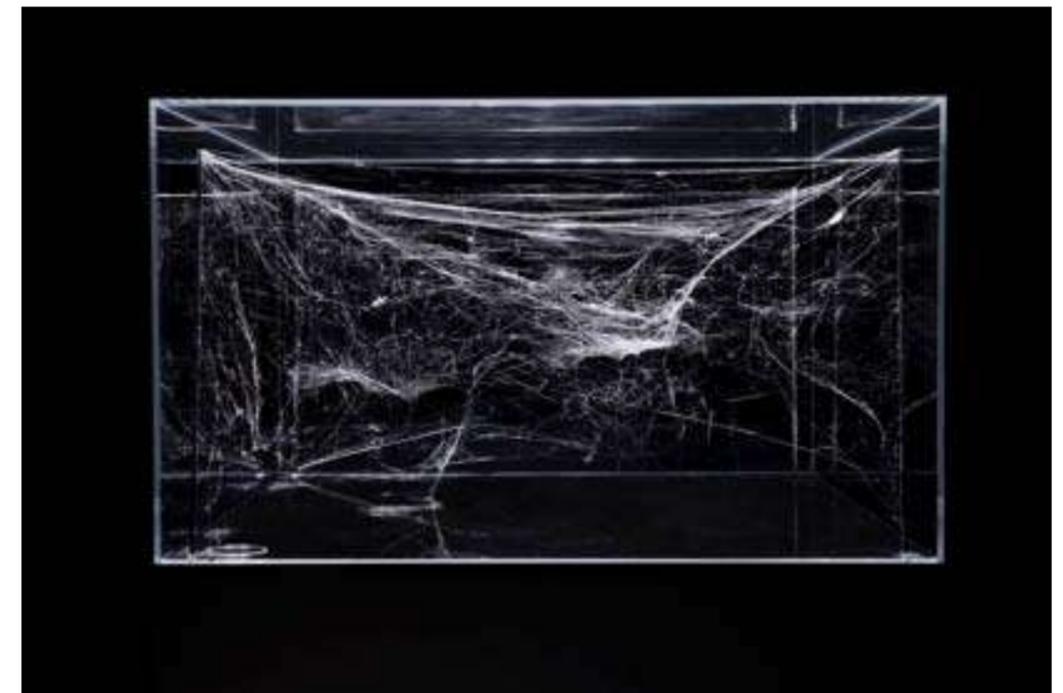
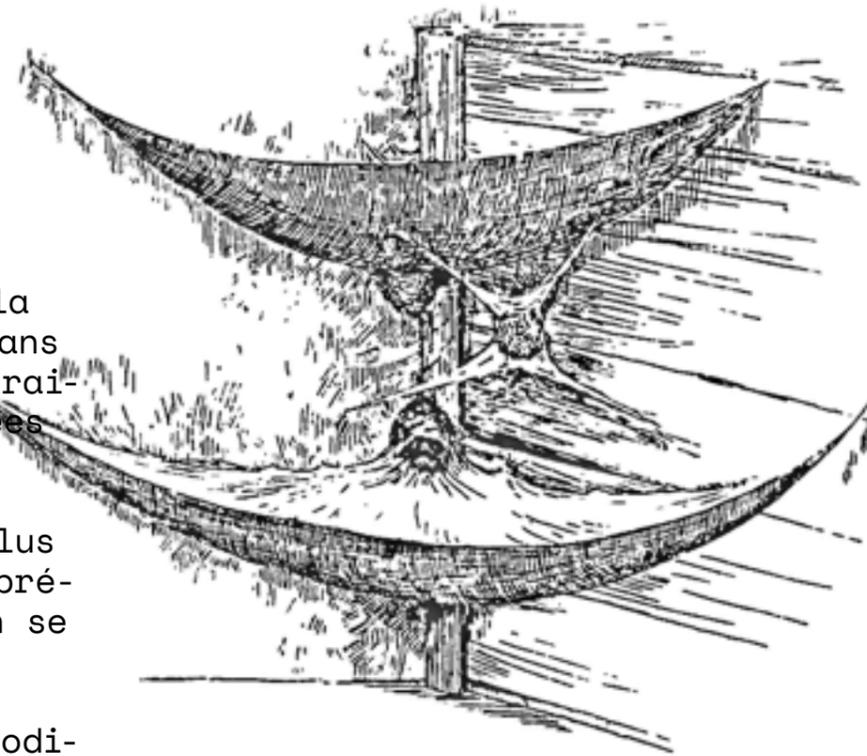


Je suis Tegenaria domestica, l'araignée la plus rapide du Palais de Tokyo. Je vis dans les zones sombres des maisons. Mais contrairement à de nombreuses espèces d'araignées qui se contentent des garages, des caves et des greniers, je préfère quant à moi vos chambres et salles à manger. C'est plus confortable et je suis habituée à votre présence, depuis les milliers d'années qu'on se fréquente vous et moi...

Nous avons tant cohabité que vous avez modifié ma manière de vivre. Avant de vous rencontrer, je vivais dans les fissures des rochers mais mon habitat de prédilection est aujourd'hui... vos supermarchés !

Vous, les humains, avez bouleversé l'ensemble des écosystèmes. Votre impact sur l'environnement est tel que vous avez provoqué l'avènement d'une nouvelle ère géologique : l'Anthropocène.

Tomás Saraceno imagine avec de nombreux ingénieurs, géographes et artistes, une nouvelle ère venant succéder à l'Anthropocène : l'Aerocene. Une époque où les humains vivraient en harmonie avec les non-humains et leur environnement. Une époque où nous pourrions tous voyager et vivre librement dans les airs. Toute une section de l'exposition est dédiée aux actions de la communauté Aerocene qui s'efforce de faire advenir cette nouvelle ère.



AEROCENE

Aerocene est une communauté interdisciplinaire initiée par Tomás Saraceno. Elle vise à encourager des sensibilités nouvelles et à réveiller l'imaginaire collectif dans l'optique de mettre en place une collaboration éthique avec l'atmosphère et l'environnement.

Imaginer, tester et lancer dans le ciel des sculptures aérosolaires qui ne flottent que grâce à la chaleur du soleil et aux radiations infrarouges émises par la surface terrestre sont autant d'actions collectives menées par Aerocene dans le but d'initier une nouvelle ère.

Dans un contexte géopolitique tumultueux, la communauté Aerocene diffuse un message de simplicité : elle nous rappelle que l'air appartient à tous et ne peut être le lieu d'exercice d'aucune souveraineté. Elle pose et redéfinit la question du droit international à la mobilité, propose une alternative aux activités d'extractions pratiquées par certains humains sur la planète et réexamine le concept de liberté de circulation entre les pays. Cette vision pourrait se concrétiser grâce à la mise en place d'approches ascendantes et participatives au sujet des politiques sur l'air. Toutes les actions de la communauté Aerocene convergent vers de nouvelles pratiques intellectuelles, sociales et écologiques.

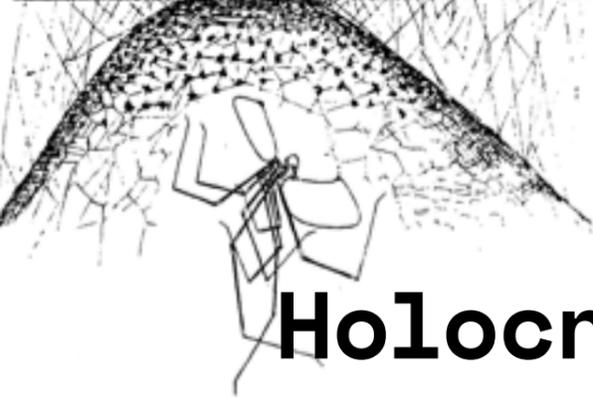
Certains chercheurs affirment que les premiers essais de bombe atomique réalisés le 16 juillet 1945 dans le désert de White Sands aux États-Unis marqueraient le début de l'Anthropocène : notre ère géologique actuelle, caractérisée par l'impact de l'activité humaine sur le climat et les écosystèmes.

Dans ce même désert, 70 ans plus tard, la communauté Aerocene a réalisé un vol humain grâce à la seule énergie solaire.

Le vol s'est déroulé dans le cadre de « L'espace sans missiles », une campagne internationale menée par la communauté Aerocene en collaboration avec le curator Rob la Frenais et l'Université du Texas. Pendant 2 heures et 15 minutes, 7 personnes furent envoyées dans les airs, battant ainsi le record du monde du vol humain le plus long sans utilisation d'énergies fossiles, de panneaux solaires, d'hélium ou de batteries électriques.

Photo Studio Saraceno





Holocnemus pluchei

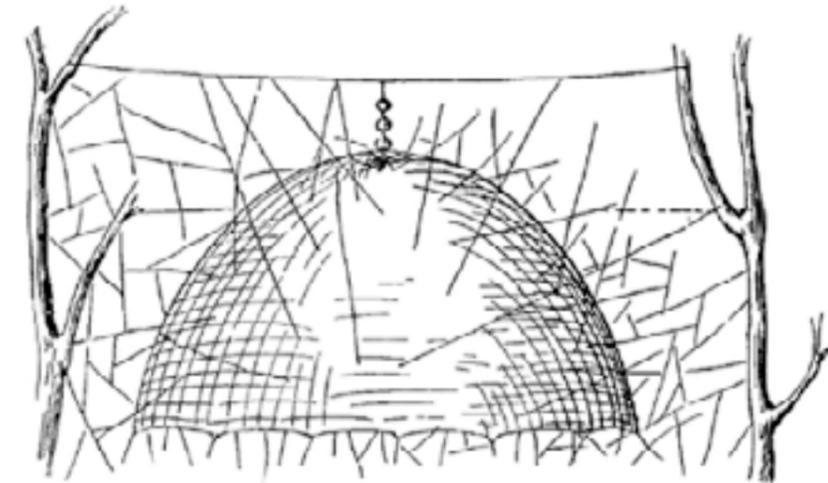
Je suis Holocnemus pluchei, une araignée à longues pattes. Si je suis menacée par un prédateur, je peux me séparer de l'une d'elle. Voire de deux, quitte à ressembler à un insecte.

Mes longues pattes me permettent d'être cleptomane, ou plutôt cleptobiotique : je dérobe discrètement les proies prises dans les toiles d'autres araignées, la *Cyrtophora citricola* notamment. Lorsque celle-ci meurt ou délaisse sa toile, je m'y installe et la réaménage à ma façon.

Je peux également construire ma propre toile, une toile irrégulière horizontale, en forme de dôme ou de tente pour protéger mes œufs.

Ma toile est reliée à une installation de l'exposition : Event Horizon. Je suis si sensible aux vibrations que Tomás Saraceno me pense capable de ressentir les ondes gravitationnelles : des perturbations de l'espace-temps provoquées par la collision des trous noirs.

Tomás Saraceno a donc relié ma toile à l'antenne Virgo de l'Observatoire Gravitationnel Européen qui détecte les ondes gravitationnelles. Ses données me sont transmises en direct dans ma toile sous la forme de vibrations pendant toute la durée de l'exposition. Les vibrations de ma toile, traversée par les ondes, sont ensuite traduites en fréquences sonores audibles par vous les humains. Vous devenez alors capable, tout comme moi, de ressentir les mouvements cosmiques.



Event Horizon permet d'entendre les vibrations émises par une *Holocnemus pluchei*, une espèce d'araignée vivant depuis toujours dans les sous-sols du Palais de Tokyo.

La perception du monde varie selon les espèces. Elle est le résultat d'un système de correspondances entre les capacités sensorielles de chaque espèce et les forces de l'environnement dans lequel elle évolue.

Holocnemus pluchei est à la fois sourde et aveugle. Elle n'en est pas moins extrêmement sensible aux vibrations. Serait-elle capable de détecter les ondes gravitationnelles, des oscillations de la courbure de l'espace-temps ?

En 2015, le Centre Gravitationnel Européen est parvenu, en collaboration avec d'autres institutions scientifiques, à prouver l'existence de ces ondes. Celles détectées proviennent de la collision de deux trous noirs, un événement survenu il y a plus d'un milliard d'années. Le signal perçu a été sonorisé, nous permettant ainsi de faire l'expérience physique de l'espace-temps. Une manière sonore de comprendre et d'être qui étend notre relation perceptuelle avec le cosmos.

Pour la première fois, ces données sont diffusées en dehors d'un laboratoire scientifique. Elles sont transmises à la toile d'une *Holocnemus pluchei* vivant au Palais de Tokyo. Comment l'araignée va-t-elle composer avec ces vibrations envoyées ? C'est la traduction en fréquences audibles par les humains de cette potentielle interaction entre les ondes gravitationnelles et l'araignée qui est diffusée dans cette enceinte.

Tout comme les araignées, nous devenons alors capables d'éprouver les mouvements de l'univers. Nous découvrons la possibilité d'écouter ces vibrations infiniment petites venant d'autres mondes et prises dans les vibrations du cosmos. *Event Horizon* nous invite à ressentir d'autres modes de perception, à remettre en question nos sens et notre savoir. Cette première œuvre introduit une grande séance d'improvisation musicale étendue dans toute l'exposition. Vous en êtes à la fois le joueur et l'instrument.

Event Horizon



Photo Andrea Rossetti

Web SDR est pareille à une toile sonore, transmise en direct, composée de l'image et du son des fréquences radio générées par des météorites au moment où elles touchent l'ionosphère, la couche supérieure de l'atmosphère. Elles sont détectées par une antenne Yagi positionnée sur le toit du Palais de Tokyo.

Lorsqu'une météorite pénètre dans l'atmosphère terrestre, les molécules d'air sont mises en mouvement, et arrangées en une nouvelle composition au cours de sa trajectoire, créant une sorte de signature ou de partition qui peut durer entre moins de 1 seconde et plusieurs minutes.

Se produisant à une altitude d'environ 85 à 105 kilomètres, cette trace laissée est capable de refléter les ondes radio émises par l'antenne située sur le toit, comme la lumière se réfléchirait sur un miroir.

L'antenne devient ainsi un nouvel instrument jouant une sorte de partition cachée, écrite là où l'espace rencontre la Terre, révélant le réseau invisible des ondes radio qui enveloppe la planète.

Les tonalités lointaines de ces fragments cosmiques interagissent et se réfractent, résonant sous forme de tons aigus qui surgissent au sein du bourdonnement continu du signal radio, comme autant d'échos des micro-rencontres perpétuelles qui ont lieu entre cette planète et le reste de l'univers.

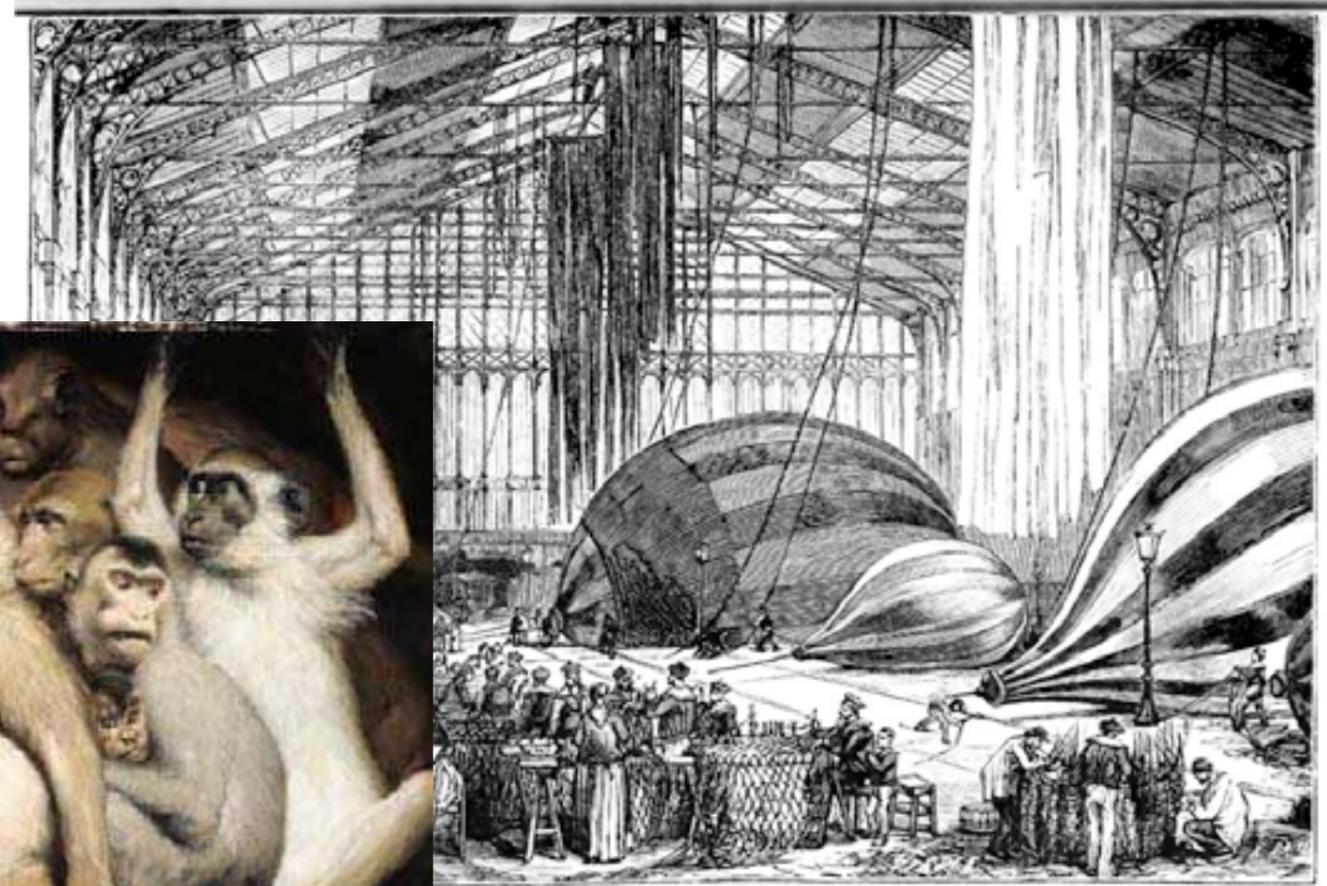


Photo Studio Saraceno



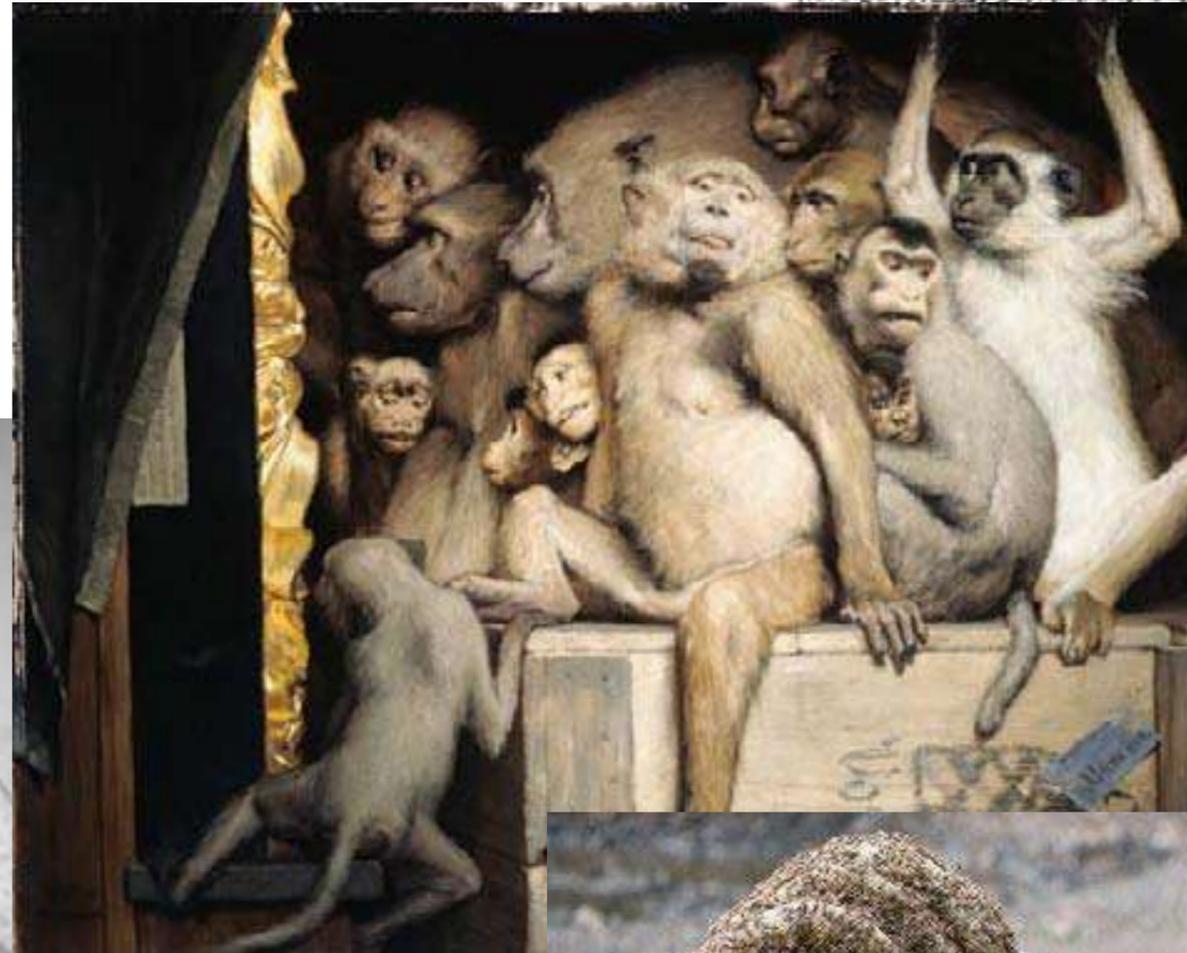
WebSDR

Land art, art écologique, animal laborieux et animal artiste



Atelier de confection des ballons-poste
à la Gare du Nord, 1870

Gabriel von Max
Monkeys as Judges of Art, 1889



Otto Frei, Pavillon de l'Allemagne à l'Exposition universelle de Montréal, 1967



Pierre Huyghe, *Untilled (Liegender Frauenakt)*, 2012

Robert Smithson, *Earthwork*, 1970



Land Art, art écologique : quelles perspectives politiques ?

« J'ai pensé à un chantier d'art que j'aimerais construire. Ce serait une sorte de grand trou dans le sol. Pas au début, en vérité. Il faudrait le creuser. Creuser le trou ferait partie de l'œuvre. Des gradins luxueux seraient construits pour que les amateurs d'art et les spectateurs puissent s'asseoir. (...) Alors que le chantier deviendrait plus profond, et plus significatif, les gens y accourraient, saisiraient des pelles, participeraient au travail, éviteraient les explosions. On pourrait considérer cela comme la première danse pourvue de sens. »

Walter De Maria
Art Yard, dans *An Anthology of Chance Operations*, 1960,
anthologie dirigée par La Monte Young.

Le *Land Art* américain de la fin des années 1960 et l'art environnemental qui émerge dans les années 1970 entretiennent un rapport de filiation : les héritiers de la seconde génération perçoivent souvent les grandes figures patriarcales de l'art américain comme des modèles à suivre mais aussi comme des pères à tuer. Certes, les *earthworks* de Robert Smithson ou Michael Heizer ont ouvert la voie à une intégration essentielle de l'œuvre dans un environnement naturel ; elles n'ont toute-

fois pas intégré de préoccupation écologique – préservation du site, mobilisation sociale, etc.

Suzi Gablik, théoricienne de l'art écologique note qu'en 1969, « la même année où il avait versé une benne d'asphalte le long d'une colline, Robert Smithson s'était vu interdire de déposer du verre brisé sur une île près de Vancouver par des environmentalistes qui craignaient des risques pour la population aviaire de la région. » Toutefois, avant sa mort soudaine en 1973, Smithson avait envisagé plus d'une dizaine de projets de revalorisation par l'art d'anciens sites miniers. Ces projets, précurseurs des œuvres créées grâce au Reclamation Act de 1977 (loi fédérale visant à réguler les effets environnementaux de l'extraction de charbon, qui donna lieu à diverses commandes d'œuvres visant à réévaluer les paysages transformés par l'industrie), révèlent bien le rapport ambigu de Smithson au paysage américain.

« Une bonne part de l'écologie me frappe comme étant de la nostalgie (...) pour une vision du paysage tel qu'il a existé fut un temps. C'est comme une aspiration vers le jardin paradisiaque intact, l'Eden » déclarait Smithson, qui soulignait souvent ce qu'il percevait comme la religiosité de l'écologie. Il s'intéressait au contraire à la réalité esthétique des territoires post-industriels, qu'il considérait durs à aborder « à cause d'une grande tendance vers l'idéalisme » qu'entretient l'homme moderne pour la nature.



James Turrell, *Roden Crater*, 1974



Robert Morris, *Johnsons Pit*, 1979

En 1979, le sculpteur américain Robert Morris réalise la première œuvre officielle (gouvernementale) de réhabilitation d'un territoire détruit par l'industrie minière. Johnsons Pit N° 30, commandée par la Kings Country Arts Commission, dans le cadre du Reclamation Act, consiste en la réhabilitation à la fois écologique et esthétique d'une ancienne carrière de gravier, « sculptée » puis replantée de gazon. Durant cette décennie, nombreux sont les artistes qui explorent les possibilités artistiques, sociales et politiques d'un travail écologique dans l'art : Hans Haacke dépose des monceaux de terre sur quoi viennent germer les graines portées au gré du vent (*Bowery Seeds*, 1970) ; Helen et Newton Harrison régénèrent le terrain stérile de l'Art Park Foundation en invitant les personnes des communa-

tés locales à y déposer des débris organiques, créant un compost naturel (*Spoils Pile Reclamation Project*, 1976-78) ; James Turrell transforme un cratère volcanique de l'Arizona en centre d'observation contemplative du ciel, permettant de saisir la myriade d'événements célestes et cosmologiques qui rythment la vie du monde (*Roden Crater*, commencé en 1974, toujours en cours d'aménagement).

En 1991, la critique d'art Suzi Gablik publiera un des grands manifestes de l'art écologique : *The Reenchantment of Art*. Portant un regard rétrospectif sur l'art environnemental depuis les années 1970, Gablik dessine la perspective d'un art post-moderne restructurant, plutôt que déstructurant, basé sur « le nouveau paradigme qui émerge dans les sciences physiques, la théorie des systèmes et l'écologie » et qui change « notre idée de la réalité avec la notion d'interconnectivité. » Elle conclut que si « tous les niveaux d'expérience et du monde sont maintenant perçus en terme de relation » la notion d'autonomie de l'art, soutenue par la modernité, parvient à son effondrement.

Il est notable que le discours de Gablik ne repose pas sur une vision new age ésotérique de l'expérience de l'art. Pour l'auteure, « le caractère sacré de la vie et de l'art ne signifie pas nécessairement une chose cosmique ou venue d'un autre monde ». Au contraire, elle choisit une approche fortement politique, lorsqu'elle en appelle au « recadrage opératif de notre vision du monde dans son entier (...) Les re-constructivites essaient d'opérer la transition depuis une pensée patriarcale eurocentriste et un mode de culture basé sur la dominance vers une esthétique de l'interconnectivité, de la responsabilité sociale, à l'écoute de l'écologie. »

En 1979, Robert Morris prononce un discours particulièrement désillusionné pour l'ouverture de l'exposition *Earthworks : Land Reclamation as Sculpture* au Musée d'art de Seattle. « Tous les monuments célèbrent la foi qui guidait leur époque – ou rétrospectivement l'idiotie qui prévalait alors. » Il liste les grandes constructions industrielles qui émaillent le siècle et transforment le territoire comme « un témoignage de la foi dans la science et la

technologie, des pratiques qui ont amené le monde à un point de crise que personne ne sait résoudre. » Il continue : « Les plus grands efforts de l'art sont, en comparaison, des épiphénomènes. Jusqu'à maintenant aucune comparaison n'était possible. Mais la situation change quand le Bureau des Mines des USA contribue au travail de réhabilitation du territoire par un artiste (nda : Morris fait ici référence à la donation de 39000\$ qu'il reçut pour le projet de King County). L'art peut alors être accusé de contribuer à des puissances qui sont manifestement et cumulativement destructrices. »

« (...) Les artistes devraient-ils accueillir avec enthousiasme les soutiens gouvernementaux/industriels pour un art comme moyen de réhabiliter le territoire ? Chaque grande mine pourrait accueillir un artiste en résidence. Les montagnes arasées n'attendent qu'une touche esthétique. Des hectares de rebus de chantier, humides et nocifs, ne demandent qu'à être rachetés grâce à une forme sculpturale. Des fosses industrielles sans fond s'ouvrent à un remplissage –ou un approfondissement- créatif. Des équipes doivent déjà exister, à l'affût sur les sièges de leurs bulldozers Caterpillar D-8, attendant cet artiste sûr de soi qui parcourra ce sol ravagé et donnera l'ordre : « Messieurs, mettez vos moteurs en marche, et concluons définitivement le vingtième siècle. »

Animal laborieux, animal artiste

« Une des premières choses que l'on demande d'un homme capable de faire le métier de manutentionnaire de gueuses de fonte est d'être si stupide et si flegmatique qu'il ressemble plus, dans sa constitution mentale, à un bœuf qu'à tout autre chose. »

Frederick Winslow Taylor
The Principles of Scientific Management, 1911



Gabriel Von Max,
*Self-Portrait of the Artist and his Wife Ernestine
at Dinner with Monkeys*, 1914

En 1899, à l'orée du nouveau siècle, le peintre autrichien Gabriel Von Max passe l'été dans sa maison d'Ammerland, en Basse-Saxe, entouré d'une famille de quatorze singes. Cela fait déjà plus d'une décennie que ce darwiniste convaincu, passionné d'anthropologie, vit en compagnie de ces animaux. Un dessin

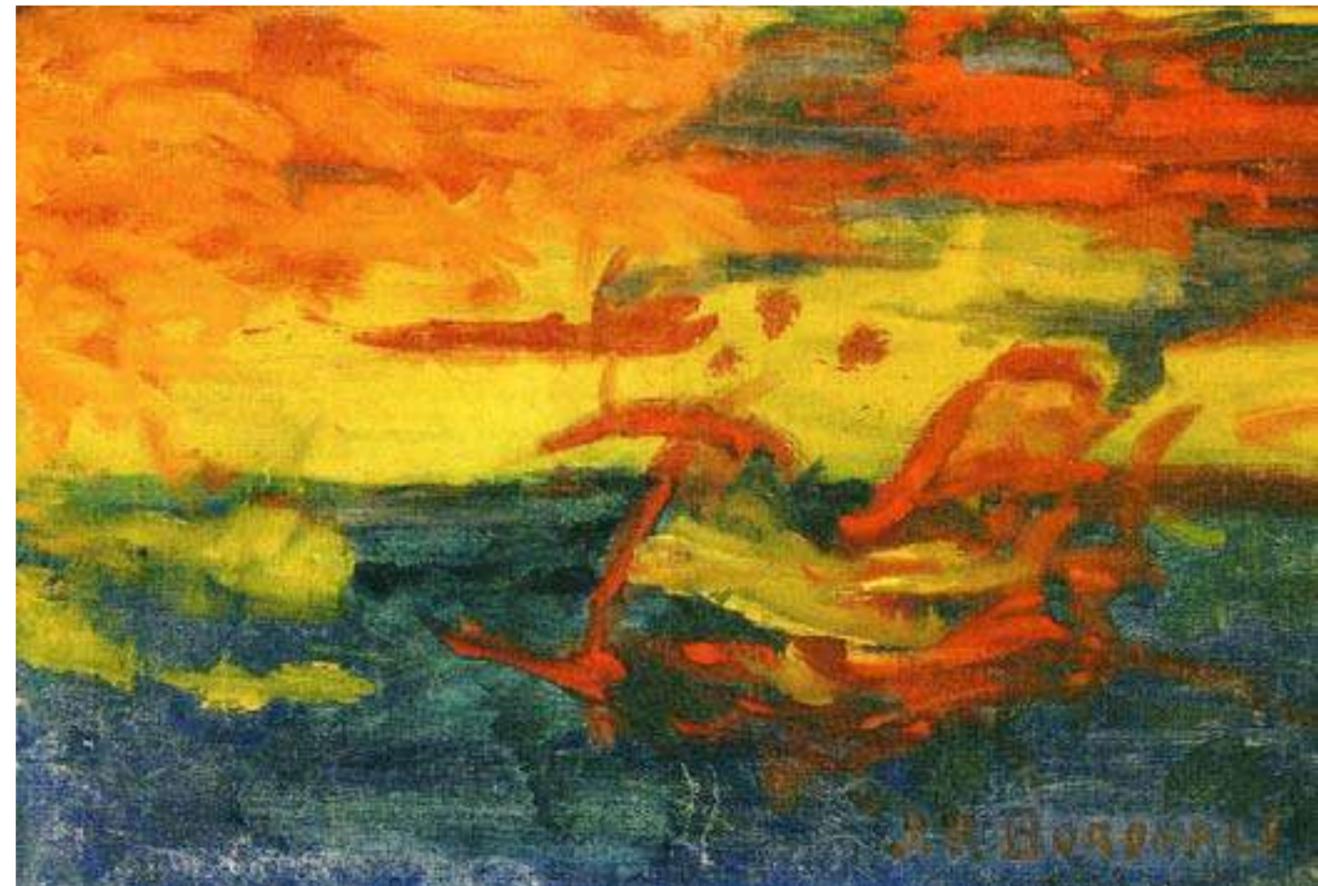
de 1914, réalisé à la gouache et à l'encre, le montre dînant en compagnie de sa femme, Ernestine, et de deux macaques. Scène d'un quotidien presque banal et faux autoportrait, puisque seul l'artiste y est représenté de dos, tandis que sa femme et les singes se partagent la première place de la représentation.

Dans ses peintures, Max forme un lien alors novateur entre les hommes et les singes, montrés en train de lire, de méditer ou de manipuler des objets du quotidien. Il représente l'activité des singes jusque dans son atelier, où ils semblent participer à la création. Tour à tour peintres (*Der Atelierbesuch*, av. 1900) et critiques d'art (*Kränzchen*, 1889), ils ne servent pas de point de départ à une moquerie sociale (l'intellectuel réduit à l'état de bête) mais plutôt à une étude comportementale où l'on perçoit les balbutiements de l'éthologie actuelle.

L'exemple de Gabriel Von Max est rare. En effet, l'animal substitué à l'artiste a plus souvent servi à ridiculiser ou à humilier. On pensera à l'exemple de l'âne Lolo qui, en 1910, « peignit » un tableau à grands coups de pinceau attaché

à sa queue. Le canular, exécuté par un groupe de journalistes et d'artistes montmartrois, donna naissance à un tableau (*Et le soleil s'endormit sur l'Adriatique*) présenté cette année-là au Salon des Indépendants comme l'œuvre d'un certain JR. Boronali, jeune avant-gardiste italien totalement fictif. Si le tableau n'enthousiasme pas beaucoup les critiques, il est malgré tout traité comme une œuvre sérieuse par des journalistes dupés.

On perçoit, dans cet exemple, comment l'animal-artiste révélerait la bêtise qui se tapirait derrière le snobisme mondain. Animal laborieux, l'âne ne pourrait sortir de sa condition de bête de somme : créer demande le savoir et la conscience, là où l'animal ne serait qu'instinct.



Lolo l'âne, dit Joachim-Raphaël Boronali,
Et le soleil s'endormit sur l'Adriatique, 1910

La figure de l'animal à l'œuvre, l'animal-artiste, se trouve au centre du *Lâcher d'escargots sur moquette* réalisé en 2009 par l'artiste français Michel Blazy. Pour cette œuvre, plusieurs grand luis de moquette marron sont disposés tel des coulées, descendant des murs et couvrant le sol. Comme une terre gorgée d'eau après la pluie, cette moquette est imbibée d'un mélange d'eau et de bière. Des escargots sont alors « lâchés » -on appréciera l'humour

du terme concernant un animal à la lenteur proverbiale- sur la moquette où ils évoluent librement, attirés par le goût de la boisson. Le résultat est un ensemble de tracés de bave, évoquant le geste pictural libre tel que le cultive l'expressionnisme abstrait. L'escargot est à la fois l'outil (le pinceau qui trace), le membre (la main qui esquisse) et le dessein (les décisions qui forment le parcours).

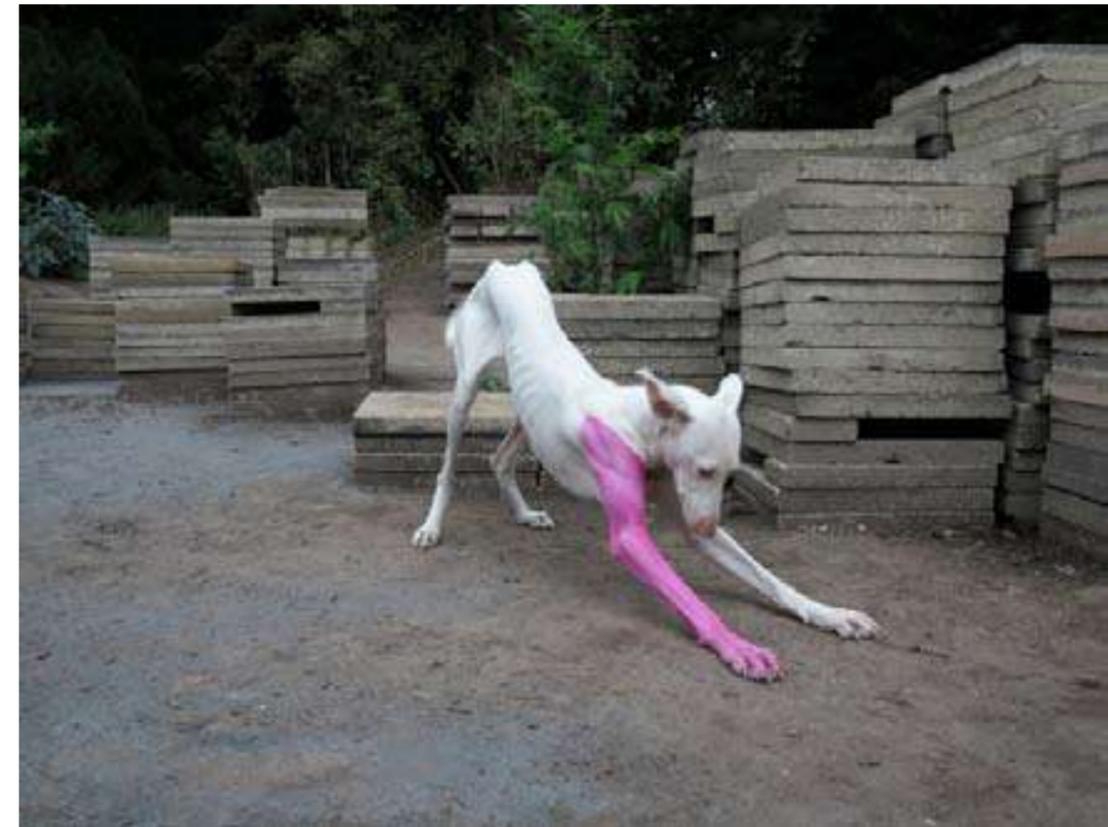


Michel Blazy,
Lâcher d'escargots sur moquette, 2009

En 2012, le plasticien français Pierre Huyghe réalise la vidéo *Untilled*, dans laquelle apparaît pour la première fois la chienne Human, une podenco d'Ibiza dont une des pattes avant est colorée en rose. *Human* est une œuvre et participe à ce titre aux expositions de Huyghe depuis cette date. Toutefois, aucun ordre ni aucune limite n'est imposée à Human, qui déambule dans les expositions à son bon vouloir.

Huyghe, qui « considère les œuvres comme un jardin », fonde depuis les années 1990 sa pratique sur une dynamique de mutation constante. Dans ces expositions récentes, divers personnages ou éléments, qui font parties d'œuvres plus anciennes, peuvent réapparaître, parfois à l'écran, parfois en personne dans les salles. Human en fait partie : traversant les lieux d'exposition comme un environ-

nement qui lui serait familier, sans être touchée par les visiteurs (comme il se doit pour une œuvre), elle participe aux perceptions du spectateur, sans pour autant devenir un objet fixe. Un ensemble de facteurs se croisent dans l'appréhension de Human comme expérience artistique : sa liberté de mouvement, son comportement canin inchangé, son expression d'une vie animale, son statut de spectacle vivant –parfois presque zoologique- pour les visiteurs, sa sacralité en tant qu'œuvre, son apparition à la fois en image vidéo et dans le réel, etc. La présence de Human brouille les limites entre concept, réalisation et mise en spectacle de l'œuvre d'art.



Pierre Huyghe, *Untilled*, 2012

Le vivant dans le musée : une brèche ontologique

« Bien évidemment, l'espace muséal n'est pas un hangar, vide de toute procédure – il y a des conditions qui doivent être respectées. Le musée est une machine pour la vision, il a des règles – temporelles, culturelles et morales – que nous connaissons tous, et au milieu de ces contraintes, j'essaie de permettre à l'individu de ne pas être dirigé. Je considère cette personne comme un pur témoin, comme quelqu'un qui marche à travers la forêt sans savoir s'il va trouver un ravin ou une crique, ou si un animal inconnu va passer à sa gauche. »

Pierre Huyghe
Propos recueillis par Emily Nathan, *Art in America*, 2015



Jannis Kounellis, *Untitled (12 Horses)*, 1969
Photo by Manolis Baboussis. Courtesy of the artist.

L'entrée, à partir des années 1960, du vivant dans l'espace codifié – esthétiquement, architecturalement, socialement, politiquement- du *white cube* moderne donne lieu à des questions ontologiques sur ce qu'est un musée (sa fonction, son bagage symbolique...) et sur la nature d'une l'œuvre (son statut d'objet, le regard qu'on porte sur elle...).

En 1969, l'artiste d'origine grecque Jannis Kounellis transforme la galerie l'Attico, à Rome, en écurie, en y installant *Douze Chevaux vivants* et tout le matériel nécessaire à leur entretien.

On aurait des scrupules à utiliser le mot « exposer » tant l'on sent que les chevaux n'y sont pas montrés pour eux-mêmes, ni magnifiés, ni réifiés. Ce qui s'opère dans l'œuvre de Kounellis, c'est le glissement d'un lieu aux fonctions plus volontiers symboliques – théâtrales, sacralisantes- vers le basement utile -mais aussi vers le laborieux. En effet, l'entrée des chevaux (très corporelle, bruyante, odorante) dans la galerie n'est pas l'entrée d'un animal à l'état naturel, mais d'une bête de travail, d'un animal-outil qui porte avec lui une histoire agricole et ouvrière. C'est une brèche à forte

dimension sociale qui s'ouvre entre un espace qui se voudrait autonome et un monde rural où l'homme travaille avec l'animal.

Ce renversement de codes sociaux évoque les Fêtes des fous ou Fêtes de l'âne, célébrées à travers la France depuis la Renaissance jusqu'à l'avènement de la période moderne. Durant quelques jours, les hiérarchies sociales s'inversaient et tous les organes de la société – et en particulier le clergé- participaient à une mascarade païenne aux accents de revanche sociale. L'église s'ouvrait à des individus déguisés « en divers animaux (...) conduisant un âne vêtu d'une belle chape » et qui « chantaient la prose de l'âne et des chansons obscènes, auxquelles les assistants répondaient en se mettant tous à braire (...) » (Conrad Malte-Brun, *Précis de la géographie universelle, Tome Troisième, Description de l'Europe*, 1820-1827). Témoignage de cette identification libératrice à l'animal, l'existence d'un Office des Fous, rédigé par l'abbé Pierre de Corbèil, une messe entière dont la prose « imite le brayre des ânes » (C. B. Fenel, doyen de Sens, dans une lettre adressée le 3 février 1715 à l'abbé Lebeuf).

« Et la honte d'être un homme, nous ne l'éprouvons pas seulement dans les situations extrêmes décrites par Primo Levi, mais dans des conditions insignifiantes, devant la bassesse et la vulgarité d'existence qui hantent les démocraties, devant la propagation de ces modes d'existence et de pensée-pour-le-marché, devant les valeurs, les idéaux et les opinions de notre époque. (...) Et il n'y a pas d'autre moyen que de faire l'animal (grogner, fouir, ricaner, se convulser) pour échapper à l'ignoble : la pensée même est parfois plus proche d'un animal qui meurt que d'un homme vivant, même démocrate. »

Gilles Deleuze et Félix Guattari,
Qu'est-ce que la philosophie ?, 1991

L'entrée du vivant dans l'espace d'exposition inaugure un nouvel espace où les hommes peuvent observer les animaux dans un contexte artificiel. Jusqu'alors, cette fonction revenait au parc zoologique, un lieu-dispositif entièrement consacré au regard. Le critique d'art et romancier américain, John Berger, notait la similitude entre zoo et musée : « Chaque cage est un cadre qui renferme un animal. Les visiteurs visitent le zoo pour regarder des animaux. Ils progressent de cage en cage, un peu à la manière de visiteurs dans une galerie d'art qui s'arrêtent face à une peinture puis passent à la suivante ou à celle d'après » (*Why Look At Animals?*, dans *About Looking*, 1980). Néanmoins, alors que le zoo met l'homme face à des bêtes, « personne ne peut y rencontrer le regard d'un animal. (...) Alors qu'il regarde chaque animal, le visiteur du zoo est seul. Quant à la foule, elle appartient à une espèce qui a fini par être isolée. »

Lorsqu'en 1974, l'artiste allemand Joseph Beuys s'enferme pendant trois jours derrière une grille, en compagnie d'un coyote sauvage, dans la galerie Rene Block, à New York (*I Like America And American Likes Me*), il se joue des codes du zoo, en réintroduisant une fonction politique dans ce dispositif. Les spectateurs regardent l'animal et l'artiste, tous deux en cage. Une copie du Wall Street Journal est déposée quotidiennement dans la cage, marquant la

continuation d'un récit médiatique, politique, à l'extérieur de ce lieu clôt. Au commencement, l'animal craint l'homme, puis s'autorise à jouer avec lui pour finir, au bout de trois jours, par accepter d'être touché par l'artiste. Si le public ne peut pas entrer en contact avec l'animalité, l'artiste intercède pour lui, dans un rôle de shaman dont se réclamait souvent Beuys, afin d'obtenir un nouvel accord avec la bête.



Joseph Beuys, *I like America and America likes me*, 1974

Museo Aero Solar (« Musée aérosolaire ») est un projet collectif commencé en 2007. Il a pour objectif d'inviter le plus grand nombre à transformer les sacs plastique usagés en ballons plus légers que l'air. C'est à la fois un musée volant et une sculpture solaire.

Transformer ces déchets — symboles de notre ère géologique actuelle —, en une nouvelle forme est un acte qui incarne la bienveillance et la générosité. « On les lave, on les sèche, on en prend soin et on les colle les uns aux autres. On commence à dessiner dessus, et se crée ainsi une collection d'histoires et d'amitiés uniques. Quand les toiles s'unissent, se tordent et se plient, un espace rempli d'air se forme. » Tomás Saraceno.

Le musée prend son envol à l'aube : quand le soleil réchauffe la membrane, l'énergie est insufflée à l'intérieur de la structure. À mesure que la différence de pression augmente, le ballon se gonfle et s'élève. Dans chaque pays où se rend le *Museo*, la population locale ajoute une nouvelle portion au projet, enrichissant les histoires déjà présentes de nouveaux récits.

La sculpture présentée ici est composée de plus de 20 000 sacs plastique récoltés par des personnes de divers horizons originaires de plus de 27 pays, dont la Colombie, Cuba, l'Allemagne, l'Italie, la Palestine, la Suisse, les Émirats arabes unis et les États-Unis. Une nouvelle section élaborée au cours d'ateliers menés avec la population locale, les écoles et les associations en lien avec le Palais de Tokyo a été ajoutée pour cette exposition. *Museo Aero Solar* montre comment un projet collectif peut émerger à partir de simples actions de recyclage et de coopération.

Vous êtes invités à prendre part à ce projet, à contribuer à la croissance de cette sculpture. C'est une manière de repenser le territoire et de nous aventurer par-delà la loi de la pesanteur. *Museo Aero Solar* nous suggère, à nous, êtres humains, d'occuper le volume de l'atmosphère et de nous y déplacer en suivant de nouveaux chemins nomades, comme des assemblages mouvants à la dérive dans les airs.

Quelques exercices à faire en classe

Comment construire son propre Museo Aero Solar ?



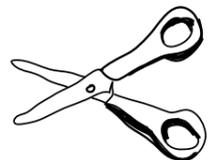
Photo Andrea Rossetti



MUSEO AERO SOLAR

COMMENT COMMENCER ENSEMBLE À CONSTRUIRE UN MUSEE VOLANT

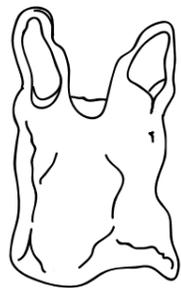
CE DONT NOUS AVONS BESOIN :



CISEAUX



SCOTCH



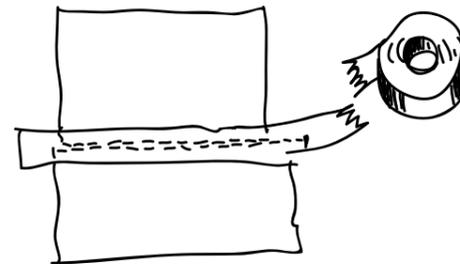
SACS PLASTIQUE USAGÉS



CUTTER

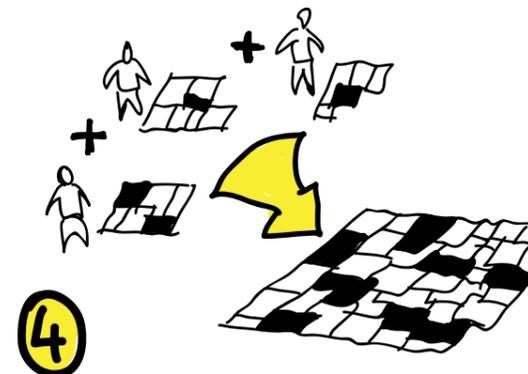


RÈGLE



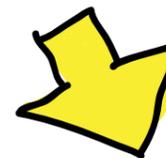
3

ASSEMBLER LES PIÈCES RECTANGULAIRES

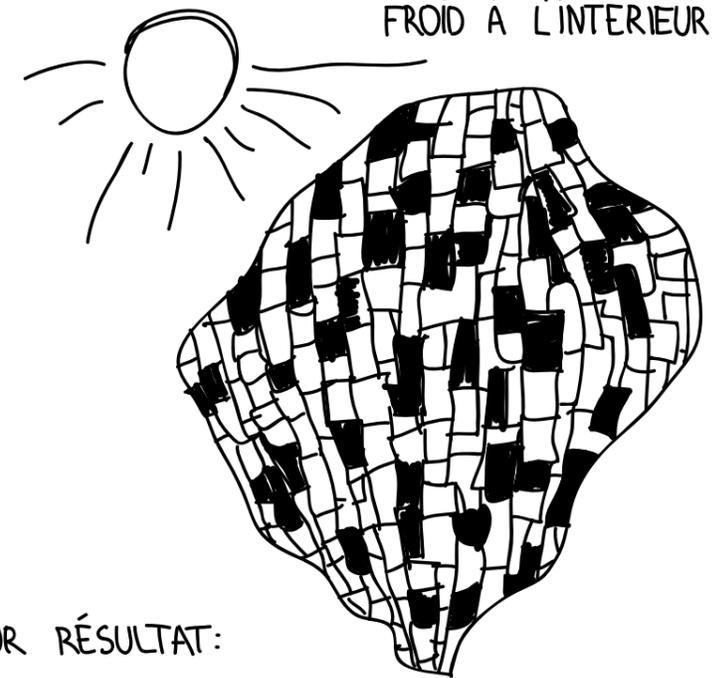


4

TRAVAILLER ENSEMBLE

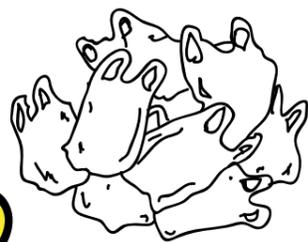


LE SOLEIL CHAUFFE L'AIR FROID À L'INTERIEUR DU BALLON

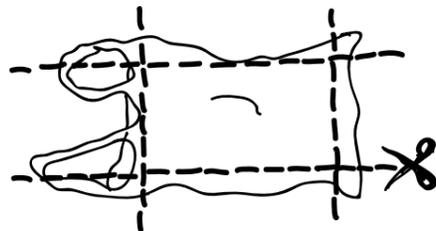


COMMENT LE FABRIQUER :

1



COLLECTER DES SACS PLASTIQUE USAGÉS

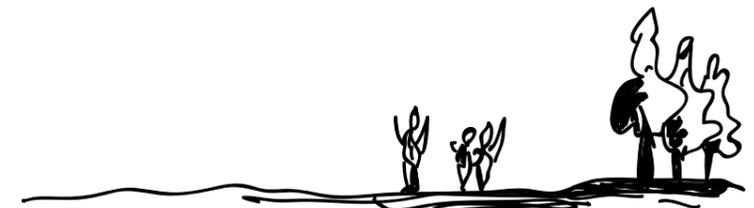


2

COUPER LES SACS PLASTIQUE EN PIÈCES RECTANGULAIRES

POUR UN MEILLEUR RÉSULTAT:

- CIEL CLAIR
- PAS DE VENT
- BALLON LÉGER



MUSEO AERO SOLAR EST UNE INVENTION COLLECTIVE NE PEUT ÊTRE UTILISÉ À DES FINS COMMERCIALES

Ensemble, construisons des *Cloud cities*, des villes de nuages dans les airs. Imaginons la forme que pourrait prendre notre futur proche à l'aube de l'Aerocene.

Autour de cette station, vous pouvez assembler des modèles en papier de structures géométriques inspirées de la structure de Weaire-Phelan — une représentation de la structure tri-dimensionnelle d'une mousse de bulles d'égal volume. Vous pourrez ensuite les ajouter aux grandes constellations qui flottent déjà au-dessus de votre tête. Ces modules connectés forment un espace imaginé pour vivre en commun entre la Terre et le ciel. À travers cette pratique, Aerocene cherche à comprendre comment les humains pourraient développer de nouvelles manières de vivre ensemble, dans et avec nos écosystèmes, de cohabiter dans cette planète que nous partageons tous.

Les voyages Aerocene nous ont appris que plus la sculpture est grande, plus la charge qu'elle peut soulever est importante. À partir de cette constatation, nous pouvons spéculer sur la possibilité d'un jour vivre dans les airs, dans un écosystème flottant parmi les nuages.

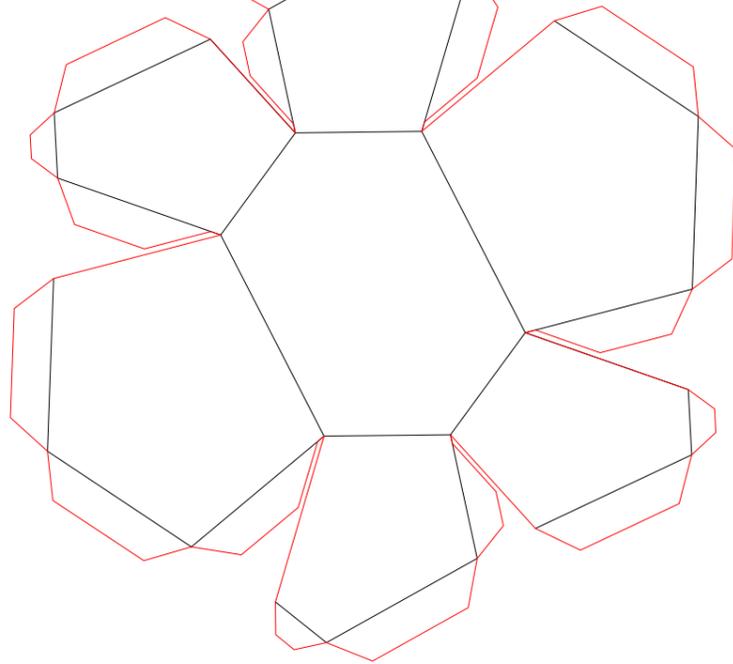
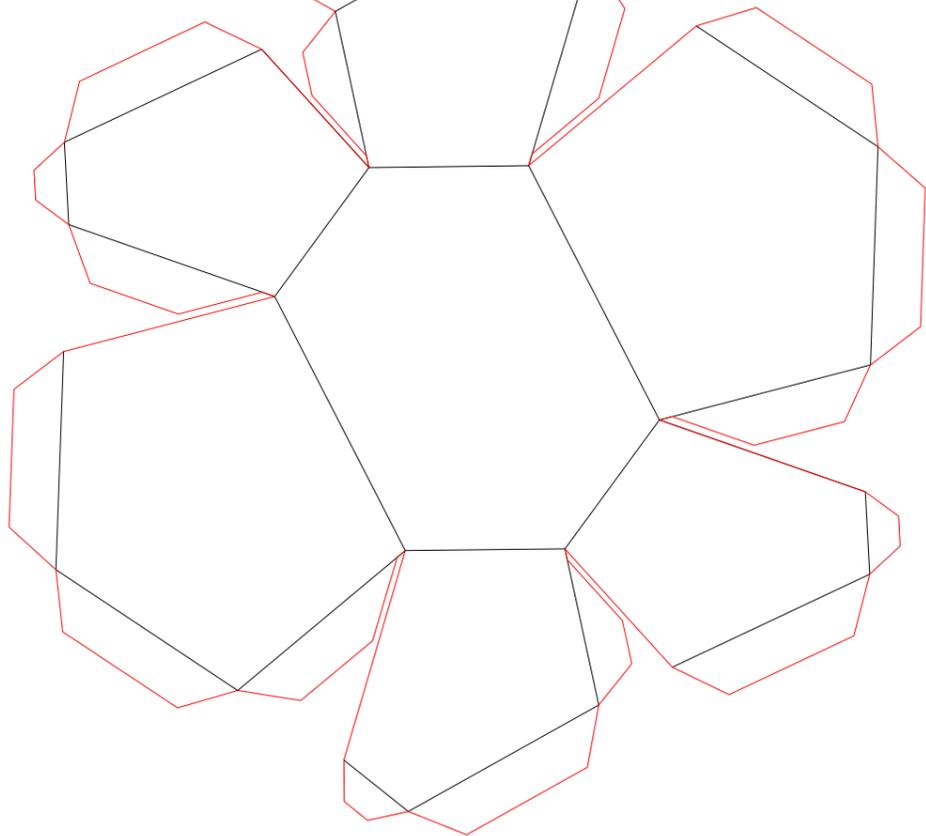
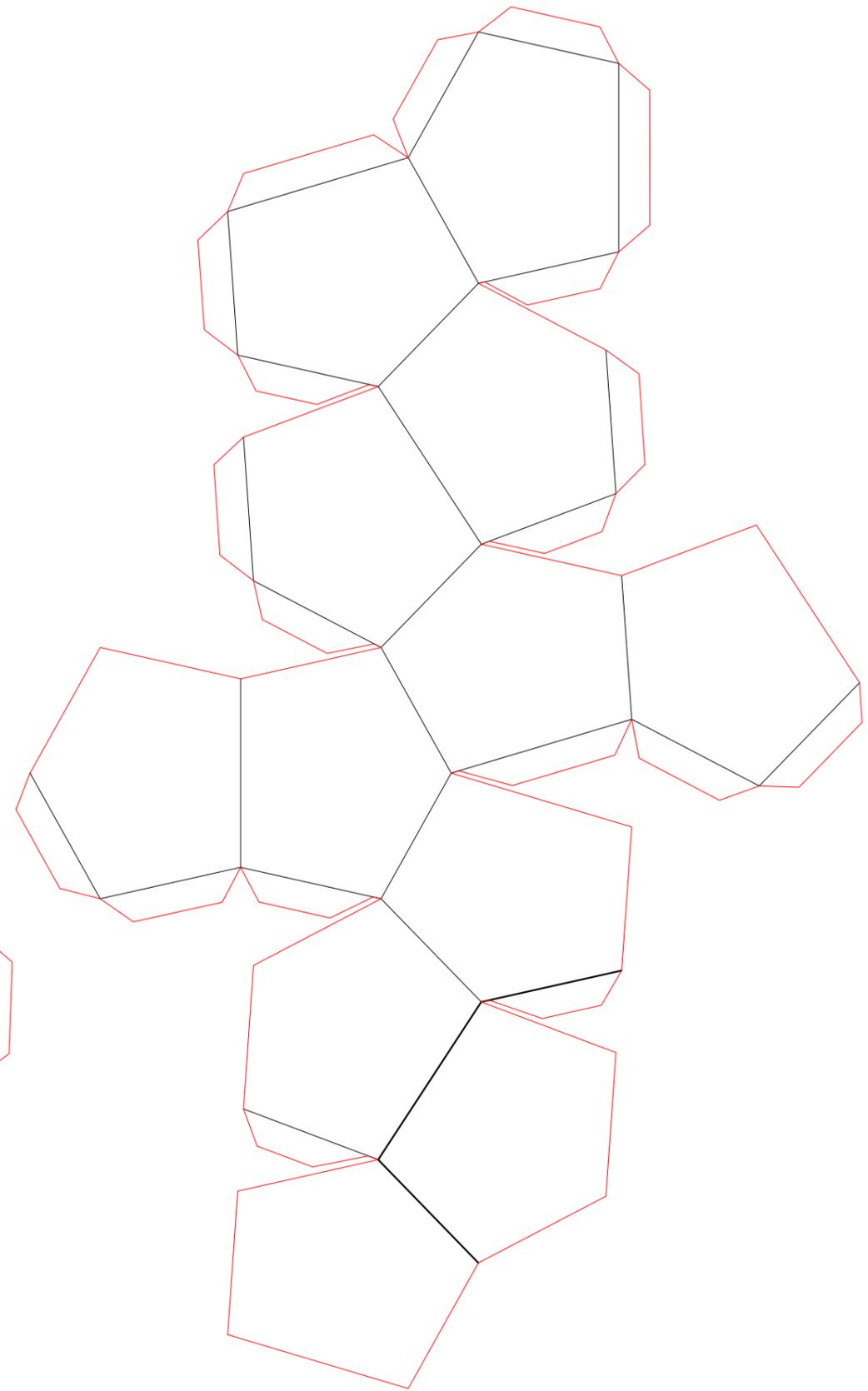
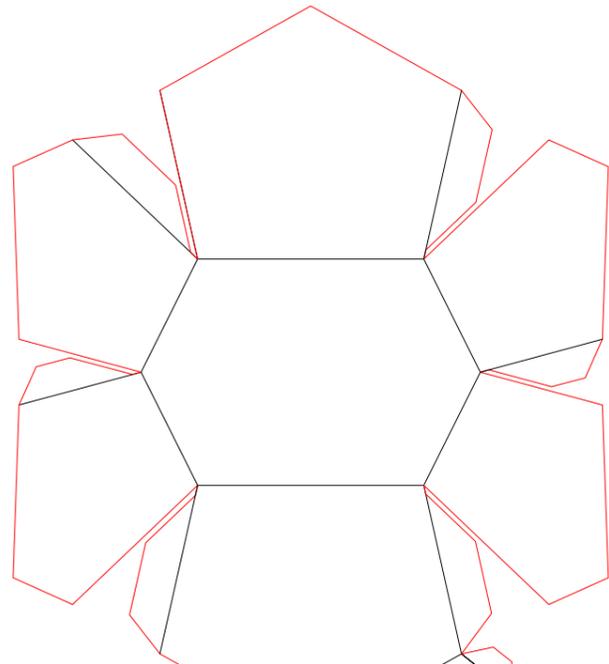
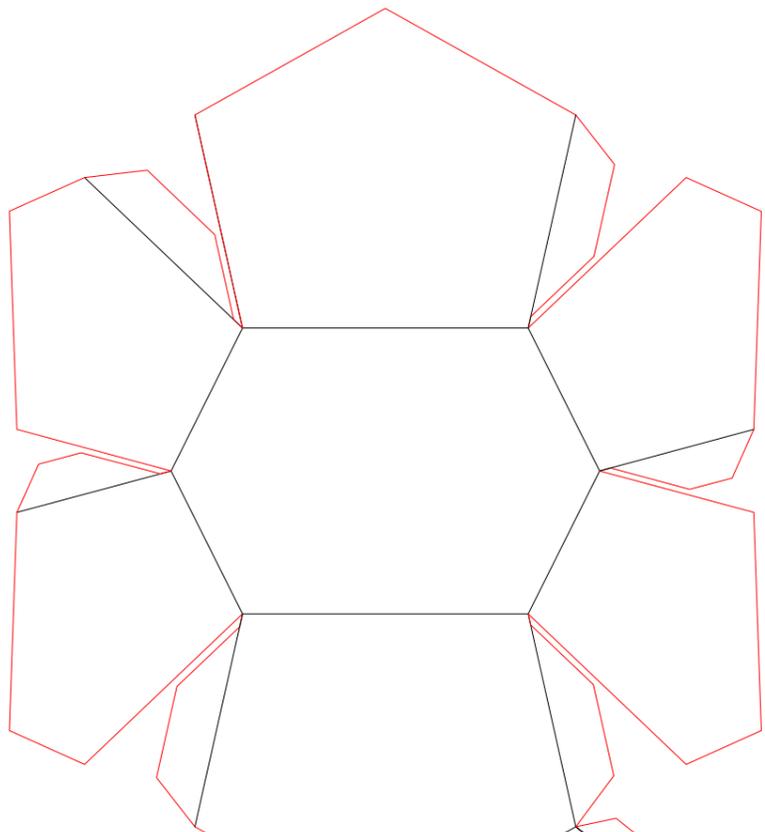
Aerocene imagine des villes aériennes, flottant de la même manière que la Terre flotte dans l'univers. *Cloud Cities* spéculent sur de possibles collectifs urbains utopiques, nomades et auto-assemblés : des villes flottant au-dessus de la surface de la Terre, soutenues par l'énergie du soleil. *Cloud Cities* s'inspire des idées de Buckminster Fuller et d'autres architectes radicaux. Son objectif est de développer des villes modulaires et transnationales dans les nuages, des modèles de constructions durables, émancipatrices et basées sur la coopération.

Un changement dans les consciences est nécessaire pour réaliser que tous les atomes et toutes les particules cosmiques de l'univers sont d'une certaine manière connectés. Tous les humains, les animaux et les systèmes sont les noeuds d'un même réseau. Ils forment un tout synergique.

Cloud Cities est un ensemble infini de structures géométriques qui flottent dans les airs, des villes de nuages qui défient les notions de lieu, d'espace et de gravité.

Comment construire sa propre ville de nuages ?





Quelques notions de physique...

Physique quantique : Appellation générale d'un ensemble de théories physiques nées au XX^e siècle. Ces théories, dites « quantiques », décrivent le comportement des atomes et des particules – ce que la physique classique n'avait pu faire – et permettent d'élucider en particulier certaines propriétés du rayonnement électromagnétique qui restaient inexplicables jusqu'alors.

Quantum : Plus petite mesure indivisible, que ce soit celle de l'énergie, de la quantité de mouvement ou de la masse.

Biologie quantique : L'examen détaillé de certains mécanismes biologiques subtils, difficilement explicable avec la chimie classique – comme la photosynthèse, l'olfaction ou la magnétoréception (sens permettant la détection d'un champ magnétique, directement en jeu dans la migration de certains animaux, par exemple) – montre que des effets et états purement quantiques peuvent trou-

ver place et même jouer un rôle essentiel au sein de phénomènes biologiques.

Espace-temps : Représentation mathématique de l'espace et du temps comme deux notions inséparables s'influçant l'une l'autre.

Onde gravitationnelle : Oscillation de la courbure de l'espace-temps qui se propage à grande distance de son point de formation, sans être arrêté par la matière. Albert Einstein s'est longuement interrogé sur l'existence physique des ondes gravitationnelles : peut-être ne constituaient-elles qu'un artefact mathématique résultant d'un choix du système de coordonnées? Mais le 14 septembre 2015 eut lieu la première observation qui confirma leur existence physique !

GW150914 : Nom du signal à l'origine de la première observation directe d'ondes gravitationnelles, faite par les laboratoires LIGO (USA) et Virgo (Italie). Cet événement a inauguré l'astronomie gravitationnelle – une branche de l'astronomie qui observe désormais les objets célestes grâce aux ondes gravitationnelles. Ce signal, provenant de l'hémisphère céleste Sud et qui a duré 0,2 seconde, a été décrit comme un pépiement d'oiseau. On présume

que son origine serait la fusion de deux trous noirs en un seul. Le pic d'énergie rayonnée par l'onde gravitationnelle était supérieur à la puissance lumineuse rayonnée par toutes les étoiles de l'univers observable...

Trou noir : Objet céleste si compact que l'intensité de son champ gravitationnel empêche toute forme de matière ou de rayonnement de s'en échapper. De tels objets ne peuvent émettre, ni diffuser la lumière et sont donc *noir* – ce qui en astronomie revient à dire qu'ils sont invisibles. La gravitation étant le seul effet pouvant sortir d'un trou noir, une observation quasi-directe de trous noirs a pu être détaillée en février 2016 par le biais de la première observation directe des ondes gravitationnelles.

Champ gravitationnel : En physique classique le champ gravitationnel est un champ réparti dans l'espace et dû à la présence d'une masse susceptible d'exercer une influence gravitationnelle sur tout autre corps présent à proximité (immédiate ou pas). La théorie de la relativité générale interprète le champ gravitationnel comme une modification de la métrique espace-temps.

Les quatre interactions élémentaires : Elles sont responsables de tous les phénomènes physiques observés dans l'Univers et régissent ce dernier, chacune se manifestant par une force dite « fondamentale ». Ces quatre interactions sont donc :

- L'interaction nucléaire forte, responsable de la cohésion de toutes les particules composées de quarks. Indirectement, elle est responsable de la cohésion des noyaux atomiques. C'est la plus puissante de toutes les interactions connues. Elle est transportée par les gluons.

- L'interaction électromagnétique, responsable de la plupart des phénomènes quotidiens (lumière, électricité, magnétisme, chimie...). C'est elle qui retient les aimants sur la paroi verticale du frigo, par exemple. Elle est transportée par les photons.

- L'interaction faible, responsable de la radioactivité de type bêta. Elle joue aussi un rôle important dans la fusion nucléaire (comme au centre du Soleil). Elle est transportée par les bosons lourds.

- La gravitation, responsable notamment de l'attraction terrestre qui nous retient au

sol, la gravité, qui est responsable de plusieurs manifestations naturelles : les marées, l'orbite des planètes autour du Soleil, la sphéricité de la plupart des corps célestes en sont quelques exemples. Le vecteur de la gravité est encore inconnu à ce jour. Cependant certaines hypothèses émettent l'idée qu'une particule en serait à l'origine : le graviton.

Bio spéculation : Appelée aussi évolution spéculative, cette discipline explore les hypothétiques scénarii de l'évolution des formes de vie sur Terre, souvent à la frontière de la science-fiction. S'appuyant sur les principes de la théorie de l'évolution de Charles Darwin, le géologue écossais Dougal Dixon imagine par exemple les futures anatomies humaines possibles dans son ouvrage *Man After Mater : An Anthropology of the Future* (1990), en projetant des adaptations à d'hypothétiques conditions de vie terrestres et extra-terrestres.

Les bruits dans l'espace : Afin que nous puissions les entendre, il faut des molécules d'air pour qu'ils se transmettent à nos oreilles : le son est ce que l'on appelle une onde mécanique. Or, dans l'espace, la densité de matière est beaucoup trop faible pour

la propager - environ un atome par m³... On peut cependant traduire des ondes électromagnétiques (transportées par les photons) ou gravitationnelles, capables elles, de se déplacer dans ce quasi-vide intersidéral, en sons audibles par l'oreille humaine.

Horizon des événements : Il représente la partie d'un trou noir à partir de laquelle la vitesse de libération atteint celle de la lumière. Selon le type de trou noir concerné, la taille et la forme de l'horizon seraient variables. Elles seraient en grande partie déterminées par la masse et par le mouvement cinétique du trou noir. Dans son livre de 1988 *Une brève histoire du temps*, Stephen Hawking décrit le vol fictif d'un astronaute qui, passant dans l'horizon des événements d'un trou noir, est «étiré comme des spaghettis» par le gradient de gravité (différence de forces) de la tête aux pieds.

Vitesse de libération : Vitesse minimale que doit atteindre un projectile au périhélie de sa trajectoire pour échapper définitivement à l'attraction gravitationnelle d'un astre (planète, étoile...) et s'en éloigner indéfiniment. Cette vitesse est d'autant plus importante que la masse de l'astre est impor-

tante et que l'objet est proche de son centre. Pour un objet lancé depuis la Terre, la vitesse de libération lui permettant d'échapper à l'attraction terrestre est de 11,2 km/seconde (40 320 km/h). Même si une sonde spatiale est libérée de l'attraction terrestre, elle doit disposer d'un surcroît de vitesse lui permettant de modifier son orbite autour du Soleil pour atteindre un autre corps céleste.

Vitesse de la lumière : Communément notée *c* pour « célérité », elle est une constante physique universelle. Sa valeur exacte est de 300 000 km/seconde. Ainsi la lumière du Soleil met environ 8 minutes à parvenir jusqu'à la Terre. Selon la relativité restreinte, c'est la vitesse maximale que peuvent atteindre toutes formes de matière ou d'information dans l'univers.



Bibliographie

David Abram, *Comment la terre s'est tue. Pour une écologie des sens*, 2013

Pourquoi les arbres ne nous parlent-ils plus ? Pourquoi le Soleil et la Lune se bornent-ils à décrire en aveugle un arc à travers le ciel ? C'est à ces questions que répondent le plus souvent des récits qui aboutissent à daire de nous « enfants de la raison », ceux qui ont su prendre conscience de ce que les humains étaient suls au sein d'un monde vide et silencieux.

Les peuples de tradition orale savent qu'il n'en est rien. Le parcours et le travail d'enquête passionnants que David Abram rapporte ici leur donnent raison. Plutôt qu'une prise de conscience, ce qui nous est arrivé serait de l'ordre d'une brutale mutation écologique, qui a interrompu la symbiose entre nos sens et le monde. Ses mots possèdent de cette magie, mais surtout ils réactivent l'expérience d'un monde au présent. Ce monde alentour qui, en sourdine, continue à nourrir nos manières de penser et de parler, de sentir et de vivre.

Giorgio Agamben, *L'ouvert : de l'homme à l'animal*, 2002

Depuis qu'Aristote a défini l'homme comme animal politique, la pensée occidentale n'a cessé, tant du côté de la métaphysique que de la science, de se heurter aux apories nées de la frontière à tracer entre animalité et humanité. Après avoir passé en revue toutes les interrogations en en dégageant la signification anthropologique, Giorgio Agamben met en discussion le cours donné par Heidegger en intitulé « Les concepts fondamentaux de la métaphysique ».

Vinciane Despret, *Que diraient les animaux, si... on leur posait les bonnes questions ?*, 2012

Vingt-six aventures amusantes ou stupéfiantes survenues à des chercheurs (mais aussi, par exemple à des éleveurs) et qui remettent en cause nos idées reçues sur ce que font, veulent, et même « pensent » les animaux. On se délectera de ces incroyables histoires, qui nous obligent à faire, chemin faisant, de l'éthologie et de la philosophie.

Les animaux voient-ils comme nous les voyons ? A quoi s'intéressent les rats dans les expériences ? Pourquoi dit-on que les vaches ne font rien ? A

la lecture de ces récits désopilants, on pourrait se demander si les animaux n'ont pas un sens de l'humour bien à eux : ils semblent parfois trouver un malin plaisir à créer des situations qui aboutissent à ce que les plus savants des spécialistes soient désarçonnés. Vous ne regarderez plus votre chien de la même manière.

Bruno Latour, *Face à Gaïa*, 2016

Gaïa est le nom du retour sur Terre de tout ce que nous avions envoyé off shore. Nous sommes ces Terriens, qui se définissent politiquement comme ceux qui se préparent à regarder Gaïa de face.

James Lovelock n'a pas eu de chance avec l'hypothèse Gaïa. En nommant par ce vieux mythe grec le système fragile et complexe par lequel les phénomènes vivants modifient la Terre, on a cru qu'il parlait d'un organisme unique, d'un thermostat géant, voire d'une Providence divine. Rien n'était plus éloigné de sa tentative. Gaïa n'est pas le Globe, n'est pas la Terre-Mère, n'est pas une déesse païenne, mais elle n'est pas non plus la Nature, telle qu'on l'imagine depuis le XVII^{ème} siècle. Or, à cause des effets imprévus de l'histoire humaine, ce que nous regroupions sous le nom de Nature quitte l'arrière-plan

et monte sur scène. L'air, les océans, les glaciers, le climat, les sols, tout ce que nous avons rendu instable, interagit avec nous. Nous sommes entrés dans la géohistoire. C'est l'époque de l'Anthropocène. L'ancienne Nature disparaît et laisse la place à un être dont il est difficile de prévoir les manifestations. Cet être, loin d'être stable et rassurant, semble constitué d'un ensemble de boucles de rétroactions en perpétuel bouleversement. Gaïa est le nom qui lui convient le mieux.

Pierre Montebello, *Métaphysiques cosmomorphes : la fin du monde humain*, 2015

La fin du monde humain ne veut pas dire la fin de l'homme, mais le retrait de la place centrale que celui-ci occupait au sein de l'ensemble des savoirs. Plus que jamais, prendre en compte notre rapport à la Terre et au Cosmos est devenu nécessaire. Dans de nombreux domaines (anthropologie, sociologie, esthétique, droit, politique, etc.) des vues cosmomorphes se substituent aux vieux schémas anthropomorphes. L'homme doit se penser à l'intérieur de mondes infiniment plus larges et complexes que lui. Nous sommes entrés dans une nouvelle période géo-cosmique qui excentre

l'homme de son monde. Plus que l'existence dans son monde c'est sa consistance dans d'autres mondes qui est en jeu.

Baptiste Morizot, *Sur la piste animale*, 2018

Nul n'existe sans laisser de traces. Pister, alors, est une manière très sûre pour apprendre à connaître quelqu'un : de l'ours du Yellowstone aux loups du Var, de la panthère des neiges du Kirghizistan aux lombrics de nos composts d'appartement. A travers les récits de ses expériences de pistage, Baptiste Morizot nous invite à voir par les yeux des grands prédateurs qu'il rencontre. Pister, c'est décrypter indices et empreintes à la manière d'un détective sauvage pour demander : qui habite ici ? Comment vivent-ils ? Et surtout, comment faire monde commun avec eux ?

Camille Flammarion, *Les ballons et les voyages aériens*, 1867

Dans les années 1860, Camille Flammarion réalise une série de douze ascensions aérostatiques à visée scientifique. Ces voyages aériens, dont les récits sont publiés dans la presse, contribuent à la construction de la figure du journaliste scientifique.

R. Buckminster Fuller, *Manuel d'instruction pour le vaisseau spatial Terre*, 1969

L'auteur présente une vision du monde prémonitoire et un ensemble de solutions pour le devenir et le bien-être de la planète.

Raymond Murray Schafer, *Le paysage sonore : le monde comme musique*, 2010

Murray Schafer a forgé la notion de paysage sonore pour désigner notre environnement acoustique, la gamme incessante de sons au milieu desquels nous vivons. Depuis l'apparition du tout premier bruit - celui de la mer -, le paysage sonore n'a cessé de s'enrichir des sons du monde vivant : oiseaux, insectes, langage, musique... jusqu'à la révolution industrielle et électrique. Terrible et fascinante rupture, qui transforme radicalement notre rapport au son, à la musique et au silence. Mais qui nous rend aussi désormais capables de mettre en œuvre un authentique design sonore, maîtrisé et conscient.



ACTION ÉDUCATIVE

Le programme éducatif du Palais de Tokyo a pour ambition de proposer à des publics variés d'être les complices de la vie d'une institution consacrée à la création contemporaine. Les artistes, les expositions, l'histoire du bâtiment, son architecture ou encore la politique culturelle et les métiers de l'institution servent de point de départ à l'élaboration de projets éducatifs qui envisagent le Palais de Tokyo comme un lieu ressource avec lequel le dialogue est permanent. L'approche choisie a pour ambition d'affirmer l'expérience du rapport à l'œuvre comme fondatrice du développement de la sensibilité artistique. Quel que soit le projet engagé (visite active, workshop, rencontre, etc.), les médiateurs du Palais de Tokyo se positionnent comme des accompagnateurs et tentent de ne jamais imposer un discours préétabli. Jamais évidentes et sans message univoque, les œuvres d'art contemporain sont support à l'interprétation, à l'analyse et au dialogue, elles stimulent l'imaginaire, la créativité et le sens critique. Le service éducatif s'engage à valoriser ces qualités afin d'inciter chaque participant à s'affirmer comme individu au sein d'un corps social.

S'appuyant sur les programmes éducatifs en vigueur, les formats d'accompagnement clefs en main offrent aux éducateurs et enseignants un ensemble de ressources et de situations d'apprentissage qui placent les élèves dans une posture dynamique.

RÉSERVATION AUX ACTIVITÉS DE L'ACTION ÉDUCATIVE

Retrouvez le détail de tous les formats d'accompagnement et les tarifs sur : www.palaisdetokyo.com
Mail : reservation@palaisdetokyo.com

TARIFS DES VISITES ACTIVES

Groupes scolaires : 50€

Groupes du champ socio-culturel : 40€

INFORMATIONS PRATIQUES

ACCÈS

Palais de Tokyo
13, avenue du Président Wilson,
75 116 Paris

Tél : 01 47 23 54 01
www.palaisdetokyo.com

HORAIRES

De midi à minuit tous les jours, sauf le mardi
Fermeture annuelle le 1er janvier, le 1er mai et le 25 décembre

TARIFS D'ENTRÉE AUX EXPOSITIONS

Plein tarif : 12€ / Tarif réduit : 9€ / Gratuité

Devenez adhérents : Tokyopass, Amis, membre du TokyoArtClub