



LA LUMIÈRE ET LE MOUVANT

Résidence de Nadia Merad Coliac

20 mars – 24 mai 2023



Nadia Merad Coliac, *Souffle de Lumière*, verre soufflé, bactéries bioluminescentes, Rattail, en collaboration avec Guillaume Thoraval, 2023.

■ La Fondation L'Accolade continue son exploration du Vivant. Notre résidente, Nadia Merad Coliac, artiste chercheuse travaillant à Marseille, s'intéresse aux organismes vivants qui produisent leur propre lumière, à la bioluminescence, plus précisément, celle générée par des bactéries. *Photobacterium Phosphoreum Antares 2200* isolée par l'Institut d'Océanographie de Marseille et Rattail-1 d'après le nom éponyme du poisson qui la sécrète, isolée par le chercheur Marcel Koken (LABOCEA CNRS) vont être comparées en termes de qualité optique, de durée de vie et de conditions de température idéales pour leur croissance. Ces souches de bactéries bioluminescentes ont été mise en culture à Paris dans le laboratoire chimie-biologie du FabLab Université Sorbonne, un

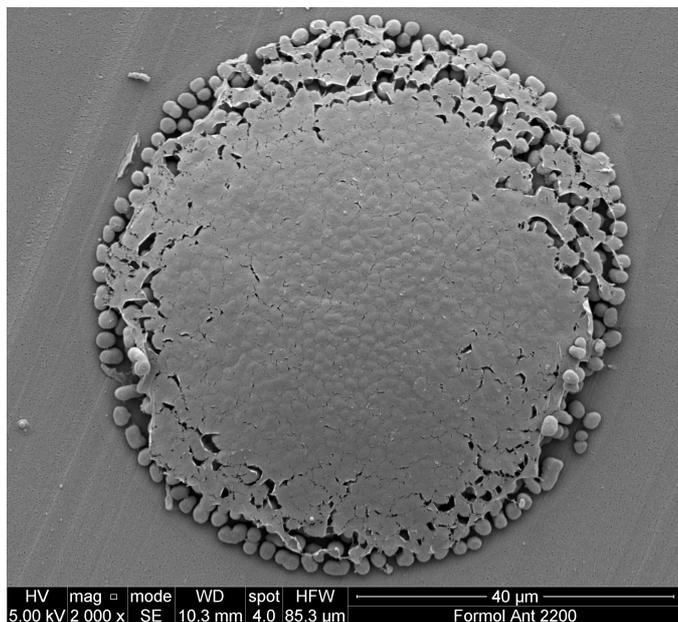
espace collaboratif ouvert aux étudiants, aux artistes, aux entrepreneurs.

Nous pénétrons avec Nadia dans l'univers fascinant des chercheurs et dans le mystère des grandes profondeurs, là où les grenadiers vivent dans une obscurité totale et à des températures glaciales.

C'est en découvrant les ouvrages d'un scientifique oublié que Nadia a été littéralement hypnotisée par la bioluminescence. En 1914 sort le livre à couverture bleutée de Raphaël Dubois sous le titre intrigant *La Vie et la Lumière*. Divisé en trois parties, l'auteur étudie la production de la lumière par les êtres vivants, leur action sur eux-mêmes et ceux qui les entourent, les propriétés physiologiques, thérapeutiques et pratiques de la lumière froide qui «ne s'éteint ni par le vent ni par la pluie et ne saurait produire d'incendie», la luminescence étant l'opposé de l'incandescence.

Raphaël Dubois produira des lampes vivantes éclairant toute une salle du Palais de l'Optique, lors de l'Exposition Universelle de 1900. «La lumière était aussi vive que celle d'un beau clair de lune.». Si cette lumière présente l'avantage d'éviter l'explosion dans les poudrières, dans les mines sous la menace permanente du grisou, un sujet à l'époque, dans un contexte qui se prépare à la guerre, son intensité reste faible, ténue, fragile. Mais elle est éminemment poétique, voire énigmatique.

L'invention de Raphael Dubois, sa contribution remarquable aux avancées scientifiques sera emportée à la lueur funeste des éclats d'obus de la grande guerre, le chercheur banni de l'histoire en raison de ses convictions pacifistes. Raphaël Dubois défend la vie et les vivants, lorsque ses contemporains aspirent à en découdre. Ce n'est pas pour rien qu'il met au point l'anesthésie. Sa lumière froide extraite des abysses est indissociable de la vie. Associant Matière et Force, il rassemble sous le terme de Protéon «le caractère essentiellement changeant de cet être unique qui, par d'incessantes et innombrables métamorphoses, donne à la Nature sa merveilleuse et infinie variété d'aspects. Pour cela, il n'est nécessaire de faire intervenir aucune création, aucune destruction, mais seulement des métamorphoses.». Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme. Qu'est-ce que la vie ?



Vue au microscope de la bactérie bioluminescente Antares 2200 réalisée par Marcel Koken 2023.

La question de la Vie hante l'artiste Nadia Merad Coliac. Si la bioluminescence exerce sur elle une telle fascination c'est qu'elle y décèle le rayonnement des âmes disparues. La lumière circule là où le vide existe. L'action de l'enzyme propre aux organismes lumineux, Luciférase qui provoque l'émission de lumière en catalysant l'oxydation de Luciférine selon les termes choisis par Raphaël Dubois pourrait en être la parfaite métaphore. La lumière circule là où le vide existe. L'action de l'enzyme propre aux organismes lumineux, la Luciférase, provoque l'émission de lumière en catalysant l'oxydation de la Luciférine selon les termes forgés par Raphaël Dubois pourrait en être la parfaite métaphore. Chez Nadia, ceux qui portent la lumière (lux-ferre) se nomment Josette ou Dalila. La bioluminescence est un projet de mémoire. Les défunts sont des passeurs de lumière. La matière rayonne, vivante ou inerte, toujours mouvante, sensiblement émouvante. Dans l'atelier du maître-verrier Guillaume Thoraval, Nadia Merad Coliac souffle le verre borosilicaté, exhale l'oxygène si essentielle au processus de luminescence, son propre oxygène. Les sculptures qu'elles fabrique, dont la forme évoque *Air de Paris* de Marcel Duchamp, seront ensemencées de lumière bleue.

Pour éprouver cette lumière, il faut d'abord s'acclimater à l'obscurité car comme le soleil, elle aveugle tout autant. A l'intérieur de nos iris, les pupilles se dilatent, comme le diaphragme des appareils photo, nécessaire temps d'adaptation de nos regards plongés dans le noir. La vue durant un vague instant est troublée, notre équilibre, perturbé. Nous quittons le jour pour embrasser la nuit. Et dans cette nuit, ce qui luit doucement est bleu, parfois presque vert, d'une intensité vibrante,

inouïe, inoubliable, surnaturelle. C'est la vibration de la vie, ce que Jules Michelet nomme «l'infini du vivant», un laboratoire naturel méconnu et symbiotique, dans lequel viennent puiser sans relâche les chercheurs et qui ne cesse pas de nous surprendre.

Maintenant que nous avons appris à poser les yeux sur l'entour qui nous nourrit et dont nous devons prendre soin, que nous ne cherchons plus à décrocher la lune, cette lueur des abysses est une lueur d'espoir, celle d'un futur en connaissance de cause.

CATHERINE DOBLER FONDATRICE DE LA
FONDATION L'ACCOLADE

LUMIÈRES VIVANTES, ESTHÉTIQUE DE LA BIOLUMINESCENCE

Les manifestations vivantes de la lumière ont toujours été un puissant motif d'émerveillement pour les humanités. Que ce soit sur terre ou sur mer, les organismes vivants capables de lumière sont depuis des temps immémoriaux source de fascination et d'inspiration. Ces manifestations, qui surgissent dans les obscurités, sur terre ou dans les abysses océaniques, sont les dépositaires d'une énigme irréductible. La plupart des êtres bioluminescents, tels Lucioles, Dinoflagellés, Méduses de Cristal, Lottes de Mer Profonde produisent de la lumière par l'intercession de photobactéries symbiotiques.

La lumière - de sa représentation à son incarnation concrète - est un enjeu esthétique majeur. Si, par exemple, l'émergence dans les années 60 du mouvement Light and Space en Californie en est une des expressions contemporaines les plus visibles, un nouveau champ de recherche et de création se développe aujourd'hui autour de la bioluminescence. Celui-ci en appelle à de nouvelles coopérations et alliances entre humains et non-humains. Notre hypothèse pour cette Saison 3 est de considérer ce champ de la création dédiée à la bioluminescence comme l'une des manifestations d'un récit parallèle du vivant, encore trop minoritaire, qui nous invite au décentrement, et à nous défaire d'une vision linéaire, mécanique et anthropocentrée du vivant, pour l'envisager comme un entrelacement complexe de relations et d'alliances interspécifiques, une continuité métamorphique et symbiotique.

Pour cette Saison 3, la Fondation L'Accolade accueillera trois artistes, dont Nadia Merad Coliac, Teresa Van Dongen, Côme di Meglio, qui expérimentent des œuvres, des dispositifs et protocoles avec des micro-organismes vivants, et qui font œuvre du vivant, qui mettent en scène le vivant à l'œuvre.

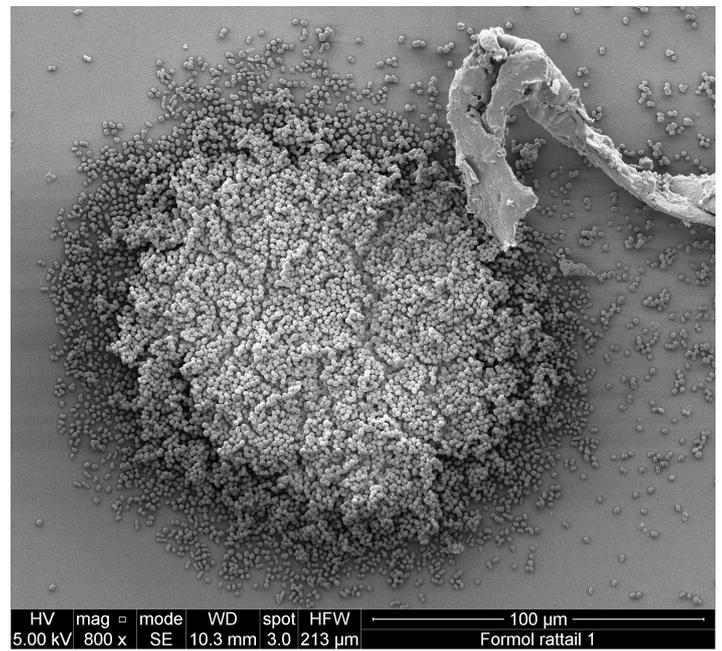


LE PHOTON ET LE SOUFFLE

Nadia Merad Coliac est la première artiste invitée de cette Saison 3 des résidences intitulée *Lumières Vivantes, Esthétique de la Bioluminescence*. Pour sa résidence, Le premier geste de Nadia Merad Coliac a été de trouver un lieu où prendre soin et cultiver deux photobactéries distinctes toutes deux issues de la vie océanique. Œuvrer avec le vivant dans l'art suppose une relation étroite de coopération et de partenariat. Dépositaire, par l'intercession de chercheurs, de ces deux bactéries, l'artiste a investi le laboratoire de biologie du FabLab Sorbonne Université pour les cultiver, les nourrir, les observer, dans leurs spécificités et différences. Le lexique de l'artiste pour définir sa relation à Antares 2200 et Rattail-1 - les noms de laboratoire de ces microorganismes - est celui du soin et l'attention. Les différences sont subtiles mais néanmoins bien réelles entre les deux, que ce soient l'intensité et la durée des émissions lumineuses, ou leurs conditions idéales de croissance.

Nadia Merad Coliac est l'auteur d'une thèse, publiée aux éditions de l'Harmattan, intitulée *Lumière vivante, théorie et pratique de la bioluminescence, d'après Raphaël Dubois*, dans laquelle elle déroule le récit intime de sa rencontre avec la bioluminescence, ses créations avec les êtres de lumière comme elle les nomment. Elle s'attache à faire remonter à la surface de notre mémoire la fascinante figure du scientifique et humaniste Raphaël Dubois, le premier à avoir dévoilé le mécanisme chimique de la bioluminescence ou «biophotogénèse». Il nous apparaît en pionnier de sciences de la vie qui s'affranchissent des dualismes stériles entre inerte et animé, esprit et matière, et s'éloigne du récit néo-darwinien qui réduit la vie au seul principe de la compétition entre lignées spécifiques. Raphaël Dubois est l'un des précurseurs d'une conception du vivant où son apparition, dans toute sa diversité, est liée à des jeux de relations et des enchevêtrements qui fertilisent et fécondent. La luminescence, terme forgé au 19^{ème} siècle par le physicien Eilhard Wiedemann, se différencie de l'incandescence, lumière froide et lumière chaude, lumière propre à l'objet qui la produit et lumière d'origine thermique. L'apport décisif de Raphaël Dubois est de prouver que certains vivants produisent de la luminescence là où on imaginait de simples mécanismes chimiques, et plus encore, que cette luminescence est liée à des organismes symbiotiques.

La démarche de Nadia Merad Coliac est à la croisée du design, de l'art et des sciences. Sa rencontre avec la bioluminescence lui permet de les associer



HV mag mode WD spot HFW 100 µm
5.00 kV 800 x SE 10.3 mm 3.0 213 µm Formol rattail 1
Vue au microscope de la bactérie bioluminescente Antares 2200 réalisée par Marcel Koken, 2023.

dans un geste alchimique, une *œuvre au bleu* en l'occurrence. Les œuvres de Nadia Merad Coliac liées à la lumière vivante sont des invitations à une expérience sensible et émotionnelle. Son esthétique est une esthétique de l'émotion par la rencontre avec ces êtres de lumière que sont Antares 2200 ou Rattail-1.

Pour sa résidence, placée sous le signe du mouvement, dans un subtil hommage à Loïe Fuller, la bien nommée «fée lumière», elle a créé des sculptures en verre borosilicaté – *Souffles de Lumière, Partition de Lumière, Serpentine* – forgées par son propre souffle, son *Pneuma*, formée en cela par Guillaume Thoraval, verrier au chalumeau. Chacune de ces sculptures est un lieu d'accueil où les photobactéries sont invitées à se déployer, se développer, et éclairer sous jour un, nouveau l'histoire du vivant. L'artiste lesensemence attend l'apparition du premier photon qui est la manifestation de vie.

Chacune des sculptures a une forme organique, on y décèle des spirales, des enroulements. A les découvrir dans l'obscurité, nous sommes saisis. C'est à un geste initiatique que les photobactéries nous convient, elles nous appellent à nous remémorer les anciennes cosmogonies qui font de la lumière le principe de vie. L'expression «Fiat Lux» prend alors un sens tout particulier.

CHRISTOPHER YGGDRE
CURATEUR



Nadia Merad Coliac, portrait, photographie : Catherine Dobler, 2023.

BIOGRAPHIE DE NADIA MERAD COLIAC

Nadia Merad Coliac est designeuse, artiste et chercheuse associée au laboratoire Nose (Nasal Olfactory Stemness and Epigenesis), Campus La Timone à l'INP (Institut de Neuro-Physiopathologie) AMU, CNRS, UMR 705. Auteure d'une thèse dédiée à la bioluminescence en 2018, intitulée « Lumière vivante, théorie et pratique de la bioluminescence, d'après Raphaël Dubois ».

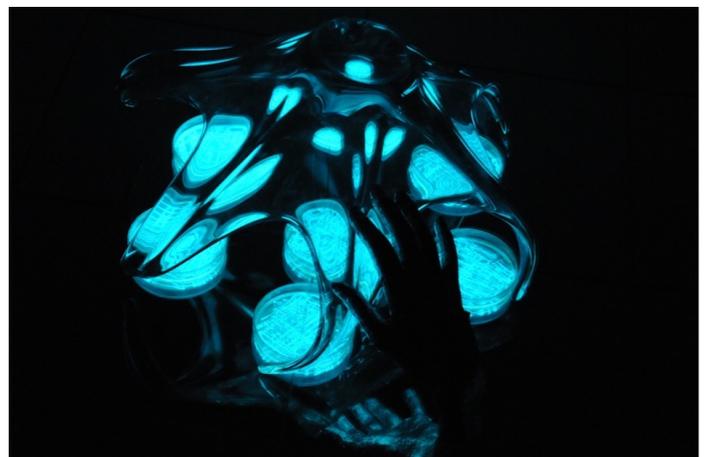
Elle vit et travaille à Marseille où elle développe de nombreux projets liés à *la lumière vivante* à la croisée de plusieurs domaines dont la biologie, les neurosciences, la physique, la psychologie, la philosophie. Elle a intégré l'équipe du Pr François Féron où elle développe actuellement l'un des axes dégagés lors de sa thèse, la bioluminothérapie.

BIBLIOGRAPHIE

- Henri Bergson, *La Pensée et le Mouvant*, Félix Alcan, 1934.
Raphaël Dubois, *La Vie et la Lumière*, Félix Alcan, 1914.
Loïe Fuller, *Ma Vie et la Danse*, L'Œil d'or, 2005.
Nadia Merad Coliac, *Lumière vivante, théorie et pratique de la bioluminescence, d'après Raphaël Dubois*, L'Harmattan, 2019
Jules Michelet, *L'Insecte*, Librairie de L. Hachette, 1858.
Peter Sloterdijk, *Ecumes*, Libella Maren Sell, 2004

REMERCIEMENTS

Cette résidence n'aurait pu se faire sans la complicité, la bienveillance et l'apport de Laurence Casalot, Marcel Koken, Frédérique Quignon, Guillaume Thoraval, les équipes du FabLab Sorbonne Université dont tout particulièrement Steve Hubert et Christophe Bailly.



Nadia Mead Coliac, *Josette*, Installation en verre avec cultures de *Photobacterium Phosphoreum Ant 2200*.

PLUS D'INFORMATIONS

FONDATION LACCOLADE INSTITUT DE FRANCE
23 quai de Conti - 75006 Paris
contact@fondationlacolade.com
www.fondationlacolade.com