

Sarah Ritter photographe

**résidence au sein du département Optique
de l'Institut FEMTO-ST**

20
18

Sarah Ritter

photographe



Sa méthode heuristique repose sur l'accumulation d'images qui, avec le temps, trouvent leur logique formelle et métaphorique. Après des études de philosophie, elle choisit la photographie et collabore à plusieurs reprises avec Jean-Luc Nancy. En 2019, elle publie aux éditions Loco *La nuit craque sous nos doigts*.

Son travail figure dans plusieurs collections publiques (FRAC Auvergne, FRAC Franche-Comté, FNAC, Fonds d'art contemporain de Besançon) et a été exposé en France et à l'international. Lauréate de l'Institut pour la photographie des Hauts-de-France (2021) et de la commande nationale Radioscopie de la France dirigée par la Bibliothèque nationale de France (2022), elle a récemment présenté son travail aux Archives nationales du monde du travail et au musée Nicéphore Niépce.

Elle a co-dirigé l'ouvrage collectif *Wild Rumors, Moby-Dick, Detroit et autres récits* (éditions Loco).

C'est dans la lignée d'une résidence artistique menée en 2013 au sein du lycée d'optique de Morez (Jura), que l'artiste photographe espère passer du temps avec des chercheurs et travailler au sein de l'Institut FEMTO-ST.

En 2018, une résidence de recherche-crédation est organisée au département Optique, par le service sciences, arts et culture de l'université de Franche-Comté, dans le cadre de la biennale arts-sciences "Vivo ! Entrez en Nature" et grâce à un financement de la Région Bourgogne-Franche-Comté.

Sarah Ritter est chaleureusement accueillie par l'équipe du département Optique, au sein duquel des expériences collaboratives avec des artistes autour de l'holographie ont eu lieu dans les années 1970.

Luc Froehly, chercheur rencontré dans le cadre de la résidence

Il est responsable de l'équipe OPTO (Optoélectronique, Photonique et Télécommunications optiques) au département Optique de FEMTO-ST.

Docteur en photonique et métrologie, il effectue un post-doctorat à l'EPFL (Lausanne) en imagerie biologique. Recruté au CNRS en 2004, il développe des recherches autour de la tomographie par cohérence optique.

Depuis 2010, les travaux de Luc Froehly portent notamment sur la métrologie et la mise en forme de faisceaux. Spécialiste de photonique cohérente, il travaille également sur la simulation de dispositifs optiques (logiciel Optics Studio, anciennement ZEMAX), afin de mieux comprendre la propagation des faisceaux.

Attaché à la diffusion scientifique, il s'engage régulièrement auprès des publics, notamment scolaires.

Un bureau, des clés, du temps

L'attribution immédiate d'un bureau individuel représente, pour l'artiste, un geste fort de reconnaissance et d'intégration au sein du laboratoire. Installée à Besançon, la photographe est régulièrement présente et profite du confort d'avoir un espace de travail dédié. Pendant plusieurs mois, Sarah Ritter explore, outillée de son appareil photographique, les archives photographiques et l'instrumentation ancienne du laboratoire ; elle procède à des expérimentations à l'aide d'instruments scientifiques et réalise des entretiens avec les physiciens.

Du calme de son bureau, de l'intimité de son domicile comme espace-support de création à l'obscurité des salles de manipulations du laboratoire, la photographe, dont les gestes et les techniques se confondent avec ceux des scientifiques, mène une recherche artistique.

Cette approche expérimentale la plonge dans la réalisation d'essais variés : prises de vue, scans d'archives photographiques, projections d'images sur des volumes en verre...

Les chercheurs ont apporté à Sarah Ritter un soutien technique et logistique en lui fournissant un cadre institutionnel et professionnel, des moyens techniques, des compétences et ressources (logiciels, imagerie, matériel optique) ; une assistance sur des aspects de sécurité ; ont partagé leur savoir scientifique et pédagogique (lien public, workshops...).

Ceux que l'artiste considère être "les gardiens du Temple de la Nature" lui ont ouvert les portes du laboratoire et donné accès à des trésors et matériaux exceptionnels utiles à la réalisation de son œuvre.

« Ils m'ont ouvert le laboratoire comme on ouvre un territoire de recherche. » Sarah Ritter

Quand la science regarde l'art avec ses outils

20
18



Marcher - le soleil en tête, 2018

Exposée en octobre 2018 à l'occasion de "Vivo ! Entrez en Nature", l'installation immersive *Marcher - le soleil en tête* a mué le bâtiment de la méridienne de l'observatoire de Besançon en une salle d'expérimentations et de manipulations optiques.

Dans l'obscurité totale, les visiteurs découvrent des projections d'images à travers des prismes de verre et de la lumière laser. Aux côtés de l'artiste, le physicien Luc Froehly présente un interféromètre^[1] devenu "sculpture scientifique", laquelle projette au mur une "caustique géante"^[2].

Le but de Sarah Ritter est de provoquer chez les visiteurs une expérience sensorielle, un émerveillement semblable à celui qu'elle a ressenti au contact des objets scientifiques. L'installation suscite la curiosité du grand public mais ne fait pas l'objet d'échanges critiques approfondis, y compris avec les chercheurs venus visiter l'exposition.

Un autre temps de restitution de la résidence est organisé, à l'occasion d'un temps convivial, au sein du département Optique. L'œuvre semble, d'après la photographie, dérouter les chercheurs, les plaçant dans un univers esthétique qui n'est pas le leur.

Selon Luc Froehly, ils apparaissent, pour beaucoup, davantage attirés par les dimensions techniques du travail artistique que par sa "beauté" ou "l'émotion esthétique" qu'il dégage. Il souligne le défi de faire accepter une réception artistique dans un monde régi par la preuve et l'explication.

^[1] Outil de mesure basé sur le phénomène d'interférence des ondes.

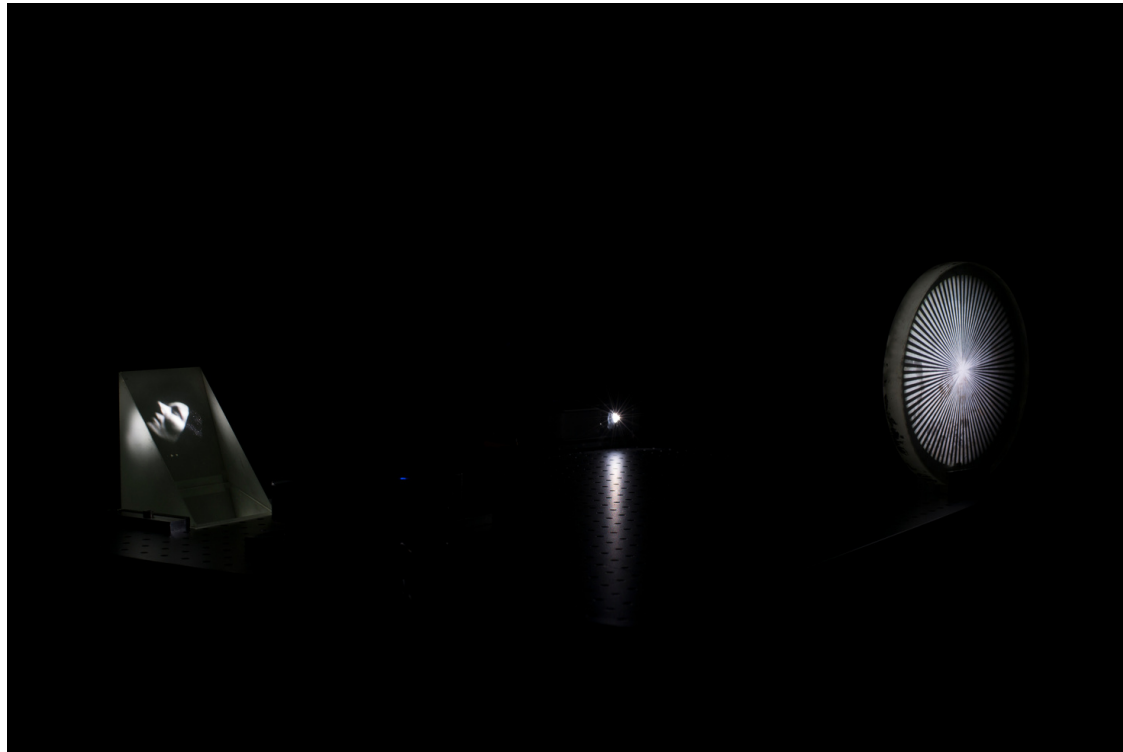
^[2] Une caustique est l'enveloppe des rayons lumineux issus d'un même point.

Formes pour l'artiste, données pour le chercheur : un même objet, deux lectures

La résidence de recherche et de création ayant impliqué Sarah Ritter et Luc Froehly interroge les rapports complexes qui unissent ou désunissent recherche artistique et recherche scientifique.

D'après les deux protagonistes, elles sont analogues dans leur faculté à expérimenter, tâtonner, explorer les phénomènes, guidées par la curiosité et la quête de découvertes. L'une de leurs différences fondamentales se situe dans le regard porté par les artistes et les chercheurs sur les images "scientifiques".

L'artiste lit les images comme formes et les chercheurs comme données et résultats validables. Le physicien, quant à lui, est intéressé par l'esthétique des images scientifiques mais affirme qu'il va de soi de maintenir l'objectivité des résultats.



Marcher - le soleil en tête, 2018

Créer sans illustrer, dialoguer sans expliquer

Au sein du laboratoire, Sarah Ritter a endossé le rôle d'une exploratrice en quête de sensible dans l'univers scientifique, en menant à bien une recherche artistique sans vocation aucune à illustrer ou vulgariser le monde scientifique. Son travail de résidence a donc été marqué par une certaine liberté et une certaine autonomie de création à différents niveaux.

L'artiste dit s'inspirer de l'esthétique des objets, des gestes et des dispositifs mais sans chercher à maîtriser les théories. "Je pense qu'il y a une forme, de ma part, d'émerveillement de base devant les objets scientifiques, si tu veux mais qui n'est pas un intérêt...en fait, c'est-à-dire, je reste toujours à distance.

Il y a des artistes qui s'impliquent beaucoup et qui comprennent, vraiment, les théories... bon, déjà en physique, c'est quasiment, je sais pas si c'est possible d'arriver, d'avoir aucun background et de pouvoir se positionner, c'est impossible. De fait, t'es mise à distance, tu vois ?" [Sarah Ritter].

Un positionnement qui lui permet une liberté créative non soumise au raisonnement scientifique : "Je suis obligée de ne pas essayer de comprendre, d'une certaine façon [rire], tu vois ? [...] Parce que, si tu rentres dans une considération de sens on va dire, purement scientifique, ben, c'est hyper contraint" [Sarah Ritter].

Aussi, bien que le rôle de Luc Froehly est prégnant dans la co-construction du projet de la photographe, il demeure en retrait du travail de conception artistique. *Marcher – La lumière en tête*, l'installation immersive aux accents de salle de manipulations optiques, ne constitue donc pas une œuvre collaborative au sens strict : "Ce n'était pas un objet commun" [Luc Froehly].

« Je suis obligée de ne pas essayer de comprendre. »
Sarah Ritter

La résidence comme déclencheur de dynamiques pérennes

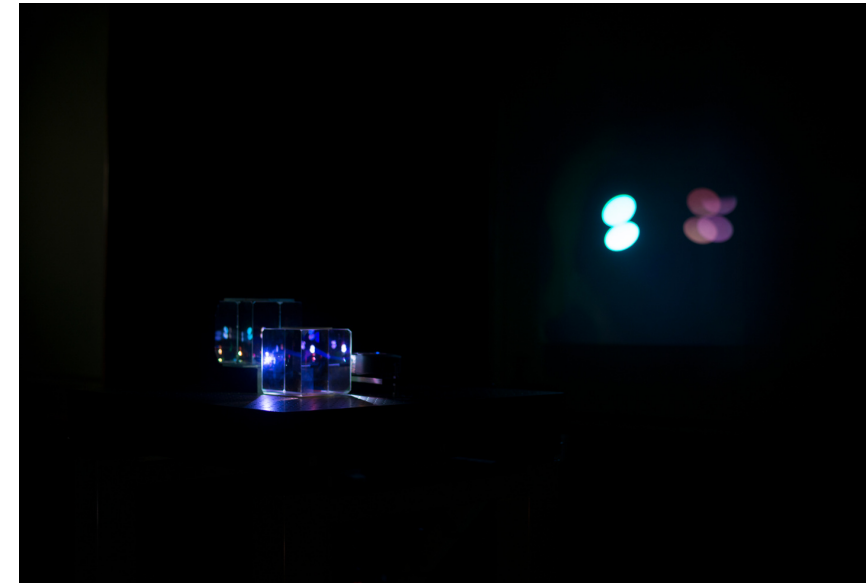
L'artiste a pu apporter une vision décalée, sensible et esthétique sur les objets scientifiques. "C'est pas décorrélé des résidences de Sarah, toute cette histoire", dit Luc Froehly soulignant que la présence de l'artiste a contribué à redynamiser l'engouement des chercheurs pour les objets scientifiques anciens du laboratoire, aujourd'hui patrimonialisés.

Sarah Ritter a stimulé une relecture libre et créative de l'environnement scientifique auprès des chercheurs et des publics. Luc Froehly, son collaborateur privilégié, reconnaît que la venue de la photographe a renforcé son attention aux détails visuels et son plaisir à sortir du cadre scientifique traditionnel.

Il souligne également l'intérêt croissant des chercheurs du laboratoire pour ces interactions. D'ailleurs, la résidence a donné lieu à une collaboration de cinq années autour de l'organisation d'un workshop annuel animé par Sarah Ritter pour les étudiants.

Témoignage de la mise en place d'une réelle dynamique, ce temps d'atelier a permis à l'artiste de créer des liens d'amitié et de travail durables avec les physiciens en optique.

Enfin, Sarah Ritter souligne l'impact de la résidence sur son parcours artistique. Cette expérience au sein de l'Institut FEMTO-ST a nourri d'autres projets et collaborations.



Marcher - le soleil en tête, 2018