

BERENICE OLMEDO

Interview by Antoine Clauss and Louis Dufreche

All images courtesy of the artist and Fitzpatrick

Mexican sculptor Berenice Olmedo has been known for integrating prostheses and orthotics in her works. The fusion of body elements challenges the human entity and brings up a political dimension through disability, illness and care. She has been experiencing a new way of production through the use of Computer tomography (CT) scans from ill patients and reassembled these images to form sculptural objects through 3D modeling and 3D printing only to be covered in low temperature plastics. Here you will discover that this time instead of using physical objects she started from inside of the body.

LD: So it's the insides of the body this time, right?

Yes, they are tomographies and the departure point was, when I had access to the archives for tumors or cancers. After selecting several images, I printed them on paper and started cutting out the parts that could make up a body, i.e. what could be the head, the shoulders or the hips. Then the composition on paper *[example on the next page]* was 3D modeled and 3D printed and lastly, the orthopedic plastic was thermoformed on the surface of the sculpture.

LD: For your previous works, you enlightened environmental pollution as a cause for prostheses. Is it the illness that influences the outcome of the sculpture?

No, but I mean it also causes types of di-

sability. This exhibition was in some way related to an experience I had several years ago when I was in a practice for the first face transplant in Mexico. The doctor with whom I was developing a project at that time, asked me to take photographs during the practice, given my previous experience working in a morgue. It was like ten surgeons, specialist surgeons working on how to make the first face transplant in Mexico. They put labels and marks, which were the names of each nerve and the tissue because they wanted to make a handbook for future operations and also to understand and prepare for the upcoming face transplant on a living person. At that moment, I didn't realize that the medical software the doctor used to print the surgical guides for the surgery would become a tool

for the production of the sculptures, but it stayed in my mind.

AC: When was it?

Like seven years ago, when I was developing a project to make a homemade laboratory with scientific toys. The doctor was helping me to make homemade microscopes with 3D printing. I built a really good relationship with the doctor and his team who became my friends. I continued to frequent them for several years because the doctor also helped me get donations of used internal prostheses with different rehabilitation institutes so in one way or another, I was always updating him on what project I was doing. So, when I was planning this show, I started to see that maybe I needed to come back to that structure that they were working on. I asked them

La sculptrice mexicaine Berenice Olmedo est connue pour intégrer des prothèses et des orthèses dans ses œuvres. La fusion des éléments corporels défie l'entité humaine et soulève une dimension politique à travers le handicap, la maladie et les soins. Elle a expérimenté une nouvelle méthode de production en utilisant des scanners CT de patients malades et en recombinaison ces images pour former des objets sculpturaux grâce à la modélisation 3D et à l'impression 3D, pour ensuite les recouvrir de plastiques à basse température. Cette fois, vous découvrirez que, au lieu d'utiliser des objets physiques, elle a commencé de l'intérieur du corps.

LD : Donc cette fois-ci, c'est l'intérieur du corps?

Oui, ce sont des tomodensitogrammes et le point de départ est lorsque que j'ai eu accès aux images d'archive des tumeurs ou des cancers. Après avoir sélectionné plusieurs images, je les ai imprimées sur papier et j'ai commencé à découper les parties qui pourraient constituer un corps, c'est-à-dire ce qui pourrait être la tête, les épaules ou les hanches. Ensuite, la composition sur papier *[exemple à la page suivante]* a été modélisée en 3D et imprimée en 3D et enfin, le plastique orthopédique a été thermoformé à la surface de la sculpture.

LD : Pour tes œuvres précédentes, tu as mis en lumière la pollution environnementale comme cause de prothèses. Est-ce que c'est la maladie qui influence le résultat de la sculpture ?

No, mais cela provoque aussi des types de handicap. Cette exposition était en quelque sorte liée à une expérience que j'ai eue il y a plusieurs années lorsque j'assistais à une préparation pour la première greffe de visage au Mexique. Le médecin avec qui je développais un projet à ce moment-là m'a demandé de prendre des photographies pendant l'opération, compte tenu de mon expérience antérieure de travail dans une morgue. Il y avait dix chirurgiens, des chirurgiens spécialistes, qui travaillaient sur la manière de réaliser la première greffe de visage au Mexique. Ils ont mis des étiquettes qui correspondaient aux noms de chaque nerf et de chaque tissu, car ils voulaient faire un manuel pour les opérations futures et aussi comprendre et se préparer à la prochaine greffe de visage sur une personne vivante. À ce moment-là, je ne réalisais pas que le logiciel médical que le

médecin utilisait pour imprimer les guides chirurgicaux pour l'opération deviendrait un outil pour la production des sculptures, mais cela est resté dans mon esprit.

AC : Quand était-ce ?

Il y a environ sept ans, lorsque je développais un projet pour créer un laboratoire maison avec des outils scientifiques. Le médecin m'aidait à fabriquer des microscopes maison avec l'impression 3D. J'ai développé une très bonne relation avec le médecin et son équipe qui sont devenus mes amis. Je les ai fréquentés pendant plusieurs années car le médecin m'a également aidé à obtenir des dons de prothèses internes usagées auprès de différents instituts de réadaptation. Donc, d'une manière ou d'une autre, je le tenais toujours au courant du projet que je réalisais. Quand j'ai travaillé sur cette exposition, j'ai commencé à voir que je devais peut-être revenir



exactly what they did with it, to understand the process to make it for surgical guides and they trusted the proposal, the art proposal. It's an interesting way to come from the inside of the body instead of the outside of the body. It was a good starting point.

LD: So there is a lot of research before starting the work itself.

After I decided that this is the way I should go, I read a lot of pathological catalogs from the museums that I had been visiting. I was analyzing the variations in the body and tried to make structures, but it was too hard, not too poetic. Then I decided to start from the inside of the body with the CT scans.

LD: Okay, so for example, do you know which part of the body it is the inside of [pointing at Aither] ?

The CT scan was of a patient with a very rare case of cancer, a cranial osteosarcoma. And the second case was about the internal prosthesis for the hip.

LD: You mix it?

Yes, in a way. Parts, fragments or sections that correspond to certain perspectives are combined to allow me to see the body in the medical software. Each sculpture is constructed from one patient. Coming from these 3D axes, different perspectives emerge.

LD: You've added color because the other ones were transparent. Was that something that came out from using this new material?

Yeah, the colors were a reference to the ones used to understand the CT scans. Depending on the opacity of the X-rays, it can be distinguished by assigning colors to the different layers of the body, which are the density of tissues, nerves, bones or infections that would outline a three-dimensional view of the person. So the main reason to put colors in the CT scans, is to delimit the layers of what is being analyzed as a tumor, cancer or internal prosthesis.

LD: The movements in this new series feel almost like a dance. Is it something you are interested in, the movement of the sculpture?

Yes, I have always thought that life is about movement. In which the bodies could move more or less, depending on the difficulty they encounter. The body is living in a variety of temporalities, with different durations that change depending on the species, its space and time. So, we must defend that bodies are not defined by their shape but by relationships of speed and slowness, motion and rest. I was mostly looking for obsolete medical devices. And luckily, while surfing on the web, I found this hypnotic artifact, called Circle Electric Striker Bed, that was invented by a surgical medical doctor around the 1950's. It's really interesting that during this period, the design of medical devices followed the logic of the space race and the conquest of the moon or space. So,

between the 50s and 60s medical devices were close to spaceships. The iron lung would be the most paradigmatic example of this. The Circle Electric Striker Bed is now obsolete, it doesn't exist anymore. But it was what inspired the development of the show.

AC: But the difference with your work with prostheses, is that here it's a one axis movement, really mechanical and doesn't reproduce the human presence.

Although it may not seem like it, the movement that would be assumed to be more human in the first orthoses is a programming code with assigned values that determines instructions, or, in other words, defines axes and gives orders for the system to comply with them. How to start from a human form to approach other natures and become an encounter of movement with other forms of organization of life? Perhaps it is to bend those folds in which the desert fits dehydrated, each time more compact and portable, until the energy of the dust condenses into a nourishing bar. I've breathed so much plastic, it feels like I've recycled a lung in a plastic bag.

AC: Yeah, and what about the motion of the two axis rotating sculpture upstairs?

I was thinking about the Vitruvian's man, ideal proportions of the human body. I thought we need to put the variations of the body, the tumors and cancers to the center of our humanity.

Humanity is something that you need to learn, it's not given at birth

à cette structure sur laquelle ils travaillaient. Je leur ai demandé exactement ce qu'ils en avaient fait, pour comprendre le processus pour le fabriquer pour les guides chirurgicaux et ils ont accepté la proposition, la proposition artistique. C'est une façon intéressante de venir de l'intérieur du corps au lieu de l'extérieur du corps. C'était un bon point de départ.

LD : Donc il y a beaucoup de recherches avant de commencer le travail proprement dit.

Après avoir décidé que c'était la voie à suivre, j'ai lu beaucoup de catalogues pathologiques des musées que j'avais visités. J'analysais les variations du corps et essayais de faire des structures, mais c'était trop difficile, pas assez poétique. Ensuite, j'ai décidé de partir de l'intérieur du corps avec les scans CT.

LD : D'accord, par exemple, savez-tu de quelle partie du corps il s'agit à l'intérieur [en pointant Aither] ?

La tomographie était celle d'un patient atteint d'un cas très rare de cancer, un ostéosarcome crânien. Et le deuxième cas concernait une prothèse interne pour la hanche.

LD : Tu les mélanges ?

Oui, d'une certaine manière. Les parties, les fragments ou les sections correspondant à certaines perspectives sont combinés pour me permettre de voir le corps dans le logiciel médical. Chaque sculpture est construite à partir d'un patient. À partir de ces axes 3D, différentes perspectives émergent.

LD : Tu as ajouté de la couleur alors que les autres étaient transparents. Est-ce que c'est quelque chose qui est venu avec l'uti-

lisation de ce nouveau matériau ?

Oui, les couleurs étaient une référence à celles utilisées pour comprendre les scanners CT. Selon l'opacité des rayons X, on peut les distinguer en assignant des couleurs aux différentes couches du corps, qui représentent la densité des tissus, des nerfs, des os ou des infections, ce qui dessine une vue tridimensionnelle de la personne. Donc, la raison principale de mettre des couleurs dans les scanners CT, c'est pour délimiter les couches de ce qui est analysé comme une tumeur, un cancer ou une prothèse interne.

LD : Les mouvements dans cette nouvelle série semblent presque comme une danse. Est-ce quelque chose qui t'intéresse, le mouvement de la sculpture ?

Oui, j'ai toujours pensé que la vie était une question de mouvement où les corps pourraient se déplacer plus ou moins, en fonction de la difficulté qu'ils rencontrent. Le corps vit dans une variété de temporalités, avec différentes durées qui changent selon les espèces, leur espace et leur temps. Nous devons donc défendre le fait que les corps ne sont pas définis par leur forme mais par des relations de vitesse et de lenteur, de mouvement et de repos. Je recherchais principalement des dispositifs médicaux obsolètes. Et par chance, en trainant sur Internet, j'ai trouvé cet artefact hypnotique, appelé Circle Electric Striker Bed, qui a été inventé par un chirurgien aux alentours des années 1950. Il est vraiment intéressant de constater qu'à cette époque, la conception des dispositifs médicaux suivait la logique de la course à l'espace et de la conquête de la lune ou de

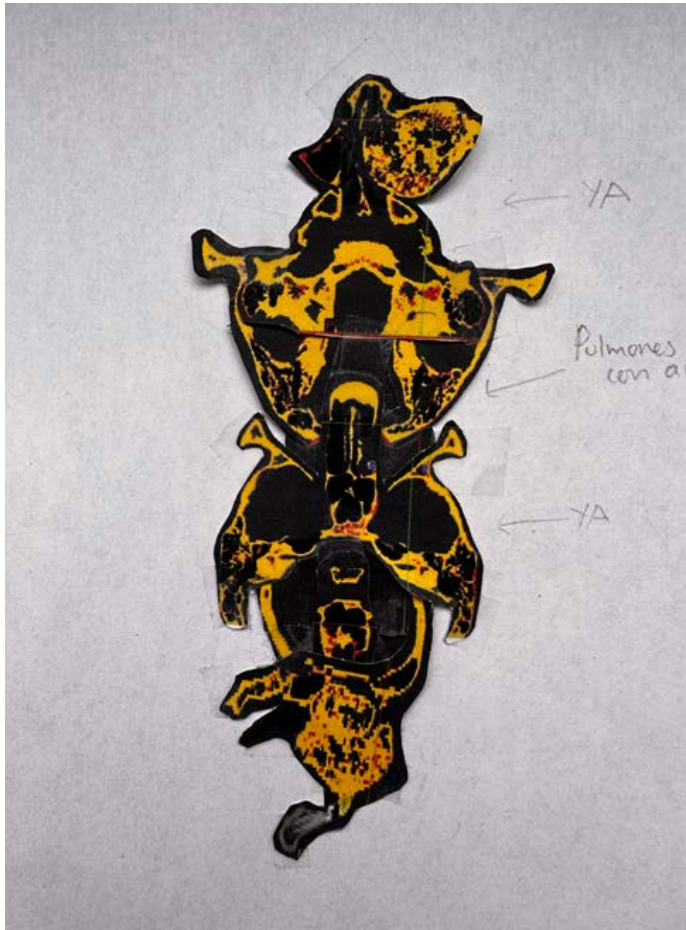
l'espace. Ainsi, entre les années 50 et 60, les dispositifs médicaux étaient proches des vaisseaux spatiaux. La machine pulmonaire en fer serait l'exemple le plus paradigmatique de cela. Le Circle Electric Striker Bed est maintenant obsolète, il n'existe plus. Mais c'est ce qui a inspiré le développement de l'exposition.

AC : Mais la différence avec ton travail avec les prothèses, c'est qu'ici c'est un mouvement à un axe, vraiment mécanique qui ne reproduit pas la présence humaine.

Même si cela ne semble pas être le cas, le mouvement qui serait supposé être plus humain dans les premières orthèses est un code de programmation avec des valeurs assignées qui détermine des instructions, ou, en d'autres termes, définit des axes et donne des ordres pour que le système les suive. Comment partir d'une forme humaine pour approcher d'autres natures et devenir une rencontre de mouvement avec d'autres formes d'organisation de la vie ? Peut-être est-ce plier ces plis dans lesquels le désert s'insère déshydraté, à chaque fois plus compact et portable, jusqu'à ce que l'énergie de la poussière se condense en une barre nourissante. J'ai tellement respiré de plastique, on dirait que j'ai recyclé un poumon dans un sac en plastique.

AC : Oui, et qu'en est-il du mouvement de la sculpture rotative à deux axes à l'étage ?

Je pensais à l'homme de Vitruve, aux proportions idéales du corps humain. J'ai pensé qu'il fallait mettre les variations du corps, les



AC: That's funny how you said variations because as I see your work, I think of a quote from Paul Verlaine : "We want the nuance again, not the color, nothing but the nuance."

I prefer the variations.

AC: So the variation could in some way fight against the stereotype, even with the assemblage or the creation of forms of different hips together, different shapes. Do those variations have some kind of power regarding illness or disability?

Absolutely. If life is variation, then it is necessary to appeal to diverse bodies and neurodivergent minds. We need to encourage the frontier of the human and that the bodies are alterable and susceptible to constant modifications.

LD: I feel like the works have some kind of vulnerability.

Life in its accidents or in its old age, its embodied struggle against illness, invariably involves processes of wear and tear. The conditions of physical bodily decay provoke an uncertainty about the temporality of the body. If life is decomposition, how can it survive deterioration as a condition?

If our bodies are technology, it is because we are an artifact of the technique. Humanity is something that you need to learn, it's not given at birth and the technologies are the most fragile situation for producing our humanity, even in a sculptural form.



tumeurs et les cancers, au centre de notre humanité.

AC : C'est drôle comment tu as dit variations car en voyant ton travail, je pense à une citation de Paul Verlaine : "Nous voulons la Nuance encore, Pas la couleur, rien que la Nuance."

Je préfère les variations.

AC : Donc la variation pourrait en quelque sorte lutter contre le stéréotype, même avec l'assemblage ou la création de formes de hanches différentes ensemble, de formes différentes. Ces variations ont-elles un certain pouvoir en ce qui concerne la maladie ou le handicap ?

Absolument. Si la vie est variation, alors il est nécessaire de faire appel à des corps divers et à des esprits neurodivergents. Nous devons encourager la frontière de l'humain et que les corps sont modifiables et susceptibles de modifications constantes.

LD : J'ai l'impression que les œuvres ont une sorte de vulnérabilité.

La vie dans ses accidents ou dans sa vieillesse, sa lutte incarnée contre la maladie, implique invariablement des processus d'usure. Les conditions de décomposition corporelle physique provoquent une incertitude quant à la temporalité du corps. Si la vie est décomposition, comment peut-elle survivre à la détérioration en tant que condition ? Si nos corps sont une technologie, c'est parce que nous sommes un artefact de la technique. L'humanité est quelque chose que vous devez apprendre, ce n'est pas donné à la naissance et les technologies sont la situation la plus fragile pour produire notre humanité, même sous forme sculpturale.

