

## London Fieldworks. Null Object: Gustav Metzger Thinks About Nothing

## London Fieldworks. Null Object : Gustav Metzger Thinks About Nothing

Katy Connor

---

Number 116, Spring 2017

Numérique  
Digital

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/85650ac>

[See table of contents](#)

---

Publisher(s)

Le Centre de diffusion 3D

ISSN

0821-9222 (print)

1923-2551 (digital)

[Explore this journal](#)

---

Cite this article

Connor, K. (2017). London Fieldworks. Null Object: Gustav Metzger Thinks About Nothing. *Espace*, (116), 42–49.

---

# London Fieldworks *Null Object: Gustav Metzger Thinks About Nothing*

Katy Connor



London Fieldwork, *Null Object:  
Gustav Metzger Thinks about  
Nothing*, 2012. Portland stone/  
pierre de Portland, 50 cm<sup>3</sup>,  
200 kg. Photo : London Fieldwork.

London Fieldworks, artists Jo Joelson and Bruce Gilchrist, engage in a relationship between research and practice at the intersection of art, science and technology. Over the past decade, they have been probing a relationship with the natural world through projects involving field-based research at residencies, often in remote rural areas, such as northeast Greenland, Iceland, Svalbard and Brazil.

Speaking about their work, they state that their research focuses on “the shift brought about by technological advance, making connections between myth and science, environmental cues and technological control; the virtual worlds we imagine and the real world we cannot escape.”<sup>1</sup> More recently, their concerns have focused on nature’s place in culture; the way science and technology challenges our relationship, to both the inner and exterior landscapes. All are multi-layered, marrying practices of artistic research with scientific methods of apprehending the world, to produce what Hito Steyerl names an “Aesthetic of Resistance,” as a radical epistemological practice.<sup>2</sup>

**London  
Fieldworks  
Null Object :  
Gustav Metzger  
Thinks About  
Nothing**

Formé des artistes Jo Joelson et Bruce Gilchrist, London Fieldworks s’intéresse à la relation entre la recherche et la pratique, à la croisée de l’art, de la science et de la technologie. Au cours des dix dernières années, les artistes ont exploré notre rapport au monde naturel avec des projets menés à la manière de recherches sur le terrain, souvent en résidence dans des zones rurales éloignées, par exemple au nord-est du Groenland, en Islande, au Svalbard et au Brésil.

Eu égard à leur travail, ils affirment que leur recherche porte sur « le changement entraîné par les avancées technologiques, en établissant des liens entre mythe et science, signaux environnementaux et contrôle technologique, entre les mondes virtuels que nous imaginons et le monde réel auquel nous ne pouvons échapper<sup>1</sup> ». Plus récemment, ils se sont penchés sur la place de la nature dans la culture, sur la manière dont la science et la technologie mettent à mal notre relation aux paysages à la fois intérieurs et extérieurs. Tous leurs projets comportent de multiples niveaux, alliant des pratiques de recherche artistique et des méthodes scientifiques visant à comprendre le monde afin de produire ce que Hito Steyerl appelle une « esthétique de la résistance », soit une pratique épistémologique radicale.<sup>2</sup>

This case study will consider their recent research project, *Null Object: Gustav Metzger Thinks about Nothing* (2012). Highly complex and densely layered, this work was made in collaboration with a team of specialist robotic engineers, neurophysiologists and computer programmers. Industrial manufacturing technology linked to a computer-brain interface created the composition, and at the centre, the figure of the artist Gustav Metzger functions, according to Gilchrist, “as a kind of neurophysiological trigger.”<sup>3</sup>

*Null Object* functions through complex layers, to render body, sculpture, physiological data, computer databases and emergent software. As a composite of substantial, weighty material and intangible electrical signals, it therefore can be read as a comment on our contemporary context of unconscious computation.

Formally, the sculptural product of *Null Object* is a perfect cube of Roach Bed Portland stone (a form of limestone deposited 145 million years ago in the Jurassic geological period). Each side measures 50cm and at 200kg, it is extremely heavy. This cube contains a void that has been drilled using a KUKA industrial robot. The form of the void is derived from an EEG (electroencephalogram) recording of Metzger’s brain, while he attempted to think about nothing for a period of 20 minutes.

As a physiological monitoring method, Electroencephalography (EEG) has featured throughout London Fieldworks’ research.<sup>4</sup> Typically non-invasive, EEG records the brain’s spontaneous electrical activity from multiple electrodes placed over the scalp. Over a period of time these electrodes measure the voltage fluctuations, resulting from ionic current within the neurons of the brain. In prior projects, *Syzygy* (1999) and *Polaria* (2002), EEG recordings both reveal and question a relationship between the interiority of the artists’ bio-processes and the wild exterior environments of Greenland or the Southern Hebrides, Scotland; thus exploring ideas linking mind and weather, mediated experience and “the juxtaposition of ancient and modern, through augury, premonition and knowledge.”<sup>5</sup>

*Null Object* builds on this previous research, by perceiving the body as a source of electrical charges, sensed and revealed by EEG recordings, which are processed and interpreted, computationally. The work re-imagines the holistic body, both as ‘signal generator’ and processor, blurring the distinctions between the body and machinic, or algorithmic process.

Prior to making the work with Metzger, London Fieldworks gathered a database of electroencephalogram (EEG) recordings of depth-perception from members of the public, over a period of thirteen years. This collection of psychophysical data was then used as a relational database, as a fabric from which Metzger’s readings of “thinking of nothing” could

be ascertained and extracted. Metzger’s thought-forms, coupled via this perceptual depository to an industrial manufacturing technology, become the relational void produced in the fossilized stone. A sequence of translations thus is enacted from human thought to computer data to machine action, to produce the sculptural object.

In the contemporary experience of a computationally augmented everyday, wireless digital technologies present both predictive media and information in real-time, yet seamlessly disappear into the built environment, beyond human perception.<sup>6</sup>

“Digital devices augment our perception and cognitive forethought to such an extent as to shape the very possibility of human thought... huge databases of personal and cultural entities, stored in servers around the globe, create a new co-constructed individual on-the-fly.”<sup>7</sup>

*Null Object* makes an important link between the unconscious processes of the body and society being unconscious of digital computation. The work responds directly to the burgeoning role of databases across all sectors of society, quietly ticking along in the background, keeping things running, “almost like society’s subconscious.”<sup>8</sup>

Coupling Metzger’s work on the concepts of emptiness and the voidance of nature<sup>9</sup> with London Fieldworks’ ‘perceptual databases,’ the project makes connections between the absorption of the computer into societal processes, whilst articulating a void; a space for the preconscious, the unknown. In doing so, the *Null Object* “journey[s] into the unconscious, unlanguage[d] parts of consciousness.”<sup>10</sup>

“Much of our experience exists at a non-linguistic and non-symbolic level, it is not consciously voiced but it hovers on the edge of what is consciously known. This may be retained in the body, in emotion, in soma.”<sup>11</sup>

Aligning the unconscious, material tissue of the body with the geological gravitas of the sculptural object, *Null Object* responds to its computational environment by articulating a void space outside these computational relations of control and capture. Through doing so, it gives the machine something that it is unable to conceptualize, which is beyond the computational capability of the database. Through plastic form and sculptural representation, *Null Object* draws attention to these processes with a material gravitas, in sharp contradistinction to the contemporary weightless “individual on-the-fly.”<sup>12</sup>

The work comments on the extent to which we, as a society, are immersed in these calculative databases and computational systems—beyond our conscious awareness or will—and our interactions become interlaced and entangled with the invisible architecture, algorithmic interior processing and ubiquitous screens of digital devices.

La présente étude de cas examinera un projet de recherche récent intitulé *Null Object : Gustav Metzger Thinks About Nothing* (2012). Très complexe et densément stratifiée, cette œuvre a été réalisée par London Fieldworks en collaboration avec une équipe d'ingénieurs spécialisés en robotique, de neurophysiologistes et de programmeurs informatiques. Une technologie de fabrication industrielle liée à une interface cerveau-ordinateur a créé une composition occupée, au centre, par la figure de l'artiste Gustav Metzger qui agit, selon Gilchrist, « comme une sorte de déclencheur neurophysiologique<sup>3</sup> ».

*Null Object* fonctionne en strates complexes pour interpréter le corps, la sculpture, les données physiologiques, les bases de données informatiques et les logiciels émergents. En tant que composite de signaux électriques matériels et intangibles, substantiels et lourds, l'œuvre peut se lire comme un commentaire sur notre contexte contemporain où existe le calcul inconscient.

Formellement, le produit sculptural de *Null Object* est un cube parfait en pierre de Portland « Roach Bed » (un type de calcaire déposé, il y a 145 millions d'années, durant la période géologique du Jurassique). Chacun de ses côtés mesure 50 cm et il est très lourd, pesant 200 kg. Ce cube contient un vide qui a été foré à l'aide d'un robot industriel KUKA. La forme du vide provient d'un électroencéphalogramme (EEG) du cerveau de Metzger alors qu'il tentait de ne penser à rien pendant vingt minutes.

En tant que méthode de contrôle physiologique, l'électroencéphalographie se retrouve fréquemment dans la recherche de London Fieldworks<sup>4</sup>. Généralement non invasif, l'EEG enregistre l'activité électrique spontanée du cerveau à partir de nombreuses électrodes placées sur le cuir chevelu. Au cours d'une période donnée, ces électrodes mesurent les fluctuations de voltage résultant d'un courant ionique dans les neurones du cerveau. Dans les projets antérieurs *Syzygy* (1999) et *Polaria* (2002), les tracés EEG ont à la fois révélé et examiné la relation entre l'intériorité des bio-processus des artistes et les environnements extérieurs sauvages du Groenland ou des Hébrides du Sud, en Écosse, explorant ainsi des idées reliant la pensée et le temps qu'il fait, l'expérience facilitée et « la juxtaposition de l'ancien et du moderne, par le présage, la prémonition et la connaissance<sup>5</sup> ».

*Null Object* s'inscrit dans la suite de cette recherche en percevant le corps comme une source de charges électriques, détectées et révélées par les enregistrements EEG, lesquels sont ensuite traités et interprétés par calcul informatique. L'œuvre réinvente le corps holistique, à la fois comme « générateur de signaux » et processeur, estompant les distinctions entre le corps et le machinique ou processus algorithmique.

Avant de réaliser l'œuvre avec Metzger, London Fieldworks a monté une base de données d'enregistrements EEG de perception de la profondeur auprès de membres du public sur une période de treize années. Ce recueil de données psychophysiques a ensuite servi de base de données relationnelle, un tissu à partir duquel les tracés de Metzger en train de « penser à rien » pouvaient être établis et extraits. Les formes-pensées de Metzger, associées par ce réservoir perceptuel à une technologie de fabrication industrielle, sont devenues le vide relationnel produit dans la pierre fossilisée. Une séquence de traductions se déroule ainsi partant de la pensée humaine, en passant par des données informatiques jusqu'à une action mécanique, pour produire un objet sculptural.

Dans l'expérience contemporaine d'un quotidien augmenté par l'informatique, les technologies numériques sans fil présentent des médias prophétiques aussi bien que de l'information en temps réel, tout en disparaissant dans le cadre bâti, au-delà de toute perception humaine<sup>6</sup>.

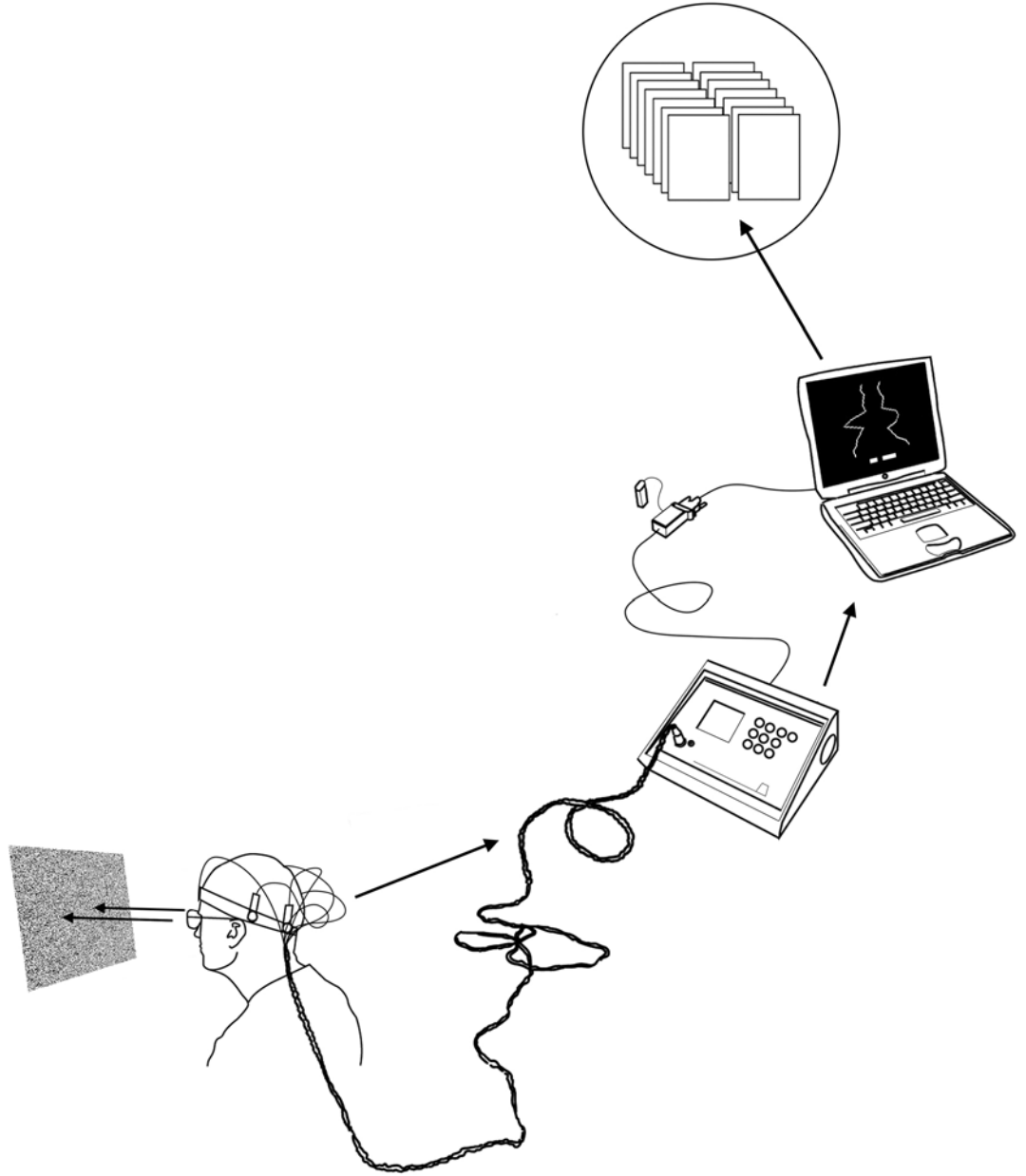
« Les dispositifs numériques augmentent notre perception et notre prévoyance cognitive à un point tel qu'ils façonnent la possibilité même de la pensée humaine [...] d'énormes bases de données composées d'entités personnelles et culturelles, emmagasinées dans des serveurs à travers le monde, créent un nouvel individu coconstruit sur le champ<sup>7</sup>. »

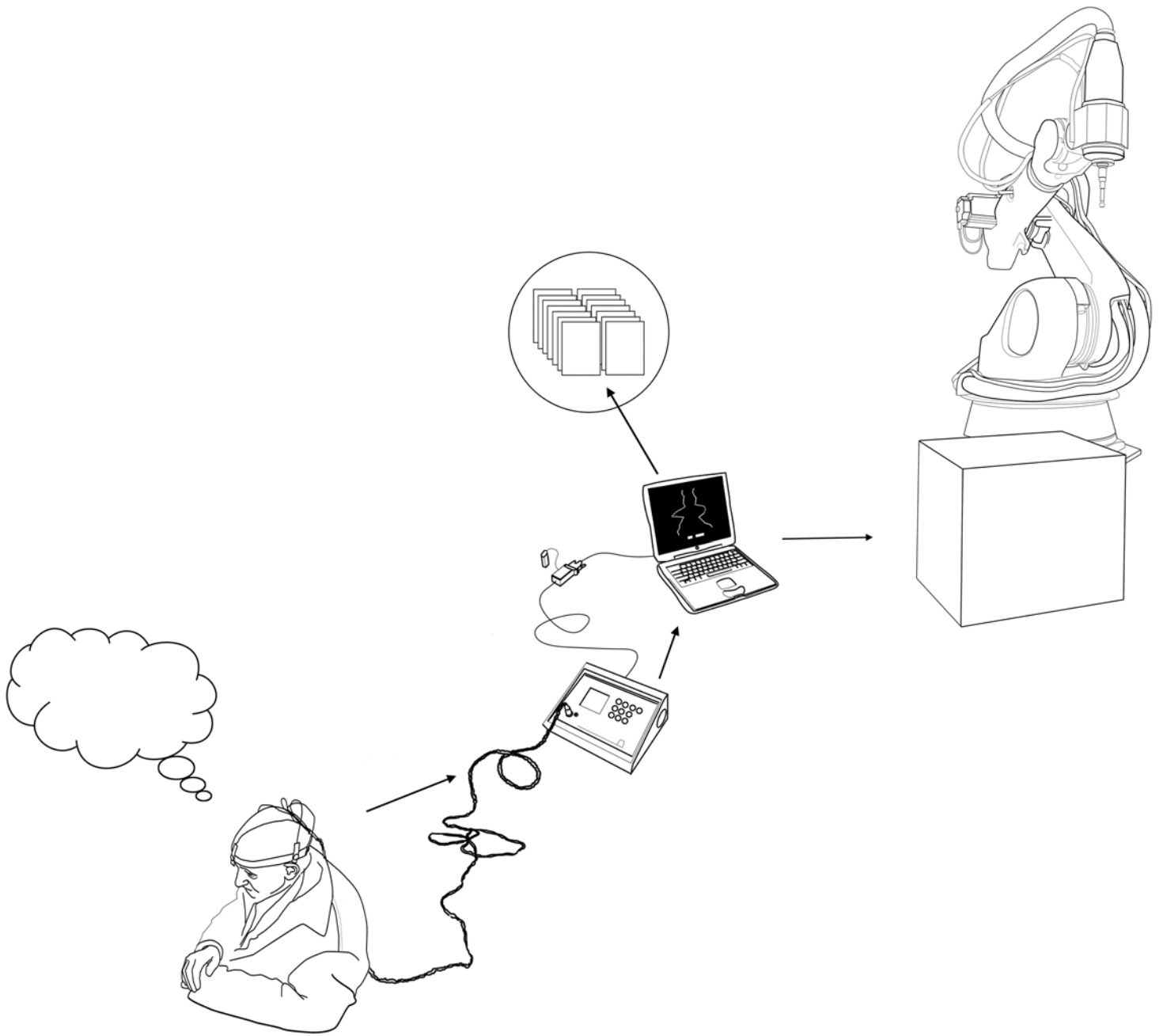
*Null Object* crée un lien important entre les processus inconscients du corps et la société qui est inconsciente des calculs numériques. L'œuvre réagit directement au rôle grandissant des bases de données dans tous les secteurs de la société, qui tictaquent tranquillement en arrière-plan et font rouler les choses, agissant « presque comme l'inconscient de la société<sup>8</sup> ».

Combinant le travail de Metzger sur les concepts de vide et sur l'annulation de la nature<sup>9</sup> et les « bases de données perceptuelles » de London Fieldworks, le projet établit des liens entre l'absorption de l'ordinateur dans les processus sociétaux, tout en articulant un vide – un espace pour le préconscient, l'inconnu. Ce faisant, *Null Object* « voyage dans les zones inconscientes, non langagières, de la conscience<sup>10</sup> ».

« Une part importante de notre expérience existe à un niveau non linguistique et non symbolique, n'étant pas exprimée consciemment, mais restant en suspens à proximité de ce qui est connu consciemment. Elle peut être retenue dans le corps, en émotion, en soma<sup>11</sup>. »

Mettant en parallèle le tissu matériel, inconscient, du corps et la gravité géologique de l'objet sculptural, *Null Object* réagit à son environnement qui calcule en articulant un espace vide à l'extérieur de ces relations de calcul visant le contrôle et la saisie. Ce faisant, l'œuvre donne à la





*Null Object* articulates a paradox of using the objective approach of scientific research in relation to entirely subjective perceptual experience. As a sculptural object, the work communicates the results of this research with a further paradox: we can't perceive the shape of the void. As an absence of form, it exists as subtractive excavation, as a void for which we do not yet have a language.

*Null Object* reveals to its audience how much we don't know: how the entire history of human epistemological practice is miniscule, just a fraction of time when compared to these fossilized remains, these voids left by the marine creatures and Portland screws that inhabited the world 145 million years ago, yet which, through a kind of temporal montage, sit side-by-side with Metzger's own excavation.

1. London Fieldworks (LFW) presented and discussed their work in an illuminating panel discussion with artist Gustav Metzger, chaired by Dr. Nick Lambert from the Computer Arts Society. *Null Object*, Central Saint Martins, London. February 5, 2013.
2. "Aesthetic of Resistance" from the edited volume *Intellectual Birdhouse: Artistic Practice as Research*, Ute Meta Bauer (ed.), London: Koenig, 2012, 55-62. A compendium of essays that discuss art in its manifold relation to other epistemic practices.
3. See: Katy Connor (2013) "Translating Practice" in *The Journal of Writing in Creative Practice* 6, no. 1, (Bristol: Intellect), 129.
4. Gilchrist first used EEG in 1996, during his performative installation *Divided by Resistance* (ICA, London) prompted by a research visit to the Clinical Psychology Department at the University of Texas in 1993, where he was introduced to the methodology of the sleep lab and principles of biofeedback. He subsequently developed his bespoke database software with programmer and collaborator, Jonny Bradley.
5. LFW in the *Null Object* panel discussion, London. February 5, 2013.
6. See Lisa Parks. In particular *Cultures in Orbit: Satellites And The Televisual* (Duke University, 2005) and "Zeroing In: Overhead Imagery, Infrastructure Ruins and Datalands in Afghanistan and Iraq," in *The Visual Culture Reader*. Nicholas Mirzoeff, ed. London: Routledge. (2012).
7. From the collaborative essay "Imaginary Museums, Computationality & the New Aesthetic," David M. Berry, Michael Dieter, Baruch Gottlieb and Lioudmila Voropai, written for the 2013 edition of *TRANSMEDIALE: Back When Pluto Was A Planet*, Berlin. (2013), 21.
8. LFW in the *Null Object* panel discussion, London. February 5, 2013.
9. Artist Gustav Metzger (1926-2017) developed the concept of *Auto-Destructive Art* (1959) see <http://radicalart.info/destruction/metzger.html> (accessed January 2017). Metzger's experience of twentieth century society's destructive capabilities led to a concentrated "formulation of what destruction is and what it might be in relation to art." (*Pioneers in Art and Science: Metzger*, 2004). As initial editor of the Computer Arts Society journal *PAGE* (1969), Metzger was also one of the first artists to consider the profound significance of the computer in art and society.
10. See Tracey Warr (2010) "Texts from the Body: Bruce Gilchrist" in *Sensualities/Textualities and Technologies: Writings of the Body in 21st Century Performance*, Susan Broadhurst and Josephine Machon, Eds. (New York: Palgrave Macmillan), 25.
11. From "Tuning In" Tracey Warr's essay for London Fieldworks' edited volume *Syzygy/Polaria*. (London: Black Dog, 2002), 8.
12. Berry, Dieter (Berlin: Gottlieb and Voropai, 2013), 21.

---

**Katy Connor** is a visual artist who is drawn towards the ambiguous relationship between body and machine. Her work explores how our lives are mediated by technologies in a dynamics both alienating and empowering. Her recent PhD *Translating the Intimate* explored the material translations of blood through processes of Atomic Force Microscopy, computational modeling and 3D print. She has undertaken artist residencies in both science engineering labs and remote places and presented her work at conferences and in exhibitions: *Transmediale* Berlin, *Lumen Prize* New York, London and Hong Kong. Her studio is based at Spike Island, an international centre for the development of contemporary art in Bristol UK. [www.katyconnor.com](http://www.katyconnor.com)



machine une chose qu'elle est incapable de conceptualiser, qui dépasse la capacité de calcul de la base de données. Par sa forme plastique et sa représentation sculpturale, *Null Object* attire l'attention sur ces processus avec une gravité matérielle qui contraste grandement avec « l'individu sur-le-champ<sup>12</sup> », sans poids, contemporain.

L'œuvre est un commentaire sur l'ampleur de notre immersion, comme société, dans ces bases de données calculatrices et ces systèmes informatiques – au-delà de notre conscience éveillée ou de notre volonté –, là où nos interactions s'entrelacent et s'emmêlent à l'architecture invisible, au processus algorithmique interne et aux écrans omniprésents des dispositifs numériques.

*Null Object* articule un paradoxe, celui d'utiliser une approche objective issue de la recherche scientifique dans une expérience perceptuelle entièrement subjective. En tant qu'objet sculptural, l'œuvre communique les résultats de cette recherche avec un autre paradoxe : nous ne pouvons pas percevoir la forme du vide. En tant qu'absence de forme, l'œuvre existe dans une excavation soustractive, en tant que vide pour lequel nous n'avons pas encore de langage.

*Null Object* révèle à son public à quel point nous ne savons rien : combien toute l'histoire de la pratique épistémologique humaine est minuscule – une fraction de temps comparée à ces restes fossilisés, ces vides laissés par les créatures marines et les coquilles d'escargot de Portland qui ont habité le monde il y a 145 millions d'années et qui, pourtant, par une sorte de montage temporel, côtoient la propre excavation de Metzger.

Traduit par Colette Tougas

1. London Fieldworks (LFW) a présenté et discuté de son travail lors d'une table ronde éclairante avec l'artiste Gustav Metzger, présidée par le docteur Nick Lambert de la Computer Arts Society. *Null Object*, Central Saint Martins, Londres, 5 février 2013
2. L'expression « Aesthetic of Resistance » provient de l'ouvrage *Intellectual Birdhouse : Artistic Practice as Research*, publié sous la direction d'Ute Meta Bauer, Londres, Koenig, 2012, p. 55-62. Il s'agit d'un abrégé d'essais qui aborde l'art dans ses multiples relations aux autres pratiques épistémiques.
3. Voir Katy Connor, « Translating Practice », *The Journal of Writing in Creative Practice*, vol. 6, n° 1, 2013, p. 129. [Notre traduction.]
4. Gilchrist a d'abord eu recours à l'électroencéphalographie en 1996, lors de son installation performative *Divided by Resistance* (ICA, Londres), recours suscité par un séjour de recherche au département de psychologie clinique de l'Université du Texas en 1993, où il a été initié à la méthodologie de la clinique du sommeil et aux principes du biofeedback. Il a, par la suite, élaboré une base de données sur mesure avec Jonny Bradley, programmeur et collaborateur.
5. LFW lors de la table ronde *Null Object*, Londres, 5 février 2013.
6. Voir Lisa Parks, en particulier *Cultures in Orbit : Satellites and the Televisual*, Durham, Duke University Press, 2005, et « Zeroing In : Overhead Imagery, Infrastructure Ruins and Datalands in Afghanistan and Iraq », *The Visual Culture Reader*, Nicholas Mirzoeff, dir., Londres, Routledge, 2012
7. Tiré de l'essai écrit en collaboration « Imaginary Museums, Computationality & the New Aesthetic » par David M. Berry, Michael Dieter, Baruch Gottlieb et Lioudmila Voropai, pour l'édition 2013 de *TRANSMEDIALE : Back When Pluto Was A Planet*, Berlin, 2013, p. 21. [Notre traduction.]
8. LFW lors de la table ronde *Null Object*, Londres, 5 février 2013.
9. L'artiste Gustav Metzger (1926-2017) a élaboré le concept de *Auto-Destructive Art* (1959); voir <http://radicalart.info/destruction/metzger.html> (visité en janvier 2017). L'expérience faite par Metzger des capacités de destruction de la société au 20e siècle a mené à une « formulation [concentrée] de ce qu'est la destruction et de ce qu'elle pourrait être en lien avec l'art ». (*Pioneers in Art and Science : Metzger*, 2004) À titre de premier rédacteur en chef de la revue *PAGE* (1969) de la Computer Arts Society, Metzger a également été l'un des premiers artistes à examiner la signification profonde de l'ordinateur en art et dans la société.
10. Voir Tracey Warr, « Texts from the Body : Bruce Gilchrist », *Sensualities/Textualities and Technologies : Writings of the Body in 21st Century Performance*, Susan Broadhurst et Josephine Machon (dir.), New York, Palgrave Macmillan, 2010, p. 25. [Notre traduction.]
11. De « Tuning In », un essai de Tracey Warr pour l'ouvrage de London Fieldworks intitulé *Syzygy/Polaria*, qui réunit plusieurs auteurs, Londres, Black Dog, 2002, p. 8. [Notre traduction.]
12. Berry, Dieter, Gottlieb et Voropai, *op. cit.*, p. 21.

---

**Katy Connor** a une pratique en arts visuels. Elle s'intéresse à la relation ambiguë entre le corps et la machine. Dans son œuvre, elle explore comment nos vies sont médiatisées par les technologies dans une dynamique à la fois aliénante et autonomisante. Dans sa récente thèse de doctorat, *Translating the Intimate*, elle a exploré les traductions matérielles du sang au moyen de processus de microscopie à force atomique, de la modélisation numérique et de l'impression 3D. Elle a été en résidence d'artiste à la fois dans des laboratoires d'ingénierie scientifique et dans des endroits éloignés, et elle a présenté son travail dans des congrès et des expositions : *Transmediale* à Berlin, *Lumen Prize* à New York, à Londres et à Hong Kong. Son atelier est établi à Spike Island, un centre international consacré au développement de l'art contemporain à Bristol, au Royaume-Uni. [www.katyconnor.com](http://www.katyconnor.com)