

“For me a space always has a story, the events that take place in it, the bodies that inhabit it and the relationships between them is the result / the onset of socio-cultural parameters”<sup>1</sup>

*In conversation*  
**Salomé Voegelin** 3

**L'orchestration du quotidien**  
**Juliette Volcler** 9

**Welcome to the Biocentury**  
**Jana Vanecek** 15

*Poster*  
**Delphine Chapuis-Schmitz** 22

**Multivocal Interview I**  
**Jessica Ekomane** 24

**State Music Interview II**  
**Laurent Güdel** 30

**Hear for you: Smart speakers and listening work**  
**Marie Thompson** 36

**Bshshhd [Cut up from Bilderhören]**  
**Noémie Stähli** 42

**Salomé Voegelin**

*In conversation*

**Multiple numéro deux**

Rédaction et interviews: Antoine Chessex / Relecture: Dave Phillips, Stéphane Montavon / Mise en page: Gilles Lepore /  
Impression: Jakob Druck, Mulugeta Beyene, Zürich, 2021.

Remerciement à la fondation Oertli pour son soutien à ce numéro / 11.2021 / éditions du désordre

### **Antoine Chessex**

Sound has often been described as an immaterial phenomenon. In recent years however, we have seen different positions trying to describe manifold forms of sonic materialism, to think sound as materialities. Could you help us to define what can be thought as material or materiality within sound?

### **Salomé Voegelin**

It is exactly the immaterial and mobile dimension of the sonic that challenges us to rethink what materiality and what material things are. Its temporal and intangible quality enables us to reconsider how we normatively define and value objects and subjects, and how we consider our human existence with/in this material world. Its ephemeral materiality invites us to imagine another possible reality from the invisible in-between, where things are not “this” or “that” as individuated states, but are what they sound together.

What is foregrounded by sound are relationships and inter-dependencies that present a different view on materiality from its ephemeral expanse. In this way, sound and listening continue the material world into the invisible from where they enable and demand a reorientation of the sense and value of what we consider real and how we consider our belonging in this reality as *beings with*, with human and more-than-human things, rather than apart from and in control.

Sounds immaterial appearance does not make it less material or insubstantial. Instead, it affords a different thinking about what constitutes materiality and the real, and how we can think it inclusive of its invisible and mobile correlations, and constituted in temporal unfoldings rather than representative, and caught in a fixed referential frame. Therefore, it is the notion of materiality itself that is being rethought from its ephemeral and expansive sensibility. And from this challenge and through this opportunity of reorientation, philosophy can articulate a sonic materialism that contributes to new materialism the expanse of the invisible, its correlation and interdependencies, to find some new answers about what troubles the world.

**Salomé** I know you have been working with texts by Christoph Cox and Steven Goodman to articulate your position on sonic materialism. How do you work with their articulations, i.e Cox's notion of Sonic Flux, and how do you agree or disagree with their definitions?

**Antoine** At first hand, a sonic materialism embracing a sort of primal vibrational affective force possibly following

Christoph Cox's concept of Sonic Flux seemed quite attractive to me, and resonated with my own practice within noise and drone music. However, the encounter with the now much quoted debate raised by Annie Goh and Marie Thompson against Cox's ontological position made me also realize the importance of situating listening both historically and culturally, and that it might be problematic to remove sound from its socio-political contextualisation. Following Goh & Thompson, Cox's perspective of a Sonic Flux, as an affective force or a possible “nature” of sound, has something essentialist and universalizing, that therefore also might exclude many voices. Sound as a global phenomenon seems to have structured many normative bodiless mythologies within the western sonic avant-garde.

By contrast, Steve Goodman has a slightly different take on sonic materialism than Cox. Both his concepts around the Unsound and Sonic Warfare seem to me more directly political, or at least have a political potentiality. I would situate Goodman's work somehow more in resonance with Mark Fisher and Kodwo Eshun's ideas, that is to say, assuming a more head on critique of capitalism. I don't really feel a political dimension in Cox's work, but maybe I am mistaken, or not attentive enough. A common thread between all of the above mentioned authors however, is the use of Giles Deleuze and Félix Guattari's concepts to address sound and listening.

To my ears, all these different positions around sound and listening are valid and interesting approaches calling for further investigations, debates and struggles, somehow at the crossroads between the material-affective power of sound, and its socio-cultural and political significance. I don't really believe in a definitive opposition between “ontological” sound studies and “epistemological” auditory cultures, but I like to think about possibilities to engage continuously with ambivalent and contradictory positions. So, I understand a possible sonic materialism not as a fixed concept once and for all, but more like an open field unfolding different conceptual sonic approaches that are permanently transforming and in motions, always wandering in multiple directions.

**Antoine** You told me you are currently working around the concept of a “materialist body”? Could you explain us your concept of a possible “materialist body” and how it relates to sound and listening?

**Salomé** I have been able to use part of the isolation that the pandemic afforded and enforced us into to write a revised second edition of *Sonic Possible Worlds*, a book I published in 2014 with Bloomsbury. In the book I articulate the alternative world sound affords us the possibility of. I discuss, through different artistic examples and the everyday acoustic environment, how its invisible and mobile dimension provides a mode of rethinking

normative expectations. The book includes a chapter on Sonic Materialism, as a new materialism articulated between the logic of possible worlds and the experience of phenomenological life-worlds: the individual worlds of our experience from which we negotiate a shared reality in simultaneous but not necessarily symmetrical practices of the everyday.

While the original version of the book includes the implicit discussion of the body as the body of the work and the body of the artist as well as of the listener, in relation to the work, it does not explicitly discuss the possibility of that body itself. Instead, it remains focused on that of the world. Developing a second edition gave me the opportunity to focus on the possibility and impossibility of the body and to qu(e)ry its normative construction.

Considering its corporeal existence in sound provided an opportunity to engage in the body as a material body that is formless, invisible and porous, that in its conception includes the marginal and the unrecognisable because it does not insist on a visible and individuated form. Instead, its relationality allowed me to discuss the body not as an embodied subjectivity, but as an embodied body, or rather as a bodied materiality amongst other materialities that are differently bodied. In this way a sonic existence challenges the separation between the possibility of things and that of humans, and creates the opportunity for the imagination of the human as a *being with* more than human things in reciprocity and interdependence. Enabling a sonic new materialism of care and responsibility. And it enabled me to engage in how its sonic possibility challenges not only what we can hear and thus who we count as real, but also how we hear this actuality: the norms and naturalizations that give the body its recognizable shape and name, which we might not have or want.

**Salomé** As an artist and composer, how do you feel the body “performs” as it exists or is present, in sound art and the sonic work; the same or differently than in the visual sphere?

**Antoine** I can try to relate to the body through my own sonic practice. In a performative context, the body seems a decisive component of the sonic production. When I perform acoustic circular breathing drones with the saxophone for instance, or loud wall of electricity with that same instrument, my body is under constant pressure, somehow like someone doing sport. It can be ecstatic, but sometimes also very painful. Within a specific context of so-called noise music, the listening experience and the physicality of sound are directly intertwined with the body, and I often endured my sonic production like a limit experience, where the body is also somehow sacrificed to extreme volumes. A consequence being the irreversible damages done to my ears after years of very loud sonic explorations, as tinnitus become like a bodily

resonance, a sonic scar, like an always present memory, or infinite echoes of my exposure to loud sound. For a significant time in the past years, the sonic experience in relation to the body was for me directly connected with the expression of different forms of trauma and violence within the cathartic context of noise music, and it implied a sort of destructive and negative take towards sound and listening. The performative aspect of the body within the sonic production in a noise context was often for me connected to negative affects. I wonder if this was not also to some extent implying a sort of testosterone-loaded (and at time rather ridiculous) performativity quite present within specific noise music scenes that were overly dominated by masculine bodies, and which appears to me retrospectively rather problematic, also in regards to my own artistic outputs. Nowadays, this part of my practice has changed and transformed: even when I work with loud masses of sound, now I relate to them and to the body quite differently.

On yet another level, within the context of an installation for instance, the loudspeakers, the sound, the space, and the listeners all become the instruments and can somehow make the body “perform” sound, even if there is no performer involved. The listening subject can “perform” the physicality of sound. I think for instance about Maryanne Amacher's work exploring otoacoustics emission, where the human body and the inner ear, like a resonator, plays a central role with the psycho-physical encounter with sound.

**Antoine** To briefly go back to New Materialism as developed by Karen Barad or Rosi Braidotti. Do you feel connected to these streams of thought, more specifically to feminist new materialism, and if yes, how could a sonic perspective inform these theoretical positions?

**Salomé** The writings and ideas of both Karen Barad and Rosi Braidotti are extremely important to me. They make us understand how we come to recognise a current reality, and help to rephrase and reframe how we look at it. I read them as a continuation of earlier feminist philosophers/theorists such as Hélène Cixous, Julia Kristeva and Luce Irigaray, and read them in parallel also with writing by Margrit Shildrick, Donna Haraway and Sara Ahmed. Together these authors and thinkers conduct a conversation about materiality, femininity, sexuality, the body, things and reality that offer new and plural narratives to reconsider how we see the world and ourselves with/in it. They enable a reconsideration of the possibility and impossibility of things and bodies as things, their relationships and interdependencies, which in my most recent book *The Political Possibility of Sound*, I lean on and develop through the idea of “a feminine sonic materialism”.

Such a feminine and sonic materialism articulates itself not against the arguably visual and masculine new materialist/realist writings of Manuel DeLanda, Graham Harman, Quentin Meillassoux, Christoph Cox, etc. which in their differing ways seek to reveal and theorise an objective world free of idealism and correlation; free of human influence and thought but as a mind-independent fact; as a sheer flux of data and materials with a flat ontology. Instead, it takes an entirely different approach that appreciates that, certainly in the Anthropocene, it is not by absenting the human but by acknowledging the responsibility and accountability of her presence, that we can develop an understanding of reality and that, ultimately, we can rethink how we live, as a thing amongst things, in a relational world.

The sonic as a sensibility and philosophical thinking device is useful in this context as it allows me to highlight and discuss the invisible connections that are not immaterial but only ephemeral, and which in their ephemerality show us the relational and temporal dynamic of the material world as well as its marginal positions: sounding what does not speak in the dominant tongue. Both the feminine and the sonic are ignored by the prevailing theoretical and governmental methods. They are in excess of and confuse historical consistency and a conventional view. They disrupt notions of objectivity and normative visibilities and the boundaries of thought that those provide. Therefore, together, sound and the feminine, at once demand and provide a different understanding, getting to the new of new materialism not through mathematical calculations, flat ontologies or realist speculations, but from the possibility of what so far was not considered real. In response, I articulate from the *feminine*, understood as a general marginality, a responsibility and accountability, outlining a materialist aesthetic and agency of care and care-fullness without which the material world will cease to exist, at least with humanity; and from the sonic I generate a view on the invisible, the connections, dynamics and co-dependencies that construct and determine the visible world, but whose ideologies and investments remain unseen unless we listen.

**Salomé** And in that sense, new materialism hints towards post-humanism or towards the post-human. You have been researching around post-humanism from the perspective of sound. What do you think the posthuman offers to a sonic thinking? Or does the post-human pose a paradox for a human performer or listener? Are you performing this paradox? Like the anthropologist doing anthropology in a post-

anthropocentric age?  
Or how can sound and listening inform post-humanism?

**Antoine** Within the study of sound, I enjoy tremendously engaging with your concepts, when you define a feminine sonic materialism, maybe also echoing Karen Barad or Rosi Braidotti, like a possible post-human auditory perspective to think the sonic worlds. It seems there is a vast and very fertile terrain there to develop further collective sonic thinkings.

I really like your idea of the possibility of an invisible and indivisible volume, like a sphere of the in-between which you sometimes call “viscosity”, that could be engaged with through listening, in relations between human and non-human interbeings. In that regard, and maybe like an echo, it seems that Barad’s concept of diffraction also offers a beautiful notion to think the intra-actions (with Barad) between ontology and epistemology, not as separated approaches, but as complex entanglements. When addressing sound and listening in relations to possible acoustic ecologies, it seems there is something in that idea to define when listening to human and non-human voices. A post-human listening might for instance raise the problematic of historical positions taken by (western) musicologists. Defining “culture” as the only music produced by humans seems quite limiting and excluding. Therefore, I tend to sometimes favour the term sound over music. Sound is everywhere, also outside of the Human. Maybe a post-human listening could be the chance to address the limits of an anthropocentric perception of sounds? I don’t really know how to perform this paradox, but I think there aren’t any hierarchies a priori between the sounds of a volcano erupting, a swarm of insects, the electro-magnetic rumbles of electricity and the heterogeneity of human’s sonic production. With sonic ecology though, R. Murray Schafer’s idealized and maybe romanticized listening to the soundscapes of nature categorising them as “good” in opposition to human noises as being “bad” have also been recently a vast topic of quarrels and productive critiques.

Maybe a post-human listening could conceptualize the fluidity between nature and culture in relation to the past, current and upcoming ecological disasters. Since, human beings seem not separated from nature, but are just a part of it which would call to another listening to “sonic possible worlds” (here quoting your very own concept). There are still many mythologies that call for deconstruction. And new narratives could emerge to eventually make the unheard heard. A post-human listening could also probably be very helpful to address the necessary critique of technology and the fabulation of sound-design associated with marketing, surveillance and digital capitalism (see the work of Juliette Volcér in this issue → p. 9). There are many complexities to be addressed when approaching the multiple aspects of possible post-human listenings, and it seems there are still quite a lot of research to be done in that field.

**Antoine** In some of your previous books, you have addressed different perspectives around phenomenology to think sound, for instance through the work of Maurice Merleau-Ponty. Is the phenomenological perspective still actual for you and if so, how do you articulate it to a materialist position within sounds?

**Salomé** Phenomenology and particularly the psychological phenomenology of Maurice Merleau-Ponty remains important to me. It provides the basis on which experience gains legitimacy not through regimes of objectivity but through the rigour of contingent intersubjectivity: through the rigour of how we negotiate between sense and sensation what is presumed to be real. I am appreciative how Sara Ahmed for example renews Merleau-Ponty’s phenomenology in her writing on Queer Phenomenology; and I am informed also by the way it remains important to most of the feminist theorists discussed above.

Rather than being an obstacle to reaching a new materialist/speculative realist view of the world, as it is portrayed in masculine materialist philosophies, and expressed for example in Meillassoux decrying of correlationism as sentimental (speak feminine) and fideist, I understand that it is exactly phenomenology’s focus on the inter-, the between and the relational, that provides a truly relevant strategy to understand the world in its material complexity and co-dependent flow. For most new materialists, or realists, the reality of the world must be established away from, and unaffected by human contact and thought, in order to present a non-anthropocentric reality that is speculative and ontologically flat, rather than felt and organised. Paradoxically this assumes and necessitates the hyper-invisible position of their own white male authority, that is so entirely normative and centred as to attain invisibility as transparency through an über-presence, rather than through critical absence. By contrast, the phenomenological, properly understood, brings us to the subject as a possible and impossible body, representative always of a particular orientation and therefore including plurality and capable also of re-orientation and change.

**Salomé** Your work uses the affective potential of sound to bring us to a different thinking and appreciation of musical concerns and its aesthetic materiality, but also of politics, etc. How is the concept of affect relevant for you to think about and work with sound and listening?

**Antoine** The concept of affect seems a very productive one when approaching sound and listening. If we think of affects as immanent forces of encounter that are permanently transforming, it seems to open a conceptual field by engaging with sonic possibilities eventually resulting in multi-fragmented interactions between subjects and objects. I quite like the idea, that listening is always in transformation, making each listening experience in the present moment unique and subjective through the potentiality of sound as an affective force. Sound becomes both affecting and affected, like a malleable force, a plasticity. The idea of transformation through sound and listening, makes it also possible to change existing conditions into something else, which makes it quite clearly a political question. It means that things are not fixed for good, but could change and be different. Listening becomes not only an acoustic phenomenon but also a metaphoric agency. It can make the unheard become heard and *vice-versa*. This being said, affect theories per se are vast conceptual terrains that embrace very different interpretations within multiple philosophical or theoretical positions and definitions.

**Antoine** Do you have specific methodologies to approach sound and listening?

**Salomé** I am currently working together with Anne Barney, Professor of biomedical acoustic engineering at Southampton University, and Mark Peter Wright, post-doctoral researcher at the University of the Arts London, on a research project entitled Listening across Disciplines ([www.listeningacrossdisciplines.net](http://www.listeningacrossdisciplines.net)). This project seeks to systematically investigate the potential of listening as a legitimate and reliable methodology for research across the arts and humanities and into science, social science and technology. It aims to open new opportunities for how the disciplines could work with each other to collectively address the global challenges of our time. A key feature of this project, and an element that has become particularly prominent during the pandemic with its restrictions to fieldwork and hands-on collaboration, are the protocols and vocabularies that enable or hinder cross disciplinary working. Therefore, a lot of our current work focuses on developing, together with our partners, protocols and vocabularies that provide insights in how we listen the same and differently.

These protocols represent modes of listening developed in a particular context and to a particular aim. However, they do not aim to represent “cookbooks” of listening that paradoxically might homogenise and deskill listening and thus work against the aim of a plural and complex methodology. Instead, we are working creatively to produce a platform of multi-modal instructions/scores/descriptions/etc. that allow for cross disciplinary access and a practical understanding and making, not however a distilling of processes. So, the protocols of listening remain distinct but adaptable, and contingent to the context of

their use, while proposing transferability and a level of communication and shared endeavour.

I am telling you this here, in answer to your question, because I think this precise but flexible approach to listening methodologies is what I am interested in also outside this particular research project. For listening to remain able to access the always still unheard and unrecognisable, it cannot become a fixed method but must remain a methodological practice: a trial of listening and re-listening, contingent and flexible, aware of the ideological orientation of our perception and happy to be disoriented.

**Salomé** Do you have, use, or could imagine to compose such a protocol for your own compositional/art work? If so, would you mind to write it down here?

**Antoine** Listening / To the Noises / Inside your head / Outside of your head / Listening otherwise?

**Antoine** I have read somewhere that you read aloud to yourself (interview on “archive of the now”): what does this practice brings to you? Does your voice become a materiality when you speak aloud, as let’s say opposed, to one you hear your voice in your head? Does the sound of voices have a special materiality for you?

**Salomé** Writing is performative. It produces movements of thought and sense on a page and involves my entire body as a sensing and thinking device. Performing words aloud when writing and editing allows me to hear not only the semantic sense of a text but also its excess and in-between, where words produce a sensorial meaning and connection that does not deny but expands and activates their signification. I am sure I am not alone in finding it useful to hear that rhythm when writing, to reach this other dimension of a sonic space made by words.

Additionally, this sounding of words is not only a strategy of writing and editing but also an invitation to your reading. My body performing the sound of writing words meets yours reading the text. We both perform the rhythm of words, their gaps and organisation, and generate meanings that might remain parallel and even contradictory rather than coinciding in one interpretation, but where we coincide is in the doing, in the reading of words as sound and as breath. Here we are together, in excess of language but in the sound of writing and reading. We meet on a sensorial level and in the practice of the text, which carry their sense to meaning and help us share our interpretations.

I sometimes get criticised for long sentences, but once you read them aloud you can hear their material sense as well as their semantic meaning in a resonance of the possible without full-stops.

**Salomé** How does such an open resonance play in your work, in your performances? Where do you think musical meaning lies once it has abandoned the canon and inner-textual relevances? Is this notion of resonance as excess, as expanse of the normative musical useful? Could we maybe evoke a possible criticality of performance through the notion of resonance?

**Antoine** It seems to me that resonance could be approached on different levels. Within an artistic context, resonance wouldn’t only concern the physicality of sound, but also all the relations between entities in a given situation. Listening to resonances could imply to be attentive to collective mechanisms, to who is speaking or sounding, and to the context or conditions of an artistic production. Resonances might also occur in any given acoustic context outside of the arts. There are different qualities of resonances. In my research, I’m currently trying to explore the concept of *echoing the unheard* which is somehow related to resonance. Resounding, echoing or resonating would call for specific differentiated definitions, but echoes and resonances might become possibilities to listen otherwise, and it could imply manifold ways to challenge normative musical canons on the aesthetical level, while maybe also encouraging the unfolding of transformative socio-political dimensions through attentive listening.

**Antoine** I think you’ve mentioned to me last time we’ve met that you are planning a fourth book. Is it still actual and what will you be focussing in this next work?

**Salomé** I am slowly starting on a new book, for now entitled *Uncurating*, again with Bloomsbury to appear in 2022 (hopefully). The book will be slightly smaller, in terms of actual size and word count. I hope it to be 3-4 essays that think curation, geography, knowledge and language backwards, from their disciplinary convention into the consequences of their establishment. So, for example I think curatorial practices into their history, while trying to implode them into the future to glean political insights on their investments in the past and query what other possibilities they could hold into the future. Sound is part of the discussion, it is a device and a sensibility. It keeps providing the method of my philosophy even as it might not be its sole focus of discussion.

## Juliette Volcler

### L’orchestration du quotidien

#### Fragments d’un travail en cours

**Le stade puzzle du design sonore.** L'histoire du design sonore reste à écrire. La tâche semble impossible, tant son champ demeure peu défini. Empruntant à des disciplines multiples, à des cultures du son, des pratiques, des modes de diffusion et des objectifs éminemment variés, il court de l'acoustique architecturale aux bandes son des films, en passant par le craquant des chips, les sonneries des smartphones, le bruit de fermeture des boîtes de cosmétiques ou les signaux d'avertissement des véhicules électriques. Or il ne suffit plus de faire une histoire du son au cinéma, du son en architecture, du son dans l'informatique ou du son dans telle ou telle industrie. Il faut en passer par cette fragmentation, inévitablement, mais pour mieux saisir ce qui relie l'ensemble. Résoudre l'éénigme de cette unité soudaine en auscultant chaque pièce du puzzle. Premièrement : excaver progressivement ces histoires sonores spécifiques, abondamment documentée pour l'une (le cinéma, aucun hasard), balbutiantes pour les autres. Ensuite : analyser le moment de fusion auquel nous sommes en train d'assister. Pourquoi, comme le résume Alain Richon, qui dirige l'une des plus anciennes sociétés françaises dans le domaine, Life Design Sonore, pourquoi l'appellation de «designer sonore» a-t-elle «remplacé depuis une dizaine d'années les anciennes mentions de métiers comme compositeur ou ingénieur du son»<sup>1</sup>? Qu'est-ce que cette synthèse de la création musicale et de l'ingénierie nous apprend de l'évolution sociale, culturelle et politique des pays riches (car il s'agit essentiellement d'une question de pays riches)?

**Taa dam tâ-dâm : la lente évolution de la Sncf vers une «identité sonore».** Un amateur de trains s'est rendu à une exposition que la société avait organisée pour ses 70 ans et a publié début 2008 la vidéo de sa visite<sup>2</sup>. L'événement avait été intitulé «L'art entre en gare». Le design, analysait le philosophe Vilém Flusser, «renvoie plus ou moins à ce point de jonction où l'art et la technologie (et avec eux leurs modes de pensée, évaluatif d'un côté, scientifique de l'autre) se retrouvent d'égal à égale, rendant ainsi possible une nouvelle culture»<sup>3</sup>. La vidéo suit le parcours de bornes interactives commémorant les annonces et logos de la

Sncf au fil du temps. 1946 : une cloche suivie de la voix d'un cheminot. Appeler l'attention, délivrer l'information. 1967 : un carillon électronique et toujours la voix d'un cheminot, marquée par l'âge, le travail et le parler de sa région. 1970 : un carillon criard étoffé de modulations esthétisantes, puis une voix d'homme à la syntaxe efficace, rapide, morcelée. 1984 : toujours un carillon, mais une voix de femme maintenant, une femme jeune, avec des intonations convenues et une syntaxe très contrôlée. Dans les gares, à cette époque, la voix aujourd'hui omniprésente de Simone Hérault, comédienne et ancienne animatrice de la radio FIP, commence à servir pour les annonces automatisées. Elle expliquerait plus tard : «Le jour où l'ordinateur est devenu roi dans les gares, il n'a plus fallu qu'une seule voix pour que le vocabulaire spécifique à chaque lieu soit raccord avec le vocabulaire commun<sup>4</sup>.» 1993 : un carillon plus sobre, une voix d'hôtesse de l'air. L'information maintenant placée comme sur un présentoir vocal, avec force politesses et douceurs. 1994 : premier sonal officiel (*jingle*, si l'on préfère), créé par le pionnier du design sonore en France, Louis Dandrel (fondateur de Life Design Sonore), *ding-ding-diïng di-di-di-diïïïng*. Le «vocabulaire commun» passait dorénavant également par le son. Des mois d'écoute des gares, petites et grandes, ouvertes et fermées, à la campagne ou en ville, pour créer un son «ergonomique» et musical, qui s'entendrait clairement dans tous les contextes sans casser les oreilles de personne. 2005 : première version du *taa dam tâ-dâm*, le sonal toujours en vigueur, conçu par Sixième Son, une agence française qui mène la danse de «l'identité sonore» au niveau international.

L'identité sonore se nomme ainsi précisément parce qu'elle vise à réfuter la façon dont sonnent réellement les gares : elle pose un voile délicat sur ce fatras industriel, cet entremêlement de mille voix, de sonneries d'autres marques, de bruits lointains, et décrète ce qu'il faut entendre. Un équivalent sonore du logo, qui se décline dans les annonces, les musiques d'attente au téléphone ou la bande-son des publicités. Le service marketing voulait en l'occurrence faire savoir que la Sncf était attachée à l'«écomobilité»<sup>5</sup>, quoique cela puisse signifier, et avant chaque arrivée ou départ de train, le sonal fabriqué par Sixième Son s'était mis à répéter ce message sous une

forme musicale sublimée. Quatre notes, des milliers de fois par jour, sur tout le territoire. Vous aurez votre information, mais écoutez d'abord qui nous sommes. «*Form follows function*» avait décreté le sculpteur Horatio Greenough en 1739, «La forme découle de la fonction». L'architecte Louis Sullivan, le «père des gratte-ciel» selon sa biographe, en avait fait son mantra à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, tant et si bien que la phrase lui était depuis attribuée. Les designers sonores d'aujourd'hui continuent à en faire leur référence absolue. Il faut donc en conclure que la fonction du petit son d'avant les annonces de trains a changé : l'appel à l'attention a progressivement cédé la place au ressassement publicitaire, à mesure que l'entreprise de transports en commun s'est transformée en société de services. Une couche narrative nouvelle a émergé. Le rôle premier du design sonore, à la Sncf comme dans d'autres compagnies, consiste à ressasser leurs légendes respectives. Vilém Flusser poursuivait sans détour : «Cette nouvelle culture que le Design a rendu possible s'est avérée être une culture consciente de sa propre duplicité.» Attention à la nostalgie : la cloche des débuts n'était pas innocente, simplement inconsciente ; pas plus authentique, mais certainement moins savante. Peut-être le goût fréquent pour les sons mécaniques vintage – sonneries de vieux téléphones ou mélodies 8-bit des premiers jeux vidéos – marque-t-il un regret de la possibilité de l'ignorance, d'un rapport moins raffiné au quotidien, d'une brutalité sans vernis.

Après le sonal, la plupart du temps, vient la voix de Simone Hérault, chaude, rassurante, englobante, et ses morceaux de phrases reconstituées par l'ordinateur selon une syntaxe normalisée. Elle aura en quelque sorte été la première assistante vocale, trente ans avant Siri ou Alexa. Quand Simone partira à la retraite, son avatar numérique, E-Mone, poursuivra le travail d'énonciation<sup>6</sup>. Nous apercevrons-nous seulement de la substitution?

**La nouvelle ère du son.** L'expansion actuelle du design sonore pourrait être le signe réjouissant d'une attention nouvelle au son. Et l'écoute fut, finalement. Combien de marcheurs urbains, de créatrices radiophoniques, de scientifiques, de poètes, ont appelé ce moment de leurs vœux... Le son nous extrairait d'un

gigantesque siècle de saturation visuelle, il nous libérerait du bruit, il permettrait des décentrements inespérés, des nuances jusqu'ici ignorées, une sensibilité accrue aux autres et à soi, un rapport nouveau au monde. On finirait presque par croire (enfin, pas tout à fait) à l'harmonie que Platon faisait ruisseler de la musique à la cité. Mais un doute s'immisce simultanément. Dans de nombreux cas, cet avènement de sons ciselés participe d'un accaparement toujours plus invasif des moindres interstices de notre attention, poursuit la guerre économique par d'autres moyens que l'image et transforme un peu plus le réel en décor – en décor qui attend quelque chose de nous. Nous entrons, en somme, dans l'ère sonore du capitalisme. L'harmonie rêvée : une publicité pour l'ordre social offrant le meilleur retour sur investissement. Beaucoup d'enthousiastes pensent œuvrer au premier idéal alors qu'elles et ils ne font que mettre méthodiquement en place le second, qui relève très franchement de la dystopie. La dystopie, en réalité, se nichait probablement déjà dans l'idéal. Celles et ceux qui veulent faire de l'écoute un moyen d'émancipation plutôt que d'enchangement, auront compris qu'il faut d'abord s'attaquer à cette pensée magique du son dans laquelle nous baignons. Pas nécessairement pour s'en défaire – elle nous tisse de part en part – mais pour travailler à partir d'elle.

**Shouuuuuuuuuu : la symphonie des voitures électriques.** Certains faux syllogismes résument une époque : les moteurs électriques ne font pas de bruit ; or nous avons besoin d'entendre les voitures pour éviter les accidents ; donc il faut ajouter du son aux voitures électriques. Suivant cette logique apparemment irréfutable, diverses réglementations, en Europe, aux États-Unis, au Japon, imposent depuis quelques années aux constructeurs automobiles de concevoir des «systèmes d'avertissement acoustique» pour leur flotte. Les constructeurs s'y sont pliés d'autant plus volontiers que cette obligation de diffusion représente pour eux une opportunité splendide.

Dans les années 1920, la transition des voitures ouvertes (considérées comme des véhicules d'aventuriers) aux voitures fermées (présentées comme familiales, utilitaires et convenant en tous points à une conduite

<sup>1</sup> Entretien avec Alain Richon, le 7 juin 2017.

<sup>4</sup> Citée dans Julien Baldacchino, «Sur la bonne voix», *Imprimatur* n° 669, 25 mars 2011, École de l'Institut de journalisme Bordeaux Aquitaine.

<sup>5</sup> Entretien avec Laurent Cochini, alors directeur du pôle conseil de l'agence, le 21 août 2013.

<sup>2</sup> RadioVF, «*Jingles et Logos SNCF*», 19 janvier 2008,

<https://youtu.be/gUP4EeILEpE>

<sup>3</sup> Vilém Flusser, «About the Word Design» in *The Shape of Things*. A Philosophy of Design, Londres, Reaktion Books, 1993, p. 19.

<sup>6</sup> Sncf, «Simone, la voix culte de Sncf», non daté, <https://www.sncf.com/sncf1/fr/identite/simone-voix-sncf>

fémeline) avait marqué le début d'une préoccupation nouvelle pour leur confort, notamment auditif. L'habitacle se devait désormais d'être sûr, agréable et calme. Il amorçait sa transformation en salon, qui permettrait quelques décennies plus tard de le vendre comme un studio d'écoute musicale haute fidélité. L'industrie s'était mise à réduire les bruits et, dans la foulée, à rechercher des sons agréables (c'est-à-dire bénéfiques pour les ventes). Dans les années 1930, le fabricant Fisher Body vantait ainsi dans ses réclames le «beau son sourd et robuste» que faisaient ses portières à la fermeture, tandis que les ingénieurs écoutaient les moteurs au stéthoscope pour repérer les sons dissonants, symptômes de défaut ou de panne<sup>7</sup>. Aujourd'hui, pendant que l'équipe des acousticien·ne·s contrôle avec une précision accrue les émissions non désirées du véhicule, celle des designers conçoit un «univers cohérent» de «beaux sons» mécaniques et électroniques, de la tonalité de la boîte à gants à celui des alertes du tableau de bord.

Dorénavant s'y ajoute donc l'«avertissement acoustique» diffusé en extérieur, que les fabricants préfèrent appeler une «signature sonore». On perçoit le fossé entre le signal fonctionnel réclamé par la réglementation et l'interprétation publicitaire qui s'en trouve ainsi faite. Il faut dire que les textes juridiques ne se montrent guère contraignants : l'«avertissement» doit être identifiable comme le son d'un véhicule en mouvement (marche arrière, accélération, décélération). Les services marketing, eux, laissent leur imagination s'exprimer avec davantage de liberté : la «signature» doit être identifiée comme le son de la marque et ses «valeurs», mais aussi des différentes gammes de véhicules qu'elle vend. Les constructeurs (ou les gammes) les plus sobres privilégient les sonorités atmosphériques, fières héritières des vaisseaux spatiaux de *Star Wars* et des voitures volantes de la science-fiction ; les plus arrangeants offrent à la personne qui conduit la possibilité d'adapter le son à son humeur du moment (agressive ou ronronnante, rétro ou futuriste) ; les plus guerriers, comme Harley Davidson, font sonner les nouvelles motos comme des jets de combat ; les plus matérialistes (ou les plus conscients de leur duplicité) imitent, en moins fort et plus *designé*, un moteur thermique ; les plus joueurs, comme Domino's

Pizza, font répéter à leurs scooters électriques le nom de la chaîne à chaque changement de vitesse, accompagnant le tout de quelques *miam miam* rythmiques – et appellant cela, en toute simplicité, «le son de la sécurité»<sup>8</sup>.

En quoi le syllogisme de départ pêche-t-il? En ce que nous n'avons pas besoin d'entendre les voitures pour éviter les accidents. Les voitures ont besoin de se faire entendre pour que nous nous écartions de leur chemin, ce qui est très différent. Cette gestion acoustique des priorités dans l'espace public a été formalisée à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle par l'assignation progressive de sonorités spécifiques aux différents modes de transport qui gagnaient alors en nombre et en vitesse. Les chevaux des cabriolets ont ainsi été sommés de porter des grelots autour du cou, les tramways de s'annoncer par une trompe ou une corne, puis par une clochette, et les automobiles de se doter d'abord de grelots ou de clochettes, avant de se voir imposer une trompe<sup>9</sup>. Renversons la charge de l'attention et la légitimité à occuper l'espace public, et les voitures pourraient sans mal demeurer silencieuses. Les services marketing s'en trouveraient certes contrariés.

**Au commencement, le design sonore était deux.** Du moins pourrait-on tirer cette conclusion de la co-existence de récits concurrents sur l'origine de la discipline (ou non-discipline). Récit principal : le monteur son étatsunien Walter Murch a inventé le sound design en 1979 en se faisant créditer comme tel au générique d'*Apocalypse Now* de Francis Ford Coppola, l'un des premiers films en quadriphonie. Après avoir orchestré le placement des séquences sonores et musicales dans les différents haut-parleurs (avant-droit, avant-gauche, arrière-droit, arrière-gauche), il s'était fait la remarque que «ce n'était pas très différent du design d'intérieur. On vous donne un espace architectural et vous y placez des objets de façon à ce que ça rende bien. J'ai fait pareil avec le son.»<sup>10</sup>. Incise dans le récit principal : Walter Murch, grand auditeur de musique concrète, se voit régulièrement attribuer l'invention du *sound design* sur un film antérieur et pour une tout autre raison. En 1971, il avait ainsi conçu la bande-son et co-écrit le scénario du film de science-fiction *THX 1138* de George Lucas. Le son y jouait un rôle narratif central, la musique, les dialogues et les effets

sonores s'entremêlant de façon nouvelle afin de renforcer le réalisme futuriste et de produire des émotions dont le public ne saurait pas déterminer l'origine<sup>11</sup>. Plus tard, deuxième incise dans le récit principal, Murch insisterait sur le fait que, tout comme le directeur de la photographie supervisait l'ensemble des images d'un film, le designer sonore représentait la personne responsable de l'ensemble de ses sons, de la captation au mixage, du plateau à la post-production, du choix des micros à la création d'ambiances.

Récit secondaire : le compositeur canadien Murray Schafer a inventé l'*acoustic design* en 1973 dans un article intitulé «La musique de l'environnement», dans lequel il analysait l'évolution de l'environnement sonore dans les villes et les campagnes occidentales. Il y opposait les «paysages sonores haute-fidélité», où «les sons subtils peuvent être entendus clairement parce que le niveau de bruit ambiant est faible», aux «paysages sonores basse fidélité», où «les signaux acoustiques individuels se perdent dans une masse sonore beaucoup trop dense» (ce qu'il nommerait la «pollution sonore»). Un recours apparemment paradoxal à une métaphore technique pour appeler à lutter contre les bruits hérités de la deuxième révolution industrielle et promouvoir ceux de la nature, censément les seuls authentiques. La pensée de Schafer venait couronner une première décennie de lutte anti-bruit dans les pays occidentaux, toujours soucieux de poursuivre leurs politiques industrielles et commerciales, assurément, mais en atténuant leurs conséquences acoustiques devenues un peu trop sales. Le compositeur concluait quant à lui : «Le design acoustique [gardons provisoirement l'adjectif] se donnera pour mission d'accorder une attention particulière au retour de bosquets et de temps calmes<sup>12</sup>.» Dans son livre *Le Paysage sonore*, en 1977, il précisait ses espoirs : «Le design acoustique [constituerait] une interdiscipline dans laquelle des musicien·nes, acousticien·nes, psychologues, sociologues et d'autres étudieraient ensemble le paysage sonore du monde afin de produire des recommandations intelligentes en vue de son amélioration<sup>13</sup>.»

Ces premiers designs sonores revendiqués avaient donc à voir avec : le mélange de sons auparavant séparés en différentes catégories (musiques, bruits, paroles, bruitages, sons mécaniques ou numériques...), la

coordination de professions qui travaillaient jusque-là chacune dans son coin, l'espace (cinématographique ou réel), la perception d'ensemble, et, *last but not least*, l'orchestration de cet ensemble afin de produire de la *haute-fidélité*. La quête du *bon son*, d'un côté pour créer un chef d'œuvre cinématographique, de l'autre pour faire advenir une «écologie sonore».

### Tu-tû-du diûûû : les «icônes auditives» de l'informatique.

«Chaque jour dans le monde, un milliard de personnes écoutent ses sons. Et quarante millions en France. Peu de musiciens peuvent se vanter de toucher un tel public<sup>14</sup>.» En cette année 2011, le Journal du dimanche apportait sa pierre à la légende de Mickaël Boumendil, fondateur de Sixième Son. Sur le podium des sonals les plus diffusés de l'agence : le *tu-tû-du diûûû* de l'opérateur télécom SFR, que même les enfants s'amusaient à chantonner<sup>15</sup>. Une victoire. «En une heure, on peut être soumis à environ vingt mille marques, expliquait l'homme d'affaires sonores. Mon travail est de créer un dialogue entre elles et le public dans un espace de temps très réduit.» Un «dialogue» à sens unique, entièrement automatisé, quantifié, expéditif, rentable.

Au début du XX<sup>e</sup>, les premières machines à sous, comme la *Mills Liberty Bell* de 1907, faisaient sonner une cloche pour célébrer une combinaison gagnante. «Le son est fascinant, écrit plus tard le dramaturge britannique Noël Coward. Le bruit des rouleaux à fruits, le tintement des dollars et des nickels...»<sup>16</sup> À partir des années 1970, apparaissent les jeux d'arcade électroniques et leur inventive interprétation en son 8-bit de fusées, d'explosions ou de balles de ping-pong. À la fin de la décennie suivante, alors que les ordinateurs étaient devenus personnels, le professeur William Gaver, qui travaillait simultanément au sein de l'Université de Californie et pour la société Apple, inaugura l'usage bureautique – ni ludique, ni d'alerte – du son informatique. Il développa pour le Macintosh un «SonicFinder» (explorateur sonore), à savoir des «icônes auditives» conçues pour faciliter la navigation dans l'arborescence des dossiers et compléter les informations visuelles : la sélection d'un fichier déclenchait le son d'un objet tapoté et sa copie, le glouglou d'une bouteille en cours de remplissage. Des «sons du quotidien» pour

<sup>7</sup> Karin Bijsterveld et Stefan Krebs, «*Listening to the Sounding Objects of the Past: The Case of the Car*», in Karmen Franinović et Stefania Serafin (dir.), *Sonic Interaction Design*, Cambridge (Massachusetts), Londres, The MIT Press, 2013.

<sup>8</sup> DominosPizzaNL, «*Domino's Pizza Safe Sound*», 16 avril 2012, [https://youtu.be/n17B\\_uFF4cA](https://youtu.be/n17B_uFF4cA)

<sup>9</sup> Sabine Barles, «Histoire de l'environnement urbain, bruits et sons : quelques réflexions» in Cnrs, Groupement de recherche n° 2493, «Bruit des transports», octobre 2008.

<sup>10</sup> Entretien avec Walter Murch in Vincent LoBrutto, *Sound-On-Film. Interviews with Creators of Film Sound*, Westport (Connecticut), Londres, Praeger, 1994, p. 92.

<sup>11</sup> Cinematographos, «*THX 1138 – Audio Commentary with George Lucas & Walter Murch*», 8 juin 2014, <https://youtu.be/o4r0JPiuXdU>

<sup>12</sup> Murray Schafer, «*The Music of the Environment*» in Christoph Cox et Daniel Warner (dir.), *Audio Culture. Readings in Modern Culture*, New York, Londres, Oxford, New Delhi, Sydney, Bloomsbury, 2004, p. 39.

<sup>13</sup> Murray Schafer, *The Soundscape. Our Sonic Environment and the Tuning of the World*, Rochester (Vermont), Destiny Books, 1994, p. 4.

<sup>14</sup> Charlotte Langrand, «*Le jingle de la SNCF, c'est lui!*», *Journal du dimanche*, 23 avril 2011.

<sup>15</sup> Entretien avec Cochini, op. cit.

<sup>16</sup> Karen Collins, *Game Sound. An Introduction to the History, Theory, and Practice of Video Game Music and Sound Design*, Cambridge (Massachusetts), Londres, MIT Press, 2008, p. 7.

«schématiser des événements informatiques» de façon «intuitive»<sup>17</sup>. Au début des années 1990, Bill Gates voulut lui aussi marquer l'histoire du son en informatique, et commanda à Brian Eno le sonal d'ouverture de Windows 95. Le compositeur avait trouvé la requête «drôle et incroyable»: «Le papier de l'agence disait: «Nous voulons un morceau de musique inspirant, universel, *bla bla bla, ta ta ta*, optimiste, futuriste, sentimental, émotionnel...», une liste d'adjectifs longue comme le bras. Et tout en bas, ça se terminait par: «Et ça doit durer 3,25 secondes.» (...) C'était comme ciseler un minuscule petit bijou<sup>18</sup>.»

Une bonne dizaine d'années plus tôt, Eno avait développé la musique ambient comme antithèse, selon lui, de la musique d'ambiance: «Tandis que les entreprises de musique au kilomètre procèdent par uniformisation des environnements en noyant leurs spécificités acoustiques et atmosphériques, la Musique Ambient veut au contraire mettre ces dernières en valeur. (...) Tandis que la musique d'ambiance traditionnelle a pour intention d'*«égayer»* l'environnement en y ajoutant des stimuli auditifs (...), l'objectif de la Musique Ambient est de produire du calme et un espace de réflexion<sup>19</sup>.» En réalité, en raison même de ce manifeste, Eno avait été l'un des artisans les plus efficaces d'une double mutation de la musique d'ambiance. Mutation esthétique, avec un soin nouveau apporté à la personnalisation des espaces ; mutation cognitive, avec l'assignation d'un rôle censément supérieur aux ambiances musicales : éveiller les consciences. Sans le savoir, Eno ouvrait ainsi la voie au design sonore commercial, dont il allait concevoir, avec l'arpège de Windows, l'une des grandes références.

*Extrait de L'orchestration du quotidien. Design sonore et écoute au XXI<sup>e</sup> siècle, à paraître aux éditions La Découverte au printemps 2022.*

## Jana Vanecék

### ID9606/2a-c [WELCOME TO THE BIOCENTURY]

<sup>17</sup> William W. Gaver, «The SonicFinder, An Interface That Uses Auditory Icons», *Human Computer Interaction*, vol. 4, n° 1 («Nonspeech Audio»), 1989.

<sup>18</sup> Joel Selvin, «Q and A with Brian Eno», *SFGate*, 2 juin 1996.

<sup>19</sup> Brian Eno, *Ambient Music*, livret du CD Music for Airports, septembre 1978.

>31.01.17 29R 427834 3486375 Ein reiner Gedanke und damit Nichts. Irgendwo im Dazwischen Moleküle, die das Wachstum von Dornen stimulieren. Dieser Gedanke verdichtet sich zu einem Gefühl. Er verdichtet Synapsen. Erst hier, dann dort, und dünnnt sie an anderer Stelle aus. Du bist ein infektiöser Partikel. Klein. Instabil. Mutationsfähig. Irgendwo zwischen Leben und Tod. Du bist das molekulare Andere. Das Subjekt gibt es nicht.

Zwischen dir und mir besteht keine Differenz mehr. Mein Körper ist dein Körper. Unser Körper. Dein Werden entsteht in meinem Blut. Unser Körper ist ein verstreutes textuell-mythisches System. Eine nanomaschinistische Multi-Spezies. Ein soziales Narrativ.

Ein Symborg.  
C9H13NO3

Molar und Molekular  
C8H11NO3

Molar und Molekular  
11 $\beta$ ,17,21-Trihydroxypregn-4-en-3,20-dion

Bitter schmeckende, farblose Plättchen  
C21H28O5

Molar

#### >P26660.3 RecName: Full=Genome

polyprotein; Contains: RecName: Full=Core protein p21; AltName: Full=Capsid protein C; AltName: Full=p21; Contains: RecName: Full=Core protein p19; Contains: RecName: Full=Envelope glycoprotein E1; AltName: Full=gp32; AltName: Full=gp35; Contains: RecName: Full=Envelope glycoprotein E2; AltName: Full=NS1; AltName: Full=gp68; AltName: Full=gp70; Contains: RecName: Full=p7; Contains: RecName: Full=Protease NS2-3; Short=p23; Contains: RecName: Full=Serine protease NS3; AltName: Full=Hepacivirin; AltName: Full=NS3P; AltName: Full=p70; Contains: RecName: Full=Non-structural protein 4A; Short=NS4A; AltName: Full=p8; Contains: RecName: Full=Non-structural protein 4B; Short=NS4B; AltName: Full=p27; Contains: RecName: Full=Non-structural protein 5A; Short=NS5A;

AltName: Full=p56; Contains: RecName: Full=RNA-directed RNA polymerase;  
AltName: Full=NS5B; AltName: Full=p68

Bei einer Untersuchung ordnete mein Hausarzt aufgrund der auffällig erhöhten Leberwerte mehrere Tests an. Laut den Ergebnissen lag weder eine Gallenwegserkrankung vor, noch war der Tumormarker erhöht. Als auch alle weiteren Tests zu keinem Ergebnis führten, griff der Arzt auf ein antikörperbasierendes Nachweisverfahren zurück. Drei Jahre zuvor hatte man ein Virus entdeckt, welches als die Hauptursache einer Posttransfusionshepatitis galt, die nicht auf die beiden bereits bekannten Erreger, das Hepatitis-A-Virus und das Hepatitis-B-Virus zurückgeführt werden konnte. Mein Arzt vermutete, dass dieser Erreger für meine erhöhten Alanine-Aminotransferasen verantwortlich sein könnte. Zwei Wochen später hatten wir die Ergebnisse des ELISA HCV Antibody-Tests. Der Test zeigte die gesuchten Antikörper in meinem Blut an. Doch der Arzt wollte auf Nummer sicher gehen, und wir ließen einen Rekombinanten Immunblot als sekundären Bestätigungs-Test machen. Zu seinem Entsetzen war auch dieser Befund positiv. Positiv auf HCV-Antikörper. Mein Entsetzen hielt sich in Grenzen. Ich fühlte mich gesund und hatte schlichtweg keine Ahnung, was HCV-Antikörper sind.

Da der Arzt aufgrund des Immunoblots nicht zwischen einer akuten, chronifizierten oder ausgeheilten Erkrankung unterscheiden konnte, ordnete er einige Zeit später eine Reverse-Transkriptase-Polymerase-Kettenreaktion (RT-PCR) an. Die Reverse-Transkriptase-Polymerase-Kettenreaktion wird sowohl in der Forschung, als auch in der Diagnostik verwendet. Sie besteht aus der Kombination von zwei molekulärbiologischen Methoden und wird für den Nachweis von RNA genutzt. Reverse Transkriptasen (RT) sind Enzyme, die die Umschreibung von RNA in DNA katalysieren. Die Polymerase-Kettenreaktion ist eine Methode, um die Erbsubstanz DNA in vitro zu vervielfältigen. Durch die PCR wird sehr rasch ein einzelnes DNA-Molekül millionenfach amplifiziert, d.h. vermehrt. Diese

Methode wird zum Beispiel für die Erkennung von Erbkrankheiten und Virusinfektionen, für das Erstellen und Überprüfen genetischer Fingerabdrücke, für das Klonieren von Genen und für Abstammungsgutachten verwendet. Sie zählt zu den wichtigsten Technologien der modernen Molekulärbiologie, und viele wissenschaftliche Fortschritte auf diesem Gebiet wären ohne diese Methode schlichtweg nicht möglich gewesen. In meinem Fall wurde diese molekulärbiologische Technik dafür genutzt, um im Blut direkt nach dem Erbmaterial (HCV-RNA) des Virus zu suchen. Ist die HCV-RNA positiv, hat man Hepatitis C. Ist die HCV-RNA negativ und nur der Antikörpertest positiv, liegt vermutlich eine ausgeheilte Hepatitis C vor. Nebst dem Antikörpertest war auch mein RT-PCR-Test positiv. Außerdem erbrachte die RT-PCR den Beweis, dass die Infektion nicht akut, sondern bereits chronifiziert war und seit mindestens sechs Monaten bestehen musste.

Es war drei Jahre nach dem Fall der Berliner Mauer, als mir mein Arzt das Ergebnis verkündete. Einerseits hatte ein sehr grosser und, seit meine Eltern 1979 mit mir aus der Tschechoslowakischen Sozialistischen Republik geflüchtet waren, jahrelang als verbotene Zone geltender Teil der Welt seine Grenzen für mich geöffnet. Ich durfte nun ungestraft in das Gebiet der ehemaligen Sowjetunion und deren Satellitenstaaten einreisen. In der Schweiz jedoch schienen sich die Grenzen immer mehr zu verschliessen. Die Auswirkungen des Assimulations-Regimes der 1970er- und 1980er-Jahre waren immer noch spürbar und sollten sich weiterhin verschärfen. Obwohl es über zwanzig Jahre her war, dass James Schwarzenbachs Initiative abgelehnt worden war, hatte sie die schweizerische Migrationspolitik für immer verändert.

Schwarzenbach war Inhaber des Thomas Verlag, der faschistische, völkische und antisemitische Schriften publizierte. Im Parlament vertrat er die Zürcher Sektion der «Nationalen Aktion gegen Überfremdung von Volk und Heimat». Seine Bedeutung als Pionier des europäischen Rechtspopulismus lässt sich sicherlich auf seine Initiative zur Überfremdung zurückführen, die im Juni 1970 zur Abstimmung kam. Mit 75% Wahlbeteiligung konnte sein Referendum einen Rekord verzeichnen, wobei 45% der Stimmen Schwarzenbachs Vorschlag unterstützten. Der Vorschlag hätte, wenn er durchgeführt worden

wäre, dazu geführt, dass die Schweizer Regierung ausländische Arbeitskräfte in der Schweiz auf 10% hätte beschränken müssen. Dies hätte die Abschiebung von bis zu 300'000 Ausländer\_innen zur Folge gehabt. Obwohl das Referendum nicht verabschiedet wurde, sank die Zahl der verfügbaren Arbeitsbewilligungen. Nicht nur Rechtsaußen-Anhänger hatten das Volksbegehren gutgeheißen, die Zustimmung reichte auch schon damals bis weit ins sozialdemokratische Lager hinein. Bis sich die SVP Ende der 1980er-Jahre des Themas annehmen und es zu einer Triebkraft ihres Aufstiegs machen sollte, wurde in der Schweiz über drei weitere Überfremdungsinitiativen abgestimmt.

Etwa zur gleichen Zeit, als Schwarzenbach mit seiner «Überfremdungs-Initiative» die «schweizerische Identität» bewahren wollte, hatte der Mikrobiologe Ananda Mohan Chakrabarty in den USA durch molekulare Klonen und genetische Rekombination eine neue Spezies für den Multikonzern General Electric kreiert.<sup>1</sup> Indem Chakrabarty einen bestehenden Bakterienstamm mit ringförmigen, autonom replizierenden, doppelsträngigen DNA-Molekülen aus einem anderen Bakterienstamm modifizierte, hatte er einen neuen Organismus geschaffen, der fähig war, Erdöl zu zersetzen. Chakrabarty meldete seinen Mikroorganismus 1972 zum Patent an, aber sein Antrag wurde zunächst abgelehnt. Doch sowohl die Veränderungen des politisch-ökonomischen Klimas, als auch der technologische Fortschritt führten schliesslich dazu, dass der United States Supreme Court aufgrund einer dynamischen gesetzlichen Auslegung die Bedeutung von Patentgesetzen aktualisierte. Da Chakrabartys Bakterium genetisch verändert und folglich mit dem Ausgangsorganismus nicht mehr identisch war, also in dieser Form in der Natur nicht vorkam und auch sonst alle Anforderungen für das Patentrecht erfüllte, entschied der Oberste Gerichtshof der Vereinigten Staaten 1980 mit fünf gegen vier Stimmen, dass neue Lebensformen unter die Zuständigkeit des Bundespatentgesetzes fallen, und machte dieses genetisch modifizierte Lebewesen zu einem patentierbaren Produkt.<sup>2</sup>

Aus patentrechtlicher Sicht stellte die Patentierung von biologischem Material – von Kritiker\_innen als Patentierung von Lebewesen bezeichnet – jedoch keine

<sup>1</sup> Vgl. Chakrabarty, A M, J R Mylroie, D A Friello, und J G Vacca: «Transformation of *Pseudomonas putida* and *Escherichia coli* with plasmid-linked drug-resistance factor DNA.» *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, Vol. 72, N° 9 (September 1975): 3647–51

<sup>2</sup> Vgl. Diamond v. Chakrabarty, 447 U.S. 303 (1980) sowie Rabinow, Paul. *Making PCR: A Story of Biotechnology*. Chicago: University of Chicago Press, 1997. S. 20–21

grosse Neuerung dar. Pflanzen und ihre molekularen Bestandteile sind seit dem Plant Patent Act von 1930 patentierbar. Außerdem hatte das finnische Patentamt bereits im Jahr 1843 ein Patent für einen Mikroorganismus erteilt und Louis Pasteur erhielt 1873 mit dem US Patent No. 141072 das Patent für seine gereinigten Hefebakterien. Da aber Chakrabarty einen weiterführenden Beitrag zur Technik erbracht hatte und für eine bereits in anderen Bakterien vorhandene Eigenschaft eine bislang nicht erkannte praktische Verwendung gefunden hatte, ging seine «ölfressende Bakterie» als erstes patentiertes genmodifiziertes Lebewesen in die Geschichte ein.<sup>3</sup>

Meine Diagnose erfolgte zwölf Jahre später, im Jahr 1992. Ich war sechzehn Jahre alt, als mittels RT-PCR mein Status als meldepflichtige Wirtsperson des Hepatitis C Virus Genotyp 2a-c bestätigt wurde. Die kalifornische Gentechnifirma, die für die Entdeckung des lange gesuchten Erregers verantwortlich war, hatte diesen bereits 1987 zum Patent angemeldet, und auf GenBank – heute eine der drei grössten DNA-Sequenzdatenbanken – waren bereits 55'169'276 DNA-Basenpaare gespeichert.<sup>4</sup> Während das Dispositiv, welches wir heute mit dem Begriff «Biotechnologische Industrie» bezeichnen, schon längst mit den wissenschaftlichen und technologischen Möglichkeiten des genetical engeneering, cloning und der rekombinanten DNA diverse Entwicklungen in der Medizin beeinflusste, erlebte die «Nationale Aktion gegen Überfremdung von Volk und Heimat» — unter ihrem neuen Namen «Schweizer Demokraten» — ein erneutes Hoch. Ein Jahr, nachdem der Kanton Appenzell Innerrhoden mittels eines Bundesgerichtsentscheid dazu gezwungen werden musste, als letzter Kanton das Stimmrecht für Frauen auf kantonaler Ebene einzuführen, zogen die «Schweizer Demokraten» erneut mit fünf Sitzen ins Parlament ein.<sup>5</sup>

>13.11.17. 32T 465442 5246577 Bevor ich M.F.G. zum Geburtstag gratuliere, schlucke ich die erste Tablette im Wert von 368.45 CHF Dreiundachtzig weitere Tabletten werden noch folgen. Laut dem letzten Kurs, der den heutigen Börsenhandel mit Rohstoffen beendete, entspricht diese eine Tablette einem Äquivalenzwert von 9.05 Gramm Gold oder 1517.9 Kilogramm Reis. Täglich ertrinken Menschen, die vor Krieg, Armut und

*Unterdrückung fliehen. Und an der Grenze in Lager gepfercht warten die Überlebenden und hoffen so wie ich, auf ein anderes Leben.*  
*Der Soziologe und Zeitdiagnostiker Zygmunt Bauman schreibt: Spätestens seit dem Beginn der Moderne klopfen Menschen, die vor den Gräueln des Krieges, dem Terror der Despotie oder einem aussichtslosen Dasein fliehen, an die Türen anderer Menschen. Doch Migration ist alles andere als eine neue Erscheinung. Denn zur kapitalistischen Produktionsweise gehört die Produktion «überflüssiger» Menschen. Nicht wenige (über)leben in Armut, Elend und Verachtung inmitten einer Gesellschaft, die sie auszustossen trachtet und sich zugleich der Grossartigkeit ihres unvergleichlichen Komforts und Reichtums röhmt. In den letzten Jahrzehnten ist ihre Zahl gewachsen, und sie wird unaufhaltsam weiter wachsen, wenn Menschen anderen Menschen Respekt, Sorge und Anerkennung weiterhin verweigern.*

Obwohl mein Hausarzt für die Analyse auf die neuesten Technologien zurückgriff, war seine Art zu denken, zu sehen und zu praktizieren von einem Komplex von Diskursen und Praktiken geprägt, der sich mit der Herausbildung moderner Nationalstaaten etabliert hatte. Sein klinischer Blick speiste sich aus der Vorstellung eines in sich geschlossenen und abgrenzbaren Körpers, der durch disziplinäre Machttechniken formiert und parzelliert werden kann. Er war noch zu sehr in der Vorstellung verhaftet, dass Handlungsfähigkeit eine rein menschliche Eigenschaft sei und dass ausschliesslich Menschen als soziale Akteure in Betracht kommen. Diese Handlungsfähigkeit konnte seiner Ansicht nach nur durch einen gesunden Körper ausgeführt werden, den es gegen Erreger jeglicher Art zu schützen galt. Mit dieser Sicht stellte er keine Ausnahme dar. Denn im Jahr 1992 konnten die wenigsten ahnen, dass sich ein neues Interventionsniveau unterhalb der klassischen biopolitischen Pole «Individuum» und «Bevölkerung» etablieren würde, welches, gekennzeichnet durch Molekularisierung und Digitalisierung, sowohl innerhalb als auch jenseits von Körpertypen operiert.

Diese Biomacht, von der auch der französische Philosoph Michel Foucault in seinen Analysen spricht,

zielte darauf ab, alle Subjekte in verfügbare Körper zu verwandeln. Foucault konzentrierte sich auf die Technologien der Subjektivierung – Techniken der Subjektformung und das ihnen zugrundeliegende Netz sozialer Beziehungen – welche innerhalb von kulturellen Logiken und der politischen Ökonomie die Verwaltbarkeit des Lebens anstreben.<sup>6</sup> Doch «Foucaults Begriff der Biomacht orientierte sich an einem ganz bestimmten Augenblick der Geschichte, der heute [und zum Zeitpunkt meiner Diagnose] bereits der Vergangenheit angehör[t]e.»<sup>7</sup>

Bis zu diesem Tag begriff ich meinen Körper als Zusammensetzung von Gliedmassen, Organen, Geweben, Blutströmen und Hormonen. Das Selbstverständnis meiner körperlichen Materialität – die Leiblichkeit des Subjekts – war auch vom Zeitalter der klinischen Medizin geprägt. Selbstverständlich hatte ich mitbekommen, dass James Watson und Francis Crick bereits vierzig Jahre zuvor ein räumliches Modell der DNA-Doppelhelix erstellt hatten, das auf den Röntgenbeugungsdaten von Rosalind Franklin und Maurice Wilkins beruhte. Doch die Vorstellung eines «molekularen Körpers» beziehungsweise eines «Denkstils», in dem das Konzept des «Individuums» vollständig verschwindet oder durch den Fokus auf zelluläre und molekulare Wechselwirkungen im Verborgenen bleibt, war für mich undenkbar. Dies hatte nicht nur damit zu tun, dass ich weder den Zugang noch das Wissen zu den erforderlichen Technologien und Prozessen hatte, die mir das Privileg einer solch partialen Perspektive verschafft hätten. Ein Modell der lebenden Welt, einschliesslich der Welt der Menschen, welches nicht einmal die Hypothese der menschlichen Person erfordert<sup>8</sup>, war zu diesem Zeitpunkt auch für die Wissenschaft noch Zukunftsmusik.

>15.11.17. 32T 465442 5246577 Ich schlucke eine weitere Tablette. Irgendwie rieche ich seltsam.

Das Human Genome Project war erst zwei Jahre alt und steckte noch in den Kinderschuhen. Doch im selben Jahr, indem mir die PCR das Vorhandensein einer molekularen Agency bestätigt hatten, deren Wirkmechanismus einige Jahre später auch meine körperliche Materialität prägen sollte, gab es bereits die ersten ethischen Uneinigkeiten. James Watson, welcher das Human Genome Project zu diesem Zeitpunkt leitete, verliess das Projekt nach

einem Streit mit der Direktorin der wichtigsten US-Amerikanischen Gesundheitsbehörde für Biomedizinische Forschung, den National Institutes of Health. Watson lehnte Bernadine Healy's Versuche, Gensequenzen patentieren zu lassen, ab. Wie viele menschliche Gensequenzen bis heute patentiert wurden, kann das Human Genome Project nicht eindeutig beantworten. Auf der Website der National Institutes of Health wird diese Frage zum Human Genome Project folgendermassen beantwortet: «Es ist wahr, dass private Unternehmen in den letzten Jahren Tausende von Patenten auf menschliche Gene angemeldet haben. Wir wissen nicht, wie viele solcher Patente angemeldet wurden, ob die Patente erteilt werden oder ob sie vollstreckbar sind. Die meisten Patentanmeldungen wurden nicht bearbeitet, so dass wir wirklich nicht wissen, wie viel des Genoms zu kommerziellen Zwecken frei verwendet werden kann.»<sup>9</sup>

>22.01.18. 32T 465442 5246577 Nachdem ich zwei Tage vor Erschöpfung durchgeschlafen habe, nehme ich eine weitere Tablette. Bisher habe ich für 18'422.50 CHF Tabletten geschluckt. In allen Zeitungen steht, dass wieder einmal eine Grippe im Anmarsch ist. Wenn Menschen über Viren sprechen, verwenden sie Kriegsvokabular, welches in der Regel keine Unterscheidung zwischen Erreger und Krankheit oder zuweilen sogar dem Wirtsorganismus erlaubt. Im Gegensatz zur wissenschaftlichen Definition, nach der Viren zumindest an ihre Rolle als Krankheitsverursacher gebunden sind, treten sie in populären Vorstellungen als Verkörperung der Krankheit in Erscheinung. In dieser Bildsprache kommen die Betroffenen kaum vor, und wenn, dann nur in ihrer Eigenschaft als potentieller Ansteckungsherd oder als Schlachtfeld des Kampfes gegen die Krankheit respektive das Virus. Angriff, Verteidigung, Strategie, Manöver, Eindringling, Feind, Ausrottung und Kampf sind zentrale Begriffe bei der sprachlichen Repräsentation von Viren. Diese militaristische Verzerrung mysteriöser Entitäten ist mindestens so alt wie Platons Metapher des Organismus für das soziale Gefüge. Als Bindeglieder zwischen wissenschaftlichen und politischen Diskursen dienten im Gegenzug auch schon wissenschaftliche Redewendungen dazu, politischen

<sup>3</sup> Vgl. Fuchs, Michael et al. *Forschungsethik: Eine Einführung*, Stuttgart/Weimar: J.B. Metzler 2010, S. 142–143

<sup>4</sup> Vgl. GenBank. *Nucleic Acids Research*, vol. 45, Issue D1, S.D37-D42 (2017). <ftp://ftp.ncbi.nih.gov/genbank/gbrel.txt>, zugegriffen am 14. Mai 2019

<sup>5</sup> Vgl. Theresa Rohner und Mitbeteiligte gegen Kanton Appenzell I.Rh., BGE 116 IA 359. (1990)

<sup>6</sup> Vgl. Braidotti, Rosi. «Zur Transposition des Lebens im Zeitalter des genetischen Kapitalismus», in: Wei., Martin G. (Hg.): *Bios und Zoë: Die menschliche Natur im Zeitalter ihrer technischen Reproduzierbarkeit*, Berlin: Suhrkamp 2009, S. 109

<sup>7</sup> Zitat: Haraway, Donna J.: *Modest\_Witness@Second\_Millennium. FemaleMan\_Meets\_Onco-Mouse: Feminism and Technoscience*, New York: Routledge 1997, S. 174

<sup>8</sup> Vgl. Atlan, Henri.: «Biological Medicine and the Survival of the Person», *Science in Context*, vol. 8, N° 1 (1995). pp. 265–277, p. 267 DOI:10.1017/S026988970000199X

<sup>9</sup> Zitat: The Human Genome Project FAQ | NHGRI., <https://www.genome.gov/human-genome-project/Completion-FAQ>, zugegriffen am 14. Mai 2019

*Argumenten den Anschein einer wissenschaftlichen Begründung zu geben. Dies geschieht, wenn wissenschaftliche Informationen in politische Diskurse übertragen werden und sich dabei der Gegenstandsbezug so stark zugunsten eines hervortretenden metaphorischen Gehaltes verändert, dass revidierbare Erkenntnisse wissenschaftlicher Forschung als Tatsachen der Natur erscheinen. Nicht selten werden die so entstandenen Metaphern oder Narrative von ihrer genealogischen Konstituierung und Etymologie entleert und zirkulieren dann als unhinterfragbare essenzielle Wahrheiten. Meine Anrufung als eine diskursive Metapher, als ein Subjekt der Übertragung, als Contagium und Schlachtfeld begann mit der händeringenden, wütenden Verkündung der Testergebnisse meines ehemaligen Kinderarztes, welcher mehrfach den tödlichen Ausgang der Infektion erwähnte. In seiner Dramatisierung meiner Ansteckbarkeit vermischte er Medizinisches mit Politisch-Sozialem, Wissenschaftliches mit Fiktionalem und Individuelles mit Kollektivem. Indem er mich einerseits als Trägerin eines unsichtbaren aber potenziell tödlichen Informationspackets ausgrenzte, andererseits aber auch als eine Art soziales Phänomen in diese verschiedenen Bedeutungen verwob, legitimierte er genau diejenigen repressiven, hierarchischen und exkludierenden Herrschaftsstrukturen, unter denen er selbst sein Leben lang gelitten hatte. Sei dies als Dissident in der ehemaligen Tschechoslowakei oder als Migrant in der Schweiz. Erst Jahre später sollte ich entdecken, dass Kontaminationserzählungen tendenziell diskursive Instabilitäten und Leerstellen markieren, doch als Sechzehnjährige eröffnete sich mir in dieser Situation eine weitere Perspektive für die Willkür in asymmetrischen Machtverhältnissen.*

Bei meinem ersten Kontakt mit der PCR hatte ich absolut keine Ahnung davon, dass es sich hier um eine vor meinen Augen vollziehende Mutation eines Machtypus handeln könnte. Eine Macht, die in enger Beziehung mit neuen Formen des Wissens stand und sich nicht länger eines klinischen, sondern eines genetischen Blicks auf meinen Körper bediente. Ein Körper, dessen Zerlegung und Rekombination mittels Biotechnologien von mir nicht verstanden wurde, aber dessen molekulare Neuartikulation

meine Sichtweise auf biopolitische Problematiken noch nachhaltig prägt. Heute, beinahe dreissig Jahre später, visualisiert die Biomedizin das Leben anders. Das Leben wird hinsichtlich der Eigenschaften und Umsetzungen von kodierenden Sequenzen von Nukleotidbasen und deren Variationen verstanden, die molekulare Mechanismen, die Genexpression und -transkription regulieren.<sup>10</sup> Zudem lässt sich heutzutage mit ziemlicher Sicherheit behaupten, dass die Biomedizin und insbesondere die Genetik „[v] erglichen mit der Revolution in der Physik, [...] vermutlich das grössere Potential zur Umformung von Gesellschaft und Leben [birgt], da sie auf der Mikroebene mittels einer Reihe biopolitischer Praktiken und Diskurse in das gesamte soziale Gefüge eingebunden sein wird.“<sup>11</sup> Dieser Paradigmenwechsel wird allerdings eine Absage an die humanistische Vorstellung vom Menschen als Mass aller Dinge und als Zentrum aller diskursiven und sozialen Praktiken einfordern. Er wird die Humanities vor ungeahnte Probleme ethisch-politischer Natur stellen.<sup>12</sup> Am Tag meiner Diagnose fing gewissermassen auch mein Denkstil langsam zu mutieren an. Der Arzt hatte mir erklärt, was eine Reverse Transkriptase, ein Genotyp und eine PCR sind. Ich hörte zum ersten mal davon, dass Uracil anstelle von Thymin als Base in der RNA auftritt. Und meine Viren schienen aufgrund einer sehr hohen Fehlerrate ihrer RNA-abhängigen Polymerasen so schnell zu mutieren, dass sie extrem viele Varianten ihrer selbst produzierten. Diese Quasispezies halfen dem Virus der Immunantwort des Körpers zu entgehen und stellten einen Grund dar, weshalb nicht nur ich, sondern auch viele andere Menschen eine chronische Hepatitis C entwickelten. Ohne Frage, ich war mit einem Schlag im molekularen Zeitalter angekommen. Ein Zeitalter, in dem das Erbmaterial sequenziert, als FASTA-Code gespeichert, in Biobanken gelagert oder in Stammzellenlinien kultiviert werden kann und nicht denselben biologischen Rhythmen unterworfen ist, wie der organische Körper. Ein Zeitalter, in welchem die Biologie nicht mehr als Entdeckungswissenschaft gilt, die Lebensprozesse registriert, dokumentiert und ordnet, sondern als eine Transformationswissenschaft begriffen wird, die Lebewesen aktiv verändern kann. Ein Zeitalter, in dem Moleküle und Lebensprozesse patentiert werden

und der technologische Fortschritt in der Medizin bereits die sozialen Identitäten verändert hatte, neue Formen der politischen Assoziation schuf und ständig neue Kapitalkreisläufe eröffnete. Der Begriff «Individuum» wurde für mich obsolet. Seine lateinische Bedeutung war nicht mehr praktikabel für mich. Das lag aber nicht nur daran, dass mein Blut infektiös war. Die Viren wurden meine Lehrmeister\_innen. Durch ihre Anwesenheit und ihre Tätigkeit zeigten mir diese 50nm grossen Hacker\_innen, dass mein Körper keine in sich geschlossene Monade, kein organisches Substrat, sondern vielmehr ein Text ist, der gelesen und umgeschrieben werden kann. Ein Text, der nicht einfach eine modulierbare Hardware ist, sondern vielmehr eine molekulare Software, deren Prozesse reprogrammierbar sind. Ein Text, der mit anderen molekularen Softwares immer in Verbindung steht. Selbst dann, wenn es sich nicht um menschliche Tiere handelt. Doch es waren nicht die Viren allein, welche die epistemischen und normativen Grenzen zwischen Menschen und Nichtmenschen für mich auflösen sollten und in mir ein anderes Verständnis für das Verhältnis zwischen Leben und Tod etablierten. Es waren die modernen biotechnologischen Praktiken, die einige Zeit später meinen Alltag bestimmen sollten. Praktiken, die das in den Körper eingeschriebene Wissen von biopolitischen Interventionen erweiterten und kontinuierlich verschoben. In all den Jahren als viraler Symborg befand ich mich stets inmitten von Reprogrammierungen. Eine dieser Reprogrammierungen schien eine neue Form des Kapitalismus darzustellen.

<sup>10</sup> Vgl. Rose, Nikolas: «Molecular Biopolitics, Somatic Ethics and the Spirit of Biocapital», *Social Theory & Health*, vol. 5, N° 1 (1. Februar 2007): 3–29. <https://doi.org/10.1057/palgrave.sth.8700084>.

<sup>11</sup> Zitat: Rabinow, Paul: *Anthropologie der Vernunft: Studien zu Wissenschaft und Lebensführung*, Frankfurt/M.: Suhrkamp 2004 (1. Aufl.), S. 138

<sup>12</sup> Vgl. Braidotti 2009 (wie Anm. 6), S. 108–114

it felt LIKE there was no escape

like no1 and noBody could evR @us stop **BLinKing**

**BfeltKIKE**Eathereisningo escape heRe &noW stanDing AT-/ a **SIGN\***

**likelhog** **BB**di nDBogdy bOnddeevRe@ usstop **BLinKing** -/Nor aStouREWolving

**BlAnKS&iann BlAssidgo de-cease heRe&&noWstanDingAT-/ -l oragSaGn\***

**veAltieg) 4BliedDinbIGNTDone eveRnopthicedArSähGZed-Nor iStouND-**,TIL

**n/bBu**t aSytihiensArtedtold-easestil MEA@iDgReasstarted 2NDAwasleodhg a/gø/s o  
tsbym1) siezed a LIGHT ReadliZ&graph|ONE real-iZedT-su-DReethY-Y-reA,THE D

**noBweddoyWhäskKnHGeatSYIN-GEItB MEANingthaidgFarEd 2 DehastekdATReD/s o  
ftb lny KÖrper left a SIDEs ReadliZangshaybSISGbtTSStagTbSyuDDehlygréAllizedWng**

**an/MellowVlaEiLGlAtjpasenNGELB asollPjstnytihiraghEVSEI-LiNg.S.HE>heATReDssAD  
tonnösKÖrPeriheft(aSIDEsiSi(kL) &fewashabewspânsingEbyapstEadling by /throwing**

**aH\EEYDopDhCIE(a)vödäslpepearINGijsproedptly\*ver&schWe/ireet-hiag tne>LiKE it 2s?**

**gate ha/ häsatedJ2hAisEnúBthlery %A.)Mäui rKlys& qQandbiere emêhNEWEntAppEDi a  
WWAXE!looped IN(a)visibleD,END IT sEmed 2 L \*\*K &we see&ledetoxonlike itWS?**

**gutehed'stateB2FAcE&svtreyw%AllMed@UskEndQwvolndseem!Nfge2 wGANRE%or to  
LYACUciatING& T2HfREyIDmPse bbLlinKingGthe AIR\ &evBtyAwhzirayWhe AIR**

**turned"like aBOund !&everyWhere.@ugsthOckED) AnbQnd(als-olt&at&vGlyAR are  
EXOFFRUGtagINGen a gLTbDER gLisnPsellafinhKigGhtbER AIR\ \_BLAAZ-ingnthaegAIR**

**GRINN°g°XPellating yEstdaskKIF tuBhINN the neprisSTNGRO(alg-oibtSlgowLyanging  
elMERGibgDlHEnKA ghebDm\*t/ySNTHEIRfiling the IR turning &and then mhangine**

**HEPCEuibaldlyEXPdmentEadutry.ig/Running AS IN turbing &iaqdtlbedDlS/-  
pebriinyVIMeetitg@UthenswotEudUN(Run?.**

**funicouglAwood@ N the MiddheurNing the DICE -\_ |  
3THROWING a bLast s;idlewka/s looking 2 esCAPE-if U can**

**&trehngAdcoK@UARkeDREAlMENg'insérblhthesOViqdllens\_dhacun.e de nos DUST``(...)** !

**SCREAMNGre (...) s la châlike poussière ifalb scamACUN.e de nos DUST``(...)** !  
p&trehkes>disAPPEAREDESKfny Ahis'yitstéf ait isOfbdyfdansÉ chacun.e de

**mptiless/deserfeCollinstlaRchait daf pbaussièrie &aos CHAcdNregdeShoSDEN a breath &  
DUST```puit>tstéfig>éles\de la CHECKEAbility:ChFECK mhyndifa-: résonnen & les**

**&assid\ mDDEWessReyeSIShtatDRoutvftthagK Matr &coBflesse trobaingersatDDBNes  
hoogting SpilteGhollbowRSS a^` leS voix mind qu'd il y en a :: résonnen & les**

**pläSSINGDEM | REMAIN shadows wAltng to be 33less to be liberaed 33heitseenfin  
GdpBnig321yESleOpeteess\* iautile;S les souvenRs entassé.exs entrposé.exs**

**H&Pent ARchivé.es là ss as they LOOM @ US in THE i %mE.A>80DEspritleafin  
GEnGjDokierg iS&EtEoutet&inautilesStel&NkotulWenHRsjleEnassé.NDsnegtypbosé.e.s**

**sageErentARchis,évelàQ3/s/as they LOOMn@ USfieTHE i%ofR.B.\*ANSDEResprit like  
GdalegbDwring dYES %ltheEDG<<RFetaHINK=ANKENJBIBYBLINDNgNyERRing like -**

**gqSEEngingEike|sWIMDQWS when in fact thy M\*RR\*RS  
&deepLY mindiNG %like DS- a -beAring A mEMBRing WANDERing lik.e -**

**volVing a REW | vALizing**

# Jessica Ekomane

## Multivocal

### Interview I

Maybe to start the interview,  
could you give us some insight  
into your current projects?  
What are you working on at  
the moment?

#### Jessica Ekomane

I've been working on quite a few projects this year that I'm really excited about. One of them is a composition involving electronics and acoustic instruments for Sonneurs, an ensemble playing traditional instruments from Bretagne (bagpipe, biniou koz, bombard, trelobard) led by bagpipe player Erwan Keravec. He started a series of commissions by contemporary composers to renew the repertoire of those instruments, among others I highly recommend to listen to the *OCCAM OCEAN* a composition by Eliane Radigue especially made for him in his last solo release. Totally hypnotic. I'm also working on a multichannel sound piece to be seen/heard sometimes next year as part of the CTM festival events. I'm collaborating with one of my favourite performers on this, Rully Shabara. We decided to work around certain ideas connected to the idea of the post-human, and I'm processing his voice for the occasion. I'm also slowly working towards new solo recorded material. And I became a teacher!

The current situation for freelance artists and musicians during the pandemic is difficult. Have your activities as a touring musician been affected? Travelling around the world, which has been a common reality for many professional sound artists, is being reconsidered by many. How do you perceive these changes, the present times we are living in, and the relations with your own artistic practice?

I managed to do maybe 5 concerts with really limited audiences, so this is a substantial financial loss as most of us live off live gigs. My concerts are all about the physical experience of sound and space, for that reason live-streams were options that were difficult to imagine for me and I didn't really take part in any of them. At some point I also couldn't see myself adding to the overload of content this situation created, and I had the feeling that some of these videos were there more as a way to fill in for the anxiety that had been created by this void, whereas I thought we should have paused and listened to this void. What was interesting is that I noticed that due to the rarity of live concerts, the few I did were really precious moments for the audiences who were particularly attentive in their listening. It made it all the more intense and emotional.

But despite the current situation I need to remind myself that I have personally also been quite lucky this year in terms of projects other than that. Also keeping in mind that restrictions of movements have been a common situation for many people in many parts of the world for a long time. I had a few commissions, meanwhile I adapted by also giving talks and workshops online, and becoming a teacher at the UDK.

It was also a really intense year in terms of all the systemic issues that arose as a consequence of the void created by the lockdown (the question of racism among other things). But I have to say I am glad that some of these topics are finally being discussed much more widely, and I have the feeling that words like community and empathy as values are popping up everywhere now, everybody is paying much more attention to others. I hope all of this can survive a potential "return to normal".

You have studied Sound Studies at the university of the arts in Berlin. Sound Studies could be sometimes understood as a mostly theoretical or discursive practice. Are discursive or theoretical positions important to inform your work? And if yes, how do you relate theoretical positions with your practice in the field? Are there any entanglements that were or are relevant for your own work?

I am quite ambivalent towards the discursive tradition you are referring to. I work quite conceptually indeed and in general this is what is guiding me during the artistic process, at the same time I am also interested in conveying knowledge through experience, embodiment, which conversely influences the way I think about my approach at times.

I do not have only one idea driving my practice, but in general I'd say I put a lot of interest in tunings and rhythms and their potential for affecting perception / the body. An important aspect of the things I do outside of musical spaces, rather in an "art" context, is the question of the place (or the medium, which I kind of see as a site as well). I think it might be fair to say that I despise the idea of the white cube. For me a space always has a story, the events that take place in it, the bodies that inhabit it and the relationships between them is always the result / the onset of socio-cultural parameters. And this is exactly what makes it interesting. Conversely, this reflects in the fact that the space is an important parameter of my compositions as well (I currently play in quadraphony). This interest in the relational factor within the space is also important not only on an aesthetic level or in the time and place dedicated to art, but also beyond it. I do have a vision of what my work is about and where it should go, but I try to leave some undefined parameters around it that can

be out of my control and influenced by the environment. Whenever I arrive at soundcheck, I try to establish a relationship with the sound and light engineers for instance, and I let them make suggestions too. I consider myself as one part of an ecosystem and they are my collaborators. Once I played in Tokyo in a place called *Niman Denatsu* (at the time they used to call themselves “the loudest sound system in the world”), which is more of a noise and rock venue. They didn’t have two additional speakers available so they got 2 amplifiers out and we went with that, which turned the whole thing into something else.

Projects are not business transactions or mere acts of self-promotion to me. I always try to understand what people’s motivations are and as I get to know them, they become long-term friendships / collaborations that inspire me. In this aspect, working with Natascha Sadr Haghigian for her installation in the German pavilion at the Venice Biennale was quite inspirational, as she is someone who not only criticizes institutions in her work, but it also influences the way she works with people. For instance, she is aware of what is at stake in such places of power, she was attentive to where the funding came from and she has been quite confrontational towards officials around subjects such as the situation of Anchor centres in Germany. She knows that it is not only about making a spectacle under the spotlight, and was pointing out cognitive dissonances such as how most of the cleaning staff is almost exclusively made out of migrants of colour for instance. I think her work ethics are quite influenced by feminist and Marxist theories among other things. And so, she was the living proof to me that you don’t need to inevitably play the game of power, that you can do it your way and that it’s important to extend your ethics from your practice to your life. Which is why I try to reduce the discourse/practice binary divisions, and the body/mind one by extension.

You engage with technology, for instance through the use of Max/Msp for your performances and compositions. Sound technologies are historically embedded with mythologies, and also produce ambivalent questions about representations. It is also often connected to branding and marketing nowadays. How do you relate to technology, and how does it influence the production of your own sonic works?

My use of Max/MSP has definitely influenced my work a lot. I’ve had a longstanding interest in such concepts as staticity, situations, and this all has been facilitated by the non-linearity and the algorithmic/event-based approach of the interface of that software, a strong contrast to composing with a timeline.

In general, I tend to feel like mythological projections or ill-use of technology etc. are mainly the result of human fears, flaws, approaches and intentions, which is why what I do tends to be quite human-centered. Although I reckon elements of chance, mistakes that become intentional or generative processes are totally part of my working method too. But in this feedback with the machine, I always feel like it might also be a feedback happening with the human mind that created the interface.

Your LP *Multivocal*, published on Important Records, proposes 2 intense sonic structures of psycho-acoustic textures. Are the physical dimensions of sound especially important for you? How do you relate to the audience in a live context? Do you approach live and studio work differently?

I’m really interested in rhythms and rhythmical complexity (particularly for their links to trance states and catharsis), beyond what I would be able to write myself “by hand”. One of the many primary thoughts that started *Multivocal* was a question I was asking myself while watching *Poème symphonique pour 100 métronomes* by Ligeti: How could this sound with added melodic elements that would invite our ear to perceive it as a slightly more familiar structure, closer to what it tends to expect from “music”?

receptions/perceptions of sound, are you also interested in the affective qualities of sound? Are there narratives or fictional elements in how you engage with sound and listening and how you develop your sonic works?

The music of the Pygmies in Cameroon / Congo was something that I had in mind a lot while working on *Multivocal* and developing my live set, in quadraphonic sound (Francis Bebey said beautiful things about this music btw). Beyond how those polyphonies work themselves, I was really drawn to the fact that this is a collective practice integrated into the rhythm of the everyday life. It doesn’t happen in the context of a performance, and everybody is taking part. And so, I had the image of many static voices spread in space, each one being part of a whole that is more than the sum of its parts. This influenced how I created some of my work and also the way I thought about temporality. Moreover, this specific project happened during a sleeping event, and my initial idea was to not appear on the stage and let it run. Besides this, I’m interested in how sound can affect the way we perceive the space it takes place in and can reveal certain collective social dynamics. In 2019 I made a work for Ö1 and the Musikprotokoll festival in Graz called Citizen Band. Short distance radio is usually associated with amateurism and lower-class communication, it’s also like an open forum everyone can listen to and participate in, and for this work I was interested in how I could grant it a place in a space that is usually dominated by middle and higher classes. I listened to a lot of anonymous CB radio conversations online, I found good ones in Indiana and Nebraska especially. I rebroadcasted those discussions from truck drivers, workers etc. during the ephemeral time slot the national Austrian radio had allocated to me late at night. The result was weirdly intimate and surreal at the same time, there were also beautiful stories in there. I was raised in a working-class environment, one of my parents is a truck driver actually, and I grew up with this feeling that some places are not meant to be “for us”. These are some kinds of invisible social dynamics I’m sensitive to, and I think sound is a perfect medium to address those complex subtleties.

might in fact not be that crazy and that i could feel less restricted in my imagination. It was a detail that helped change my relationship to certain spaces that previously felt hopelessly exclusionary, helped change my way of perceiving myself in relationships to the people that usually populate those certain spaces, etc.

I think you mentioned in an interview, that although you had no formal training in music notation, you were interested in working with acoustic instruments. Are you currently exploring new ways to approach musical composition (for instance with the aid of technological tools), and thus by-passing “traditional” or “classical” notation? Are you interested in having other people perform your music?

I do have a rudimentary musical training. But yes, working with the Sonneurs ensemble was quite a challenge for me in terms of finding new ways to communicate my sonic vision through more classical means. For instance, when melodies are present in my work, I never write them directly, they are always the product of a specific process or some sort of “controlled accident”. I am used to start with a blank page with Max/MSP, but because the final result here should be something that the ensemble can play and is not as flexible as a sound file I had to create my own material to start with. So, I wrote a melodic line in their scale with a midi keyboard, which is something I never do. But then I treated it as a piece of data. Some mistakes appeared in the conversion from sound files to midi notes, and I let some of them alter the rhythm in which the ensemble play the notes. Some accidents happened in the process of editing the sound files as well, which created some sort of canon form which I decided to keep. In the final “analogue” result the digital mistakes are not hearable as such anymore and the electronic part acts as an extension of them. Actually, some parts use recordings of some of their sounds magnified, and when they play it live you have the illusion that it comes from them when in fact those sounds wouldn’t be physically possible with this kind of loudness. It was quite a complicated and hybrid process. I was helped by the fact that those musicians are used to a tradition of oral transmission, so I also created a master sound file that served as score and indication of the type of events that are supposed to happen.

listening is not only about listening to oneself or the environment, but also listening to others.

You have mentioned that the music of György Ligeti was an early influence for developing your own work. I remember reading somewhere that Ligeti said that he was sceptic about all forms of ideologies, probably somehow favouring an approach like “sound for the sake of sound” (or *l'Art pour l'Art*). How do you perceive this tradition of the western avant-garde? According to the works of scholars like Marie Thompson or Annie Goh, the figure of John Cage for instance has been addressed as problematic, in that he created a white masculinist and essentialist construction of the listening subject, addressing sound as a global phenomenon removed from its socio-political content.

How do you relate these different historical positions to the current sonic avant-garde? Is the socio-political context of sound and listening important for your own work? Are there any new narratives or histories that need to be invented and created to address so called adventurous sonic practices in the present time?

I already addressed some of those questions in my previous answers I think, concerning my relationship to the “white cube” and so on. I always felt like those “neutral” aesthetic statements in fact didn’t reflect my experience at all. From where I was standing, I thought it was only logical that it

had to be incomplete, criticizable, and I always perceived it as an expression of someone else’s feelings based on the experience of the world they have had and how they are perceived when they walk into it.

A part of me was sensitive to the fact that Ligeti was from eastern Europe, he originally came from this sort of subaltern position into the midst of the Western Europe hegemony in this music field. And so I found that he was quite clear on his geographical particularity, although I doubt notions of gender and race were present in his discourse beyond that (because there he fit into the dominant “universal”). I also related to his interest for popular/folk music from Eastern Europe. Or this is what I wanted to see in him because this is what interests me.

I didn’t know about the claim you’re talking about, it could also be related to his direct experience with the two authoritarian ideologies that were nazism and stalinism I suppose, and although I like his work I’m in no way a specialist in what he does or what he said. In fact I already gave him too much space within my work in this interview! But if I had to link this discussion to contemporary debates I would say that when one is coming from the periphery, be it in term of geography or identity, this is a common dilemma: the tension between navigating one own’s particularity/background and accessing some sort of “universality” to reach acceptance, especially when the overwhelming gaze from the centre is constantly trying to keep you restricted by the way it perceives you as an Other. I reckon this is also the result of an ambivalence towards power itself and the way it has been used and has looked like historically, and therefore I think this is what we need to question and change in the future. This all made me think of the argument between Julius Eastman and John Cage, when the latter basically reproached Eastman to be too open about his sexuality...

You also run a series of Radio Shows on Cashmere Radio. How do you approach radio? Is that yet another aspect of your sonic explorations, or are there specific qualities that interest you particularly in the radio format?

I was approached by Cashmere Radio to start a show about 2 years ago, and at that time I was interested in the Lomax archives. So, I started with the idea of exploring it and making the bridge to contemporary experimentations, which was a way for me to start reflecting on the problematic aspects of the figure of the ethnomusicologist among other things. It then slowly drifted into inviting guests who have their own particular practice to give their own personal insights into the local music scenes they are part of. The idea is to highlight scenes who are not in the centre and are often misrepresented through the othering gaze, to have more self-determination in how it is presented.

I used to see it as separated from my sonic practice, and as a way for me to be part of a collective. So, my participation in the radio format was originally not necessarily motivated by the medium itself or by anything connected to my artistic practice, but over time some discussions and researches I have done for it influenced some of my approaches as well.

# Laurent Güdel

## State Music

### Interview II

Tu as développé ces derniers temps une recherche que tu as intitulée *State Music*. Peux-tu nous expliquer ce projet en détail : le contexte, les enjeux et l'articulation de tes questionnements ?

#### Laurent Güdel

*State Music* est un cadre de réflexion qui me permet d'expérimenter plein de choses au sein d'un seul projet. C'est une recherche en cours qui tourne autour des enjeux politiques et économiques liés à l'émergence des musiques électroniques. Mais je conçois ce projet comme un travail artistique et non pas comme une recherche scientifique. Je ne suis pas chercheur et je ne suis affilié à aucune institution académique. Comme l'a dit Claire Rousay dans une interview que j'ai écouteé l'autre jour, je me considère pour l'instant comme une sorte « d'amateur professionnel ». Je travaille seul sur des hypothèses qu'il vaudrait mieux creuser à plusieurs. Ce projet a déjà pris différentes formes. Il a donné lieu à des expositions, des installations sonores, des écoutes collectives, des résidences, des interviews, des bouts de vidéos, des présentations, et, en ce moment, je finalise un disque qui sortira sous la forme d'un double LP. Tout a commencé avec l'obtention d'une bourse au début 2019. Elle m'a permis de travailler au sein de différents studios de création de musique électronique en Europe. J'ai organisé des résidences EMS à Stockholm, à Radio Belgrade, à KSYMÉ à Athènes et aux studios Willem Twee à Den Bosch aux Pays-Bas. L'été passé, lors d'une résidence à Q-02 à Bruxelles, j'ai également pu visiter l'institut IPEM à Gand en Belgique. Il y a une autre résidence prévue à New York mais l'épidémie freine le projet. Ces studios ont été pionniers des musiques électroniques des pays où ils ont été créés. Ils ont connu des évolutions très diverses et tous ont conservé des instruments rares et en état de fonctionnement. Pour l'instant, je me suis surtout intéressé à une période allant des années 1950 à 1970. C'est l'ère des studios. C'est lors de ces deux décennies d'après-guerre qu'une histoire d'inventions techniques et musicales a croisé la route d'enjeux plus politiques. Une des différences fondamentales entre un instrument acoustique et un instrument électronique tient dans la source d'énergie qui l'active. Avec un instrument acoustique, on a affaire au corps humain. L'énergie nécessaire à l'activation des muscles vient du petit déjeuner qu'un corps s'envoie le matin. Dans le cas d'un instrument électronique, l'énergie vient de la prise électrique murale. Donc de la centrale électrique du coin ? Peut-être. Ou d'une source d'uranium au Mali ? D'une mine de charbon en Allemagne ? D'un barrage dans les Alpes ? Le fait est que cette énergie est distribuée à la vitesse de la lumière à travers les mailles des réseaux électriques internationaux. Conséquence, quand

une panne survient au sein du dispositif et que l'électricité vient à manquer, un synthétiseur ne produira plus de son. Un saxophone n'a pas ce problème. On voit bien que l'existence même du son électronique dépend de tout un environnement technologique. La source sonore électronique de base, l'oscillateur, a été inventée à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et a notamment servi à l'éclairage public ainsi qu'à une flopée d'autres applications avant de devenir un instrument de musique. Les studios de création ont opéré un détournement des usages d'un ensemble d'appareils de mesure et de tests électroniques. Filtres, générateurs de fréquences et de bruits blancs étaient notamment nécessaires au fonctionnement et à la diffusion de la radio. Ces machines se trouvaient parfois dans un laboratoire situé dans le même bâtiment que le studio de musique. Cette proximité entre musicien.ne.s et ingénieur.e.s a joué un rôle décisif mais difficile à mesurer. J'en viens maintenant à ce titre un peu curieux : *State Music*. Qu'est-ce que serait une « musique d'État » ? Qu'est-ce qui définirait une telle musique ? Créer ce concept m'a permis d'éviter de parler de l'histoire des musiques elles-mêmes. Parce qu'a priori, la musique d'État, ça n'existe pas. Je peux donc faire intervenir des critères non-musicaux comme les sources de financement par exemple. En fait, ce concept fonctionne un peu en opposition avec le DIY. Je trouvais ça assez utile au moment de me lancer car je travaillais pour la première fois avec de l'argent public et ça me questionnait beaucoup. Je voulais tenter de cerner les enjeux de pouvoir qui reliaient les studios de création aux institutions universitaires et radiophoniques, aux ministères de la culture, aux salarié.e.s, aux technologies informatiques naissantes, aux techniques de communication militaire, etc. Mais je comprends désormais qu'il est un peu sot de s'arrêter au rôle de l'État. Le secteur privé joue évidemment un rôle crucial aussi, cette vision binaire entre public et privé est insuffisante, l'histoire est bien plus complexe. Mais bon, aborder les choses de cette manière a été utile et je ne regrette pas encore mes approximations. L'État et les radios publiques ont joué un rôle fondamental. « On ne peut pas faire une histoire de la musique électronique sans faire une histoire de la radio. », m'a dit Ksenija Stevanović, musicologue et assistante à la direction à Radio Belgrade. En effet, dans beaucoup de pays, les investissements ont été en grande partie injectés dans la recherche au travers les radios publiques. Radio France, WDR, BBC, Radio Belgrade, Polish Radio Experimental Studio, NHK à Tokyo, etc. Mais l'organisation verticale institutions radiophoniques ont souvent posé problème. Les postes étaient rares et les fonctionnaires de la recherche sonore devaient manœuvrer entre ambitions personnelles, dogmes musicaux, bureaucratie et pressions hiérarchiques. Il en découlait souvent un entre-soi élitiste, des blocages artistiques et coupait cette musique d'un public plus large.

En bref, on a affaire à un problème de classe. Comme on peut le voir, en Europe, les musiques électroniques ne sont pas issues d'une sous-culture portant en elles un idéal émancipateur. Au contraire, elles sont plutôt bourgeoises. Peut-être que l'histoire était un peu différente au Japon, en Egypte, en Inde, en Amérique du sud, voir même sur les campus des universités américaines. Il y a une histoire décoloniale de ces musiques qui est en train de se faire mais je n'en sais pas assez pour en parler ici.

J'avais envie de comprendre pourquoi les pouvoirs publics de plein de pays ont investi dans la recherche en musique électronique ou concrète. Je trouvais tout ça un peu absurde. Ça me semblait un peu naïf de penser qu'on donnait de l'argent juste pour la beauté du geste. Qu'on écoutait les demandes des directeurs de studios uniquement parce qu'ils avaient su convaincre des créanciers de l'importance de leurs travaux. Je me suis dit qu'on pouvait essayer d'aborder le problème à l'envers et prendre le point de vue des structures qui ont financé tout ça.

Quand les États, des fondations ou des compagnies privées investissent de l'argent quelque part, normalement, ils attendent quelque chose en retour. Rien n'est jamais offert. Alors j'ai commencé à me demander ce que la musique électronique « devait » à ses créanciers. Existe-t-il une dette (même morale ou symbolique) de la musique électronique ? Si oui, comment comptait-elle la rembourser ?

Bon. Pour commencer, cette musique devait d'abord à ses créanciers d'avoir l'air sérieuse et compliquée. Alors on lui a souvent donné un air scientifique parce qu'elle avait besoin d'être légitimée. La légitimité sert à obtenir des financements et, si possible, un peu de liberté d'action. C'est ainsi. Ce scientisme explique peut-être en partie « l'aridité » de certaines approches musicales des années cinquante. Allez savoir.

Les radios nationales de plusieurs pays se sont donc équipées de studios de création plus ou moins ambitieux. En simplifiant un maximum, certains studios avaient le luxe de se concentrer sur la recherche musicale tandis que d'autres avaient moins de libertés et devaient répondre à des missions plus commerciales. La demande en contenu médiatique explosait. Il fallait produire de la musique en quantité pour ces nouveaux formats et la création de toute cette musique coûtait très cher. Il fallait payer la composition, l'orchestration, les instrumentistes, l'enregistrement, etc.

À l'instar de l'ordinateur analogique et des « séquenceurs » qui commençaient à opérer sur les chaînes de montage des usines, l'instrumentarium électronique semblait avoir un vrai potentiel de rationalisation des coûts de production. Il y a eu des protestations de syndicats de musicien·ne·s contre l'usage des synthétiseurs. Des musicien·ne·s ont commencé à s'inquiéter pour leur jobs dès 1957 avec la création du mythique synthétiseur RCA (pour « Radio Corporation of America », encore la radio...) de l'université de Princeton-Columbia à New York. Une rumeur veut que ses concepteurs auraient convaincu les investisseurs de la Fondation Rockefeller que cette machine pourrait un

jour faire de la musique toute seule. Il aura fallu attendre le XXI<sup>e</sup> siècle et l'intelligence artificielle pour y parvenir vraiment mais l'idée était déjà là.

Après, il n'y pas que l'aspect économique qui soit intéressant dans les relations entre la musique électronique expérimentale et l'Etat. Les enjeux idéologiques comme le *soft power* et la diplomatie culturelle jouent ici à plein. J'ai pu le constater à Athènes quand une chercheuse en histoire m'a expliqué qu'au début des années 1970, la Ford Foundation (bras culturel de la CIA) subventionnait l'achat d'un onéreux synthétiseur EMS Synthi 100 pour un studio qui était pourtant dirigé par une majorité de communistes. La Grèce vivait alors sous le régime de la « dictature des Colonels » et l'État central ne voyait pas la musique contemporaine d'un très bon œil. L'argent étasunien était bienvenu.

À un niveau mondial, les régimes au pouvoir à l'Est comme à l'Ouest cherchaient à vendre leur vision du progrès et de la modernité. Et pour ça, il fallait s'appuyer sur un imaginaire futuriste excitant. Il fallait un décor. La musique électronique s'est vu confier le rôle de bande-son d'une utopie technologique fantasmée.

Certain.e.s espéraient une musique faite par les machines mais on a finalement fait une musique pour les machines. La donne a changé et tout s'est accéléré. Les machines, désormais, c'est nous. Le couple humain-machine est devenu une unité cybernétique systématisée. Nous sommes des cyborgs nourris par le feedback des machines qui nous entourent. « *Wir sind die Roboter* » dira Kraftwerk en 1978.

C'est peut-être une des raisons qui a poussé tant de musicien·ne·s à vouloir transgresser les limites des musiques électroniques jusqu'à ses formes les plus extrêmes. On cherche à échapper à tout ça en vain. On cherche les *glitches*, les *bugs*, l'instabilité et les interférences. Ce qui nous reste de transgression et d'horizon émancipateur tient dans la possibilité du court-circuit et de la panne.

Dans ce même projet, en contextualisant le contexte historique et politique de la musique électronique produite dans certains studios à travers le continent européen, tu vas au-delà de pures préoccupations esthétiques de la production du son. En quoi est-ce que penser la musique ou le son rend nécessaire à tes yeux (ou plutôt à tes oreilles) de dépasser des questions uniquement esthétiques ou musicales ?

On m'a déjà posé cette question plusieurs fois. J'ai l'impression qu'on trouve en général nécessaire de penser les enjeux politiques et sociaux liés aux origines du jazz et au blues par exemple. Notamment à cause des questions d'appropriation culturelle.

Je me demande si le fait que la *early electronic music* soit plutôt perçue comme étant occidentale, masculine et blanche (ce qui est très inexact) implique qu'il soit presque inutile de l'étudier avec un regard politique et critique. Comme si son apparition tombait du ciel et qu'elle était la conséquence inévitable d'une évolution technologique et musicale. Comme si elle n'était pas inscrite dans une histoire politique et une histoire de domination. Il faut d'ailleurs rappeler à quel point les femmes ont été effacées de cette période alors qu'elles étaient très nombreuses à travailler et composer dans les studios. Ce n'est que ces dernières années qu'une réhabilitation s'est peu à peu effectuée.

À part ça, avoir un peu de contexte historique m'est utile pour comprendre mon rapport aux scènes musicales d'aujourd'hui, aux technologies, au *home studio*, etc. Et ça offre un prisme intéressant pour voir d'autres choses dans les notions d'*underground* et de *DIY* par exemple. Je viens quand même de là, à la base.

J'organise des concerts depuis mes 18 ans donc les questions de politiques du son ont toujours été présentes, sans même que je m'en rende compte. Il a toujours fallu gérer des conflits avec la police et les élus, l'envie de bénéficier de subventions et le désir d'indépendance. Ils faut toujours dealer avec les soucis de voisinage, le volume sonore, l'heure de fermeture, l'after, l'accueil et la réception des musicien·ne·s, les basses qu'on entend quand même de loin, les tapages nocturnes, la drogue, les séances de comité interminables, l'affichage plus ou moins sauvage, les boules Quiètes, etc. La musique qui se fait dans les lieux qu'on fréquente ne va pas de soi. Rien ne va de soi. On le voit tellement bien en ce moment avec la pandémie. La musique est sous perfusion de problèmes politiques, qu'on le veuille ou non.

Peux-tu nous présenter ta méthodologie dans le cadre de ce projet *State Music* et, de manière plus générale, si tu as des stratégies particulières pour approcher tes recherches artistiques ?

Avant ce projet, j'avais déjà commencé à collaborer avec Aladin Borioli, un ami artiste en anthropologue qui mène une recherche sur les relations entre animaux humains et animaux non-humains. Il s'intéresse en particulier à nos relations avec les abeilles. Je ne connaissais rien aux méthodes ethnographiques mais à force de travailler et d'échanger avec lui, je me suis dis qu'il fallait que j'aborde ces studios comme des « terrains ».

Sur place, je voulais tout faire en même temps. Je me suis rendu compte qu'il était difficile de faire de la musique pendant des heures sur des machines que je ne maîtrisais pas vraiment tout en essayant d'interviewer plein de gens, de consulter des archives, de photographier les livres des bibliothèques, de filmer le bâtiment et de boire des coups avec les gens que je rencontrais. Tout était un peu

compliqué et bancal mais surtout hyper plaisant. La méthode, consistait à récolter un maximum de matériel et d'information et voir ensuite ce que je pouvais en faire. C'était aussi une façon de pouvoir travailler sur des instruments rares, chers et assez inaccessibles. Un petit plaisir coupable assez bourgeois, il faut bien le dire. Au quotidien, je joue sur des instruments déjà assez chers dont la construction est directement héritée de ces vieilles machines. C'était l'occasion de faire une archéologie de ces technologies et de revenir aux gestes des pionnier·ière·s de la synthèse électronique. Essayer d'acquérir du savoir par les sens. C'était ma façon de m'engager avec ce terrain en essayant d'être un peu critique. Et c'était génial à faire. Par contre, je n'ai pas travaillé sur bande magnétique, ça rendait le projet vraiment trop lourd à porter.

Tu travailles au carrefour entre plusieurs disciplines : arts visuels, anthropologie, pratique sonore aventureuse, curation, etc. Comment approches-tu ces différents univers ? Comment les relies-tu entre eux ? Est-ce que tu passes naturellement d'une discipline à une autre, ou bien est-ce que toutes tes activités se mêlent en une approche transversale située dans plusieurs pratiques différentes qui se nourrissent mutuellement ?

C'est effectivement plutôt transversal mais ce n'est pas un but en soi. Les projets décident ce qu'il faut faire, pas moi. Mon travail est le résultat d'un mélange entre la somme des compétences acquises dans mes métiers précédents, mon envie d'acquérir de nouvelles connaissances et mes frustrations de ne pas pouvoir entrer plus en détail au fond des choses. Même si c'est mon fonds de commerce actuellement, je reste très sceptique vis-à-vis de ce qu'on peut faire ou non dans le monde de l'art contemporain. Mais bon... c'est ça que je fais en ce moment et on verra comment ça tourne. Comme plein de gens, j'ai fait toutes sortes de jobs plus ou moins merdiques. J'ai des formations techniques et artistiques foireuses. J'ai vendu des TV et des aspirateurs, j'ai bossé dans l'informatique, le graphisme, la communication, le journalisme, l'enseignement et le culturel. J'ai eu une certaine « agilité » sur le marché du travail comme dirait Macron. Mais à la fin, forcément, je me faisais tout le temps virer. En général pour des raisons économiques. Du coup, alors que je m'étais fait une énième fois virer par un employeur, j'ai fini par me dire que, quitte à être précaire, je pouvais au moins être seul responsable de mes échecs économiques. J'ai alors appris à rédiger des dossiers de subvention... Mais oui, si tu regardes mes projets de près, tu remarqueras souvent un lien avec un de mes anciens jobs. Mais tout ça reste très intuitif, il n'y

a pas de plan précis. J'aime pourtant bien voir qu'une cohérence générale commence à se dégager du *corpus*. J'ai besoin de ça, sans quoi je me perds complètement.

Tu es basé à Bienne où tu travailles comme artiste freelance depuis de nombreuses années. Quelles sont les avantages et désavantages à vivre et travailler à Bienne ? Comment t'engages-tu dans la scène locale ?

Je vis à Bienne depuis 2010 mais ça ne fait que 4-5 ans que je suis un « artiste freelance ». Avant j'étais un pendulaire avec deux-trois projets musicaux qui traînaient. Vivre à Bienne a été un vrai avantage pour moi car la ville m'a vite soutenu financièrement. C'est ce qui m'a sauvé les fesses alors j'aspirais à m'émanciper du secteur privé et retrouver un peu de passion. Ce n'est donc pas moi qui vais taper sur le service de la culture du coin. J'ai eu beaucoup de chance. Et puis il faut dire que quand on débute, c'est plus facile d'obtenir des sous à Bienne qu'à Zürich. Dit froidement, y a moins d'artistes, la « concurrence » est plus faible. Mais je ne savais rien de tout ça en m'installant ici et je m'en foutais complètement. Sinon, je ne m'implique que très modérément dans la scène locale. J'essaie de filer des petits coups de mains pour des projets d'ami·e·s et j'organise parfois des concerts et d'autres propositions liées aux arts sonores de temps en temps. Avec mon collègue Lionel Gafner, on a la chance d'avoir carte blanche pour booker une petite série d'événements et inviter des artistes dans un off space qui s'appelle Lokal-Int. C'est un super endroit pour ça. J'aimerais bien organiser plus de choses, mais ça n'est pas évident de faire ça bien.

Peux-tu nous décrire ta ou tes pratiques de l'écoute ? Est-ce que tu entraînes ton écoute de manière spécifique ? Comment se concrétise ton imagination sonore ?

La pratique de la synthèse électronique, du mixage et l'usage des microphones ont profondément impacté mon rapport à l'écoute. Tout est devenu plus grand, plus large. Ces temps, je me remets à écouter plus de musique, mais je n'y consacre pas beaucoup de temps. Pour moi, écouter c'est ouvrir. Quand on ouvre ses oreilles, on entend le monde. C'est une infinie succession d'ouvertures et de découvertes. C'est un agencement de flux, d'événements et de perceptions. Certaines personnes parviennent à créer des situations d'écoute ou des objets sonores qui travaillent ces questions et je laisse tout ça me traverser avec plaisir.

Mais non, je n'ai pas d'entraînement spécifique et mon imaginaire est pauvre. Pour compenser, j'essaie d'être un

peu aux aguets et de faire attention aux signes que je reçois du monde. Que ça soit quand je fais vibrer de l'air ou quand j'essaie d'écouter ou d'enregistrer les vibrations de l'air.

Comment perçois-tu la politique culturelle en Suisse ? Quelles sont les problèmes auxquels tu es confronté comme artiste indépendant ? Comment est-ce que la situation des artistes indépendant·e·s pourrait-elle être améliorée en Suisse ?

À titre personnel, c'est compliqué de parler de « problèmes » car je cumule un tas invraisemblable de priviléges. Mes problèmes sont petits. Homme, blanc, suisse, issu d'une famille de classe moyenne, je suis soutenu par un certain nombre d'institutions, etc. Je ne peux et ne veux pas me plaindre. D'un point de vue plus corporatiste par contre, je trouve que les indépendant·e·s (et pas uniquement les artistes) sont très mal protégé·e·s en Suisse. Surtout quand on prend en compte la richesse faramineuse de ce pays. En fait, tout ce système d'indépendant est nul. Pourquoi faut-il s'asseoir sur son droit au chômage pour pouvoir être un artiste indépendant par exemple ? C'est débile, injuste et dangereux. Comme beaucoup, je ne suis pas indépendant par choix, mais par obligation. C'est le seul cadre légal qui me permet de travailler. Ce statut implique aussi une mise en concurrence des artistes, détruit les solidarités et fait de nous les parfait·e·s petit·e·s capitalistes. Nous sommes flexibles, disponibles et complètement ubérisé·e·s. Une amélioration de la situation passe par une redéfinition de la notion de « travail » et une reconnaissance du labeur fourni par les travailleur·euse·s des arts et de la culture (dénomination qui me semble moins dégueulasse qu'« acteur culturel »). Après, il y a des gens qui galèrent encore tellement plus que les artistes, je pense en particulier aux sans domicile fixe, aux travailleur·euse·s du sexe, aux prisonnier·ère·s, aux clandestin·e·s, aux étudiant·e·s sans revenus, etc. Bref, aux précaires et aux « invisibles » comme on les définit avec mépris.

Ce qui est très agaçant, c'est que ce n'est pas si compliqué au fond, il faut des salaires décents pour tout le monde. Pas de cachets, de défraiements ou de bourses. Juste des salaires réguliers et équitables. Qu'on en finisse avec l'hypocrisie d'une soi-disant méritocratie. Qu'on en finisse avec le fait de devoir mendier pour le moindre sous à ces chiens néolibéraux alors que du pognon, il y en a à ne plus savoir qu'en foutre. Quand j'y pense, ça me donne envie de tout cramer. On attend cette prochaine grève générale quoi. Bon, je ne vais pas non plus écrire un manifeste de gauche radicale. Pour revenir aux artistes, j'ai été assez séduit par les idées d'Aurélien Catin dans son ouvrage *Notre condition – Essai sur le salaire au travail artistique* aux éditions Riot. C'est disponible en PDF ici :

[https://riot-editions.fr/wp-content/uploads/2020/02/Notre\\_condition-Aurelien\\_Catin.pdf](https://riot-editions.fr/wp-content/uploads/2020/02/Notre_condition-Aurelien_Catin.pdf)

Peux-tu évoquer tes projets actuels et ce qui va te tenir occupé ces prochains temps ?

Je poursuis le projet *State Music*. Je vais normalement diffuser une série d'entretiens audio sur la plateforme de streaming/radio libre P-Node courant 2021. Je vais essayer de publier ce LP *State Music* qui sera mon premier vrai « solo ». Sinon je continue de bosser avec Aladin Borioli et Bob Torche. Il y a aussi un petit disque avec Francisco Meirino qui se prépare. Des projets plus ponctuels et des collaborations se mettent en place. Pas mal d'idées et de formats que j'ai envie d'explorer un peu. Voilà.

## Hear for you: Smart speakers and listening work

In a 2019 advert titled “Sharing is Caring”, a dutiful grandson brings his disinterested grandfather an Echo Show smart speaker.<sup>1</sup> These devices are simultaneously entertainment, communication and home automation systems: they enable users to listen to music, radio and audiobooks as well as make calls, set alarms, and operate other compatible devices such as lights, central heating and door locks. Accordingly, the grandson in the advert tells his grandpa that “you can ask it to play music or check the weather”. Grandpa, however, remains more interested in an archaic medium: the print newspaper. In the next scene, we hear the grandson tunelessly singing the name “Valerie” over and over to himself as he washes up in his grandfather’s kitchen, before instructing Alexa: “at 6pm, remind grandpa your favourite dessert is in the fridge”. By his next visit, a relationship has been forged between the smart speaker’s digital assistant and its older user: as his grandson is seen walking down the path to his home, grandpa asks Alexa to “play that song that goes Valerie”. Amy Winehouse’s distinctive voice fills the room as the grandson walks through the door.

While the idea that these devices can help us take care of grandpa – or help grandpa take care of himself – might seem like a far-fetched promise of advertising, Amazon’s smart speakers are increasingly positioned as a panacea for the UK’s crisis of social care. In 2018, Hampshire County Council became the first UK local authority to work with Amazon in a trial where fifty care service users were provided with customised Echo speakers.<sup>2</sup> The trial also shortly preceded the establishment of a “health data partnership” between Amazon and the UK’s Department of Health and Social Care.<sup>3</sup>

Commentators have frequently remarked on how the design and circulation of smart speakers and digital assistants serves to feminize them. The description of voice-operated software such as Alexa or the iPhone’s Siri as “assistants” makes apparent their connection to the administrative tasks of personal assistants. Yet digital assistants both reflect and reproduce a spatial and temporal blurring of home and work, labour and leisure. With this, they also blur professional and more intimate gendered relations. Yolande Strengers and Jenny Kennedy, for example, have suggested that these technologies are

positioned as “the Smart Wife” insofar as they are friendly, constantly available and are imagined to undertake the managerial and affective activities associated with wives and mothers in the home.<sup>4</sup>

The conflation of digital assistants with the figure of the housewife or mother, however, risks glossing their relationship to other histories of domestic labour. As Thao Phan has convincingly argued, digital assistants more closely cohere to an idealized image of domestic service predicated on the racialized exploitation of domestic labourers by middle- and upper-class households. However, the digital assistant’s indebtedness to racial histories and fantasises of domestic service is partly concealed by an auditory aesthetics of whiteness, mediated by the digital assistant’s voice. Alexa’s default setting is to speak “Standard” English using a “neutral” American accent, in a way that appears “mannered”, “educated”, “intimate” and yet “professional”.<sup>5</sup> What the digital assistant says and what it does are thus predicated on at least two different types of femininity that are distinct in terms of race and class. Where the digital assistant’s archetypal voice and proximity to administrative work references white, “educated” femininity, their positioning in relation domestic service and social care also feminizes these technologies through reference to the often-abject work of migrant women, women of colour and working-class women.

There is, however, an additional dimension to smart speakers and digital assistants that contributes to their feminization. Where feminist analyses have primarily focused on the types of labour these technologies are imagined to fulfil and their vocal attributes, smart speakers and their digital assistants are also listening devices: they keep an “ear” out for commands and questions, but also the rhythms of consumption. An Amazon review of the 2nd Generation Echo Dot from February 2018 makes apparent how listening feminizes these technologies: titled “Divorced Siri” and written by “Simone”, the reviewer describes Alexa as the superior “woman” to Siri. In keeping with the blurred distinction between the professional and the intimate, “Simone” switches between referring to Siri and Alexa as employees (who can be fired) and romantic partners (who require “uncoupling”):

<sup>1</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=225Wlg3pkdo>

<sup>2</sup> <https://www.local.gov.uk/hampshire-county-council-pushing-boundaries-using-amazon-echo>

<sup>3</sup> <https://www.paconsulting.com/insights/argenti-care-technology/>  
<https://www.adalovelaceinstitute.org/health-data-partnerships-adas-view/>

<sup>4</sup> Yolande Strengers and Jenny Kennedy, *The Smart Wife: Why Siri, Alexa, and Other Smart Home Devices Need a Feminist Reboot* (Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2020).

<sup>5</sup> Thao Phan, “Amazon Echo and the Aesthetics of Whiteness”, *Catalyst: Feminism, Theory, Technoscience*, vol. 5, n° 1 (1 April 2019): 1–38, <https://doi.org/10.28968/cftt.v5i1.29586>

"So, I fired Siri today. I'm not sure she understood, for she has never understood me. So, we did an 'uncoupling'. [...] As Alexa and I grew in our new relationship, she now takes care of most of my needs [...] I sit on my couch, Alexa orders me take out, she checks to make sure garage door is closed, doors are secure [...] she 'drops in' the kitchen Echo to help kids check math homework. If anyone wants something at home that actually listens to you and does what you ask, Alexa is your girl."<sup>6</sup>

### Listening work

In both feminism and sound studies, listening has been valorised as a means of connecting to the world and one another, and as a key tool in egalitarian and emancipatory social projects. While advocacy for its virtues might be understandable, the frequent valorisation of listening also risks concealing a more ambivalent auditory politics of care.

The repeated assertion of listening bringing forth the new or allowing us to hear otherwise is counterposed by the ways that the performance of listening – particularly “good”, empathetic and attentive listening – is idealized and exploited in relation to various forms of feminized work: including “professional” roles such as counsellors and educators, service roles such as shop assistants, waiting staff, call-centre operators and flight attendants and caring roles such as nursing and home care assistants. To describe these roles as feminized is not simply a comment on the gendered makeup of their workforces but also their proximity to qualities, skills and attributes historically associated with normative constructs of femininity. While it may be undertaken by workers of different genders, the apparent compatibility between feminized work and feminized worker can serve to naturalise certain skills they bring to the role, justifying low levels of renumeration.

Listening is one such naturalized skill. However, the types of listening that are undertaken and extent to which listening is acknowledged as central to the accomplishment of different types of feminized work varies. For some managerial and professional roles,

listening is explicitly named as a valuable “soft skill”, while for therapists and counsellors it is a fundamental component of their employment. In other types of work, however, being a “good listener” or “easy to talk to” may make one a more desirable employee, or more effective at a role, even though it is not formally part of the position. For example, in her seminal 1985 study of the relationship between women within the U.S. home, Judith Rollins details instances where women employers would approach domestic employees as confidantes.<sup>7</sup> The physical closeness and social distance between employer and worker – often exacerbated by racial difference – meant that employers felt free to tell domestic employees secrets they would not share with friends or family. Reflecting on her own experience of being employed as a domestic worker, Rollins notes how to one employer, “I became invisible; their conversation was as private with me, the black servant, in the room as it would have been with no one in the room.”<sup>8</sup> Where the domestic servant may sometimes become confidante or interlocutor, their listening is to be “activated” by an employer.

Listening serves to connect the various feminized roles that are traceable in relation to the digital assistant: the personal assistant or secretary, the housewife, the servant and the carer. While there remain important racial and class-based distinctions between these figures, they cohere around an expectation for attentive, empathetic, careful listening. This idealized and feminized “listening work” informs the design and deployment of smart speakers such as the Echo and digital assistants such as Alexa: they are there to listen to user’s administrative requests, logistical commands, and potentially prying questions, remaining unobtrusive but always alert. However, in a manner akin to the “invisible” domestic worker, the digital assistant’s listening should be selective, discreet and activated at the user’s request. The promises attached to the digital assistant are therefore partly predicated on the sensory relations of feminized work.

### The logic of extraction

While smart speakers undoubtedly reference different types of feminized work in their design and

advertisement as consumer technologies, I want to caution against overstating the similarities between them. There are important differences between the archetypal feminized worker and the machine, including the types of listening they undertake. Furthermore, an exclusive focus on the digital assistant’s “performance” as or proximity to the secretary, carer or domestic worker risks obscuring the multiple kinds of labour upon which these devices are reliant.

The production of smart speakers contrasts sharply with the smoothness of their design and “effortless” of their functionality. As Kate Crawford and Vladan Joler describe it, “each small moment of convenience – be it answering a question, turning on a light, or playing a song – requires a vast planetary network, fuelled by the extraction of non-renewable minerals, labour, and data.”<sup>9</sup> The manufacture and assembly of these devices connect low-paid miners, smelters and refiners who retrieve and treat minerals in dangerous and environmentally deleterious conditions; and component manufacturers and assemblers, who risk exposure to hazardous chemicals in repetitive and stressful work environments.

Once manufactured, the functionality of the Echo is similarly reliant on various labour chains. This includes the work undertaken by an international workforce of contractors and Amazon employees, who “listen in” on recordings of user’s commands, interactions, and daily activities in order to help the machine learn. Thousands of reviewers transcribe and annotate recordings that are then fed back into the software so as to help eliminate gaps in Alexa’s “understanding” of human speech and help the AI to respond better to commands.<sup>10</sup>

As I discuss further later, Amazon’s use of Echo devices as a recording technology is controversial and has resulted in concerns being raised about user privacy. However, it also highlights the significance of user interactions for the device’s capacity to “listen”. Indeed, the extraction of data from user activity or consumer “interactions” is at the heart of Amazon’s operations. As James Thomson, a former Amazon executive puts it: “they happen to sell products, but they are a data company... each opportunity to interact with a customer is another opportunity to collect data.” It is in this context that Echo and Alexa need to be understood.

The accrual of data is central to Amazon’s internal operations, including forecasting market behaviour with a view to refining supply chains; and as a driver of dynamic pricing and “personalised” recommendation services, which aim to pre-empt user behaviour and purchasing decisions. Amazon also “packages” information from user data, which is then sold to third-party advertisers and marketers. Of course, users are not compensated for the data that their interactions and engagements produce, beyond an “improved” customer service.

Recognising user’s engagements as part of what constitutes the listening of digital assistants and smart speakers helps to specify what kind of listening is being undertaken by these technologies. Where the listening work of servants, domestic carers, housewives and secretaries might be associated with the receipt of instruction and the transmission and circulation of affect, the listening of digital assistants differs in that it is also *extractive*. User’s engagements are subject to datafication, providing possible insights into the user’s life: the rhythms of their day, their physical and emotional state, their patterns of behaviour.

It is this logic of extraction – which is to say, the accrual and privatization of data from user’s engagements – that structures the “listening” of digital assistants and smart speakers. Their representational proximity to domesticity and femininity should not conceal these devices’ implication within digital regimes of accumulation and monetization. Instead, there is a need to attend to the coherence between feminization, extractive listening, and the digital assistant’s domestic domain.

### Hear for you

The smart speaker’s capacity to listen has also been at the heart of many anxious cultural accounts of these devices. Amazon’s recording of user interactions has been well-reported, while concerns about the implications the “listening” capacity of these devices have for privacy and security have been repeatedly raised. Depictions of smart speakers and digital assistants as “Orwellian” or “Kafkaesque” are common, as are (somewhat crude) comparisons to totalitarian regimes of auditory surveillance.

<sup>6</sup> [https://www.amazon.com/gp/customer-reviews/R5C6UBI2Y-CFEQ/ref=cm\\_cr\\_srp\\_d\\_rvw\\_ttl?ie=UTF8&ASIN=B01DFKC2SO](https://www.amazon.com/gp/customer-reviews/R5C6UBI2Y-CFEQ/ref=cm_cr_srp_d_rvw_ttl?ie=UTF8&ASIN=B01DFKC2SO)

<sup>7</sup> Judith Rollins, *Between Women: Domestics and Their Employers* (Temple University Press, 1985).

<sup>8</sup> Rollins, op. cit. p.209.

<sup>9</sup> Kate Crawford and Vladan Joler, *Anatomy of an AI System: The Amazon Echo As An Anatomical Map of Human Labor, Data and Planetary Resources*, AI Now Institute and Share Lab, (September 7, 2018) <https://anatomyof.ai>

<sup>10</sup> “Thousands of Amazon Workers Listen to Alexa Conversations”, *Time*, accessed 24 August 2020, <https://time.com/5568815/amazon-workers-listen-to-alex/>

The performance artist Lauren McCarthy has offered a comparatively rich exploration of the digital assistant's capacity for surveillance as part of LAUREN, a project that began in 2017, in which she tried to become the human version of Amazon's Alexa. McCarthy describes the project as follows: "For three days, I remotely watch over the person 24/7 and control all aspects of their home. I attempt to be better than an AI, because I can understand them as a person and anticipate their needs". McCarthy suggests that her project is "trying to highlight this trade we are making for these surveillance smart devices. We give access to all our data and live camera feeds — for what?"<sup>11</sup>

Given the understandable anxieties about them, the question remains as to how adoption of these devices is incentivised. One apparent solution is to keep the price low. Amazon's "super affordable" Echo Dot costs around £30 or \$50 and these devices are very often available for even less during sales and promotional deals. Indeed, it has been suggested that Amazon sells its speakers below cost (which is to say, at a loss) to ensure that it "owns the smart home".<sup>12</sup>

While the cheapness of smart speakers removes some barriers to expanding adoption, the feminisation of both the digital assistant's voice and the smart speaker's listening "ear" may itself serve to relieve anxieties about their surveillant capacities. Heather Woods has argued that equipping artificially intelligent digital assistants with a feminine persona "works to rhetorically disarm users with anxieties about intimate data exchange".<sup>13</sup> The humanizing and sexualizing of the surveillant device, and programmed persona of the digital assistant helps encourage quotidian and increasingly intimate engagements". Extractive listening is smoothed by a caring digital femininity that encourages purportedly "natural" and "intuitive" auditory communication within the intelligent home. From this perspective, the feminisation of digital assistants is not only a reflection of the kinds of work these technologies promise to do, nor, as spokespeople for Amazon have claimed, is it simply a reflection of a consumer preference for "pleasing" women's voices.<sup>14</sup> Rather, through a remaking of the gendered and racialized relations associated with

feminized listening work, digital assistants and smart speakers are presented primarily in terms of utility and personability. The feminized digital assistant and smart speaker appear servient rather than surveillant: they are more suggestive of "hear for you" than "we're listening".

It would be inaccurate to suggest, however, that the feminization of these technologies dupes unknowing users into allowing access to their data. Rather, the performance of gender serves to reconfigure the negative connotations of auditory surveillance by making it a *service*. The smart speaker's capacities for extractive listening is presented as something which primarily benefits the user. This is something that is marked by McCarthy's LAUREN project: and her stated aim to be better than AI: in her performance of surveillance as service she is able to anticipate needs better than the machine can. Intimate details are key to the digital assistant – and Amazon – "knowing" the user, enabling the delivery of personalised goods and services. The ability of Alexa to "remember" previous interactions is articulated as a feature to current and prospective customers, while the "always on" status of the smart speaker makes its operations frictionless, enabling it to react whenever users "just ask". The accrual of data is made palatable – or even desirable – by a device that promises to use knowledge about us to care for us.

### Techno-austerity

In 2016, when the Echo was first made available in the United Kingdom, the country was six years into a period of austerity, initiated in 2010 by David Cameron's Conservative government following the global financial crisis of 2008 and its economic effects. The social care sector was severely impacted by the rescindment of public spending in the face of growing demand and costs.

Hampshire County Council's trial involving Amazon Echo, with which I began, also occurred during this (ongoing) period of austerity measures. Indeed, the adoption of assistive technologies – including Amazon's Echo and Alexa – has often been reported in terms of its capacity to reduce the cost of social care. To posit smart speakers as a technology of austerity contraposes the rhetoric of convenience, ease and independence that are

often attached to them. Yet, for English country councils, Amazon's Echo and Alexa are a stopgap for the holes left by underinvestment and an overstretched workforce.

In May 2018, a complaint was upheld against Devon County Council after a service user's supportive living arrangements were changed so that night-time care support was replaced with a voice-controlled assistive technology. The service user, a resident in supported living accommodation with a hearing impairment and limited verbal communication abilities was caused "significant distress" by the changes. The service user's parents allege that when they raised concerns about the suitability of a voice-activated assistive technology, they were told by the service user's social worker that the council were "obliged" to try it as a more cost-effective way of providing support. The Local Government and Social Care Ombudsman report into the case concludes: It is difficult to see how the Council otherwise reconciled the assessment that [the service user] was unable to respond appropriately to emergencies or let others know if he was in pain, with the introduction of voice-activated technology for someone who was hearing impaired and had poor communication skills.<sup>15</sup>

This case illustrates the effects of techno-austerity and the intensified privatization of both the personal and the public, as well as being an important reminder of the ableism and audism inherent in the assumption that anyone can "just ask". This is not to deny that devices like Alexa – and their capacity to "keep an ear out" may have some benefits to some users. However, there are important questions about the adoption of "surveillance as service" in health and social care: it is one thing to be subject to the digital assistant's extractive listening as a consumer who has elected to purchase the device; it is another for extractive listening to be imposed onto those in need of care.

I end with the adoption of digital assistants and smart speakers in social care contexts because it highlights the "real world" implications of their presentation as a "caring", feminized technology. I have suggested that a focus on the "listening" of digital assistants and smart speakers helps us to understand the connection between, on the one hand, their explicitly feminized presentation

<sup>11</sup> <https://immerse.news/feeling-at-home-between-human-and-ai-6047561e7f04>

<sup>12</sup> *Online Platforms and Market Power: Examining the Dominance of Amazon, Apple, Facebook, and Google*, 2020. [\(2 hour 56 minutes onwards\).](https://www.youtube.com/watch?time_continue=173&v=WBFDQvIrWYM&feature=emb_logo)

<sup>13</sup> Heather Suzanne Woods, "Asking More of Siri and Alexa: Feminine Persona in Service of Surveillance Capitalism", *Critical Studies in Media Communication*, vol. 35, n° 4 (8 August 2018): 335–36, <https://doi.org/10.1080/15295036.2018.1488082>

<sup>14</sup> "Amazon May Have given Alexa Female Voice to Make Device Sound "caring", *Business Insider*, accessed 2 September 2020, <https://www.businessinsider.com/theres-psychological-reason-why-amazon-gave-alex-a-female-voice-2018-9?r=US&IR=T>

and, on the other, Amazon's logic of accumulation. I've sought to make three key points. Firstly, digital assistants and smart speakers are feminized by their proximity to the "listening work" of carers, domestic servants, and personal assistants. Secondly, digital assistant/smart speakers undertake "extractive" listening, which is reliant on a range of resources and social labours, including the activities of the users themselves. Thirdly, the feminization of the smart speaker helps present this "extractive" listening as a service that primarily benefits the user: it serves to blur the distinction between the attentive ear of the home helper and auditory surveillance.

## Bshshshd [Cut up from Bilderhören]

[Voiceover]:  
“BSHSHSHD”

“A GESTURE OF HEARING”  
“AN INSTRUCTION TO LISTEN MORE  
CLOSELY?”

“TO MOVE CLOSER? TO HEAR YOUR  
WHISPERING?”

“NOT TO SPEAK TOO LOUDLY?  
OR NOT TO SPEAK AT ALL?”

“QUESTIONS THAT WILL NEVER BE  
ANSWERED.”

*Bshshshd*: Eine unbewusst eingübte Handbewegung, ein Zeigefinger, der sich zum Gesicht und zu den Lippen bewegt. Eine erinnerte Geste des Hörens. *Bshshshd*, *Pssst* oder *Sshhhht* sind in ihrer unterschiedlichen Betonung und Lautstärke akustische Äußerungen, die – bisweilen gebieterisch – zu verstehen geben, sich ruhig zu verhalten, dass weniger laut gesprochen werden soll oder vielleicht gar keine Äußerungen erwünscht sind. Sie signalisieren aber auch, dass etwas nicht weitererzählt gehört.

Gleichzeitig lenken sie die Aufmerksamkeit auf die akustische Umgebung und Wahrnehmung. Werde ich so angesprochen und adressiert, senke ich erfahrungsgemäß meine Stimme, spreche nur im Flüsterton weiter oder verhalte mich still. Es sind keine Worte, aber eben Laute und Gesten, die den momentanen Wahrnehmungsmodus für einen kurzen Moment durchbrechen und kontextspezifisch bedeutungsvolle Atmosphären herstellen können. Eine Äußerung, die wie eine Imitation von Rauschen klingt.

[Voiceover]:

“A STARTING POINT FOR LISTENING  
TO A PHOTOGRAPH.”

«Es waren die modernen biotechnologischen Praktiken, die einige Zeit später meinen Alltag bestimmen sollten»<sup>2</sup>

«Ce qui nous reste de transgression et d'horizon émancipateur tient dans la possibilité du court-circuit et de la panne»<sup>3</sup>

«Les services marketing s'en trouveraient certes contrariés»<sup>4</sup>

“The feminization of the smart speaker helps present this ‘extractive’ listening as a service that primarily benefits the user: it serves to blur the distinction between the attentive ear of the home helper and auditory surveillance”<sup>5</sup>

1 Jessica Ekomane, *Multivocal* → p. 24

2 Jana Vanecek, *Welcome to the Biocentury* → p. 15

3 Laurent Güdel, *State Music* → p. 30

4 Juliette Volcler, *L'orchestration du quotidien* → p. 9

5 Marie Thompson, *Hear for you: Smart speakers and listening work* → p. 36