



**HAL**  
open science

## Cats, jazz et machines : jouer avec ou sans clic

Marc Chemillier

► **To cite this version:**

Marc Chemillier. Cats, jazz et machines : jouer avec ou sans clic. Sylvie Chalaye; Pierre Letessier. Animal, jazz, machine, Passage(s), pp.149-161, 2019, Esthetique jazz, 1094898708. hal-03565152

**HAL Id: hal-03565152**

**<https://hal.science/hal-03565152>**

Submitted on 10 Feb 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Cats, jazz et machines : jouer avec ou sans clic<sup>1</sup>

Marc Chemillier (École des Hautes Études en Sciences Sociales)

paru dans Sylvie Chalaye, Pierre Letessier (éds.), *Animal, jazz, machine*, Passage(s), Esthétique jazz, pp. 149-161, 2019.

Le jazz est associé à la figure du chat dans le célèbre film de Walt Disney *Les Aristochats* sorti en 1971. Cette présence du jazz chez Disney a culminé avec *La Princesse et la grenouille* (2009) qui se déroule à la Nouvelle-Orléans, mais elle a été récurrente pendant plusieurs décennies avec parfois des stéréotypes à connotation raciste comme la scène de King Louie dans *Le Livre de la jungle* de 1967 qui établit un parallèle entre le Noir américain et le singe. Le film *Les Aristochats* n'échappe ni aux clichés, ni aux anachronismes (mélange du Paris des années 1910, de l'esprit zizou des années 1940 et du psychédéisme des années 1960), mais il a une qualité primordiale pour les amateurs de jazz car il met en avant la figure emblématique du *cat*.

On peut relever trois sens du terme *cat* dans ce film. Les deux premiers apparaissent dans la scène introductive où le notaire rend visite à la duchesse. Il s'agit d'une part de l'aficionado (le « mordu de jazz » comme elle le dit), et d'autre part de celui qui émet des sons étranges (miaulement du chat se coinçant la queue dans une porte selon l'image utilisée par Georges, le notaire, faisant référence aux traitements instrumentaux employés par les jazzmen). Le troisième sens désigne celui « qui retombe sur ses pattes » et se réfère à l'agilité du chat exprimée dans les paroles françaises de la chanson du film « *Tout le monde veut devenir un cat parce qu'un chat, quand il est cat, retombe sur ses pattes* »<sup>2</sup>, chantée au moment de la scène d'anthologie où les protagonistes se retrouvent sous les toits pour faire une jam session.

Dans son autobiographie de 1936, Louis Armstrong indique que le terme de « *cat* » est utilisé par les musiciens de jazz pour se désigner entre eux<sup>3</sup>. Cet usage évoque différentes qualités musicales du jazzman comme la souplesse, l'agilité et la distanciation par rapport au matériau joué (chat jouant avec la souris). L'identification se reconnaît dans certaines expressions employées par Armstrong telles que « se lécher les babines » (*lick their shops*)<sup>4</sup>. Mais plus profondément, elle correspond à une attitude caractéristique des musiciens de jazz, qui est analysée dans son livre, et qui consiste à jouer « avec » la partition comme le fait un chat avec sa proie, et à « sentir » avec justesse les moments où il faut la quitter ou y revenir (la partition dont parle Armstrong est sans doute celle du thème sur lequel il improvise)<sup>5</sup>.

Paradoxalement, à côté de ces références animales, le jazz est également associé aux machines : bruit du train évoquant le chabada du batteur à travers le rythme des roues des bogies heurtant les rails, vertige du mouvement figuré par la progression inexorable de la *walking bass*, références ferroviaires ou technologiques dans le titre des morceaux (*Take The A Train*, *The Atomic Mr. Basie*). Pourtant la rigidité de la machine s'accommode mal de la souplesse du chat à moins d'imaginer une « machine féline » selon la jolie expression proposée par le philosophe Pierre

---

1 Cette contribution a été présentée dans une version préliminaire à la journée d'étude sur la virtuosité organisée le 6 octobre 2016 à l'Université de Rennes 2 par Emmanuel Parent et Bruno Bossis, que je remercie pour leur invitation. Certains passages reprennent deux petits textes publiés l'un dans le programme de la *38e Hestajada de las arts* (festival d'Uzeste) en août 2015, l'autre dans la revue *Culture & Recherche* du Ministère de la Culture, n° 135, printemps-été 2017.

2 Lors de la journée d'étude à Rennes, Martin Laliberté avait attiré mon attention sur les divergences entre la version française et la version originale en anglais : « *Everybody wants to be a cat because a cat's the only cat who knows where it's at* ». L'expression *to know where it's at* se traduisant par « savoir là où ça se passe », le *cat* serait plutôt l'aficionado dans la version anglaise.

3 « All jazz musicians from New Orleans called each others "cats" and still do », écrit Louis Armstrong dans *Swing That Music* (Da Capo Press, 1936, p. 42). C'est ce que confirme le glossaire du livre qui indique à l'entrée *cats* : « musiciens d'un orchestre swing » (p. 135). Pour le fan de jazz, c'est-à-dire celui qui ne joue pas, mais qui écoute et apprécie la musique, le terme utilisé d'après Armstrong serait plutôt « alligator » (p. 77).

4 *Ibid.*, p. 111.

5 « Any average player, if he's worth anything at all, can follow through a score, as it's written there in front of him on his instrument rack. But it takes a swing player, and a real good one, to be able to leave that score and to know, or "feel," just when to leave it and when to get back on it », *Ibid.*, p. 30.

Sauvanet lors du colloque « Animal, jazz, machine » à l'origine du présent ouvrage.

Ces questions se posent aujourd'hui avec une acuité particulière au moment où l'usage des technologies dans la musique s'étend d'une façon inédite qui englobe tout le champ musical depuis la création utilisant des logiciels de mixage jusqu'à la diffusion à travers des plates-formes de streaming. Certes, la production de musique avec des moyens technologiques n'est pas nouvelle. Historiquement, on peut dater l'une des premières machines musicales autonomes avec l'automate de Winkel construit en 1821. Il s'agissait d'un orchestrion (machine à faire de la musique dont le son est produit par des tuyaux et des instruments de percussion) jouant une partition alimentée par deux cylindres se translatant l'un par rapport à l'autre de sorte que cet instrument était capable d'« improviser » selon les choix imprévisibles d'un mécanisme d'horlogerie<sup>6</sup>. Cet exemple est sans doute le seul au XIXe siècle qui comportait déjà une part de créativité artificielle, mais le principe d'une musique mécanique dont les sons sont produits par un mouvement automatisé a donné naissance à divers orchestrions, orgues de barbarie et autres pianos mécaniques. La rigidification du temps opérée par ces machines est restée marginale dans l'histoire de la musique. Mais aujourd'hui le problème de la mécanisation du temps prend une ampleur sans précédent en s'imposant de façon massive à très grande échelle avec la généralisation du son numérique et le développement considérable des technologies de l'informatique musicale.

### **Jouer sans clic : souplesse du chat, plaisir de l'interaction de vivant à vivant**

Le problème de la mécanisation du temps vient de ce qu'elle entraîne un appauvrissement de la relation entre musiciens. Dans le temps vécu des jazzmen, il y a du jeu, de l'élasticité, ce que le batteur Bernard Lubat appelle du « jus » en désignant ainsi la manière dont les jazzmen jouent avec le temps comme le chat avec la souris. Jouer du jazz, c'est partager du temps entre des individus, et la relation qui s'instaure dans ce partage donne sens à la musique. Nous avons mené une enquête de plus de dix ans avec ce maître des percussions en réalisant avec lui diverses expériences comme celle de jouer de la batterie en accompagnant une partie de piano calculée par ordinateur<sup>7</sup> avec un tempo métronomique, situation qui suscite de sa part les réactions suivantes :

Je ne peux pas jouer sur cette rythmique, ce n'est pas bon. Je fais une rythmique tranquilloute-bagage, ça ne va pas avec « jouer de la batterie ». De toutes façons, le problème de jouer de la batterie avec ça, c'est un problème insoluble parce que ça ne bouge pas. On n'est pas à la recherche du parfait, le rythme du batteur en jazz, il n'est pas statique même s'il est métriquement répétitif. Ou alors comment faire ressentir à l'ordinateur ce que le batteur inciterait ? Si tu as un truc qui est enregistré avant toi avec lequel il faut que tu te cales, tu arrives à te caler mais finalement, ça ne sert qu'à se caler. Il y a des moments où je suis stable et régulier, alors ça va avec ça et il y a d'autres moments où je presse, alors quand ça nous arrive en direct, on s'engueule, s'il y en a un qui presse, il se rattrape après. C'est ce qui fait le « jus », il y a du jeu. Ce sont des trucs qu'on fait spontanément en direct parce qu'on se recale. Portal, je n'arrête pas de le rattraper parce que lui, au bout de quatre mesures où il fait des notes à toute blinde, il est paumé. Du coup, Portal a plein d'imagination puisqu'il se casse la gueule dans le fossé de la régularité rythmique, donc il invente des choses. Dans notre relation, quand il sort dans le fossé, soit je vais avec lui dans le fossé et je trouve des figures, on est discursifs, et après je peux proposer de remonter sur la route, soit je garde la route et je lui dis « démerde-toi » et il remonte après dans le tempo. Mais ça, c'est de la relation<sup>8</sup>.

6 cf. Ph. J. Van Tiggelen, « Automatisation musicale : le cas du compositum de Diederich Nicolaus Winkel », *Technologia*, 12(1), 1989, <http://www.astrolabium.be/spip.php?article258>

7 Ces expériences s'inscrivaient dans une recherche sur le développement d'un logiciel pour l'improvisation musicale qui est née à l'IRCAM au début des années 2000 et s'est poursuivie avec la collaboration du CAMS à l'EHESS. On pourra consulter la page : <http://digitaljazz.fr> pour plus d'informations.

8 Expérience avec Bernard Lubat réalisée à Uzeste le 11 janvier 2015.

Ce qui permet la synchronisation entre musiciens au sein d'un groupe, c'est la notion de pulsation. Mais contrairement à la musique classique où la pulsation est matérialisée par la battue d'un chef d'orchestre qui en donne une manifestation objective servant de référence par rapport aux micro-variations de tempo faites par les musiciens, il n'y a pas d'équivalent en jazz. Le batteur peut être considéré comme une sorte de référence, mais certains groupes de jazz ne comportent pas de batteur, et quand il y en a un, il ne se contente pas de marquer le tempo, il joue et crée des figures, et il peut faire, lui aussi, des micros-variations. La pulsation n'est donc pas une donnée explicite, objective, elle apparaît comme la résultante d'un processus d'interaction, un processus d'auto-organisation.

Les travaux de l'ethnomusicologue Simha Arom ont montré que dans les musique pulsées, notamment africaines, la pulsation fait l'objet d'un consensus culturel et qu'en général, on peut la rendre explicite par des battements de mains<sup>9</sup>. Cet aspect consensuel de la pulsation garde une part de mystère sur le plan cognitif de la même façon que la capacité d'un jeune enfant à apprendre sa langue maternelle reste toujours un peu mystérieuse. Comment se fait-il que des individus immergés au sein d'une communauté soient capables d'adopter certains comportement non triviaux spécifiques à cette communauté sans même s'en soucier ? Le phénomène est d'autant plus surprenant que pour des individus extérieurs ces comportements sont loin d'être facilement assimilables. Nous en avons présenté un exemple lors du colloque « Animal, jazz, machine » en interprétant en direct la composition *Malaky Bagdad* du guitariste malgache Charles Kely Zana-Rosty sous la forme d'un duo guitare-chant et ordinateur<sup>10</sup>. Cette musique est basée sur un rythme omni-présent dans l'Océan indien qui consiste à subdiviser la pulsation en trois parties et à accentuer la deuxième subdivision. Ce rythme est très difficile à assimiler quand on n'est pas acculturé car on s'attend à trouver un accent sur la première subdivision<sup>11</sup>. Dans le duo présenté lors du colloque, ce n'est pas le musicien qui suivait la machine, mais le contraire grâce à des capacités de suivi de tempo dont est doté le logiciel musical utilisé.

Au-delà de l'aspect culturel de la pulsation, parfois surprenant comme on l'a vu, son émergence dans l'interaction entre musiciens est également un phénomène très riche sur le plan de l'expression musicale. Une autre point important, en effet, réside dans le fait que l'apparition de micro-fluctuations vis-à-vis de la pulsation au sein d'un groupe, telles qu'elle est décrite plus haut, est chargée de sens du point de vue musical, ce que Lubat appelle le « jus » ou ce qu'Armstrong décrit comme une distanciation vis-à-vis de la « partition » (*leave that score*). Ces fluctuations sont valorisées esthétiquement, elles ne résultent pas seulement des limites physiologiques et des approximations du geste musical, elles correspondent à des intentions de jouer en avant ou en arrière du temps ainsi qu'à des phénomènes d'ajustement qui dépendent des figures jouées par les musiciens. Il s'agit d'une souplesse contrôlée. Depuis les idées novatrices de Charles Keil sur la notion de *participatory discrepancies*<sup>12</sup>, de nombreux travaux ont exploré les phénomènes musicaux qui se situent dans le jazz au niveau de la micro-temporalité (*micro-timing* en anglais), et se rattachent à un courant de la recherche musicologique qui explore l'idée d'entraînement (*entrainment*)<sup>13</sup>. En particulier, Mark Doffman a mené des recherches approfondies sur ce qu'il

---

9 Simha Arom définit la pulsation comme « une suite de points de repère réguliers par rapport auxquels s'ordonnent les événements rythmiques » (*Polyphonies et polyrythmies instrumentales d'Afriques centrale*, SELAF, 1985, p. 409). Notons toutefois que lorsqu'on matérialise la pulsation, il faut tenir compte des petites irrégularités et fluctuations inhérentes au mouvement de matérialisation de sorte qu'il ne s'agit pas de points précis, mais plutôt d'intervalles ayant une certaine épaisseur correspondant à une marge d'erreur, à l'intérieur desquels sont placés ces points.

10 Composition provenant de l'album *Zoma zoma* (Laterit, 2010). Une version avec ordinateur utilisant le logiciel d'improvisation mentionné plus haut a été filmée par la Division de l'image et de l'audiovisuel de l'EHESS : [https://www.canal-u.tv/video/ehess/live\\_session\\_djazz\\_improvisations\\_numeriques\\_et\\_traditions\\_malgaches.47181](https://www.canal-u.tv/video/ehess/live_session_djazz_improvisations_numeriques_et_traditions_malgaches.47181)

11 cf. Marc Chemillier, Jean Pouchelon, Julien André, Jérôme Nika, « La contramétrie dans les musiques traditionnelles africaines et son rapport au jazz », *Anthropologie et Sociétés*, 38(1), 2014, p. 105-137.

12 Charles Keil, « Participatory Discrepancies and the Power of Music », *Cultural Anthropology*, II/3, 1987, p. 275-283. Voir aussi son livre avec Steven Feld, *Music grooves*, University of Chicago Press, 1994.

13 Ce concept est emprunté aux modèles d'oscillateurs couplés dont s'inspirent les travaux de physiologie de la

appelle le « temps partagé » (*shared time*) au sein d'un trio de jazz, en mesurant au niveau de la milliseconde le décalage entre les instrumentistes lorsqu'ils jouent tous une note sur le temps<sup>14</sup>. Il montre que ce décalage varie en fonction des figures jouées, et qu'il est plus important lorsque les figures sont polyrythmiques, c'est-à-dire quand les musiciens prennent des risques, voire même tombent « dans le fossé » pour reprendre l'expression de Bernard Lubat.

### **Jouer avec clic : motricité grisante de la machine**

Au plaisir de l'interaction entre musiciens on peut opposer la motricité grisante de la machine. Le rythme machinique dispose d'une source d'énergie indépendante de sorte que les impulsions qu'il délivre s'écoulent comme un flux inébranlable soumis uniquement à son alimentation en courant électrique, et qu'elles font preuve d'une régularité inflexible. Il y a sans doute une ivresse pour le musicien à se confronter avec un tel flux d'autant que la machine est capable d'une précision impossible à obtenir avec des moyens humains. Pourtant les tentatives réussies de convergence entre jazz et musiques électroniques sont restées rares<sup>15</sup>. Une situation assez courante est celle où un DJ invite un jazzman à faire un solo sur un de ses mix. C'est le cas dans le morceau *The Man With The Red Face* de Laurent Garnier, l'un des plus importants DJ français, qui comporte un solo du saxophoniste Philippe Nadaud<sup>16</sup>.

Mais les situations de ce type sont appréciées de façon mitigée par les jazzmen, et cela témoigne d'un conflit de valeurs qui oppose les musiques privilégiant l'improvisation (comme le jazz) et celles privilégiant la technologie (comme les musiques électroniques de danse). Bernard Lubat, par exemple, lors d'une écoute commentée de ce morceau<sup>17</sup>, souligne que le saxophoniste n'est pas mis « en avant » dans un tel dialogue et que son rôle est plutôt « décoratif », gratuit pourrait-on dire, en partie parce que la trame du groove qui s'écoule parallèlement est relativement inerte par rapport à ce qu'il joue. De plus, cette trame est certes dansante et sophistiquée, mais dans la conception d'un spécialiste de la batterie comme Lubat, elle n'exploite pas les possibilités de variations rythmiques qu'utiliserait un batteur de jazz. Par sa nature de trame électronique, elle a un caractère d'épure fondée sur une sélection de samples méticuleusement choisis par le DJ, mais en quantité limitée, et sur le principe de leur mise en boucle. D'où un certain polissage du rythme que Lubat compare à la version édulcorée du blues (noir) qui s'est développée avec le rock and roll (blanc).

D'autres musiciens explorent des voies plus sophistiquées pour combiner interprétations live et machines. C'est ce qui explique pourquoi on observe de nos jours des jeunes instrumentistes qui jouent sur scène avec une oreillette leur donnant un clic. Le saxophoniste Steve Lehman utilise cette technique au sein de son groupe comme on a pu le voir au festival Sons d'hiver l'année dernière<sup>18</sup>. Elle permet, selon lui, de jouer en même temps que des samples pré-enregistrés qui comportent certains changements brusques de rythme, par exemple dans le morceau *Cognition* comme il l'explique lui-même<sup>19</sup> : « Au moment de l'entrée des rappers, la section rythmique reste alignée avec les samples pré-enregistrés [...] C'est un bon exemple, d'une certaine façon, car du fait de la nature de l'interaction, je ne pense pas que l'on se rende compte que quiconque utilise un

---

synchronisation sensori-motrice, voir Martin Clayton, « What is entrainment? Definition and applications in musical research », *Empirical musicology review*, 7, 2012, p. 49-56.

14 Mark Doffman, *Feeling the groove: shared time and its meanings for three jazz trios*, PhD, The Open University, 2008.

15 Voir notre étude « Jazz et... musiques électroniques », Philippe Carles, Alexandre Pierrepont (éds.), *Polyfree. La jazzosphère (et ailleurs) : une histoire récente (1970-2015)*, Paris, Outre Mesure, chapitre 3, p. 43-54, 2016.

16 Sur l'album *Unreasonable behaviour*, F-Communication, 2000. Une vidéo live tournée à l'Elysée Montmartre le 15 septembre 2000 est publiée sur le DVD *Unreasonable live* : <https://www.youtube.com/watch?v=k-ojjDDntnM>

17 Écoute commentée avec Bernard Lubat réalisée à l'IRCAM le 26 septembre 2011.

18 Concert du samedi 10 février 2018 au Théâtre Jean Vilar de Vitry-sur-Seine.

19 Entretien avec Steve Lehman réalisé par email le 23 janvier 2019 (traduit par moi). Morceau tiré de l'album *Steve Lehman & Sélébéyone* (Pi Recordings, 2016). Le changement de rythme accompagnant l'entrée des rappers intervient à l'53. Dans une version filmée au festival Jazzforum de Bergen en Norvège (3 novembre 2017), ce changement a lieu à 2'49 : <https://www.youtube.com/watch?v=UW8PcNUFYlw>.

clic ». Il ajoute : « L'utilisation d'un clic est surtout intéressante parce qu'elle ouvre des possibilités musicales et compositionnelles qui ne seraient pas accessibles avec d'autres moyens ». Il donne l'exemple du morceau *Alright* du rappeur Kendrick Lamar dans lequel les paroles « *Uh, and when I wake up, I recognize you're lookin' at me for the pay cut. Behind my side...* » sont dites sous forme d'un break *a cappella* avec une reprise du rythme exactement sur la syllabe « *side* ». Dans une vidéo de ce morceau enregistré en live avec un orchestre symphonique de quarante musiciens, un tel break serait difficilement réalisable, selon Steve Lehman, sans l'audition d'un clic dans les écouteurs<sup>20</sup>.

Steve Lehman pense que l'usage d'un clic est déjà omniprésent en situation de concert, dans le contexte de la musique populaire. Lui-même connaît mieux l'usage qui en est fait dans le milieu de la musique contemporaine classique où il sert de stratégie couramment admise parmi les compositeurs pour obtenir des effets rythmiques extrêmement difficiles à exécuter. Il mentionne également un usage un peu similaire du compositeur Alvin Lucier, sur le plan des hauteurs, consistant à faire entendre dans l'oreillette des interprètes un son sinusoïdal qui leur sert de référence pour réaliser des variations de hauteurs extrêmement fines. D'un autre côté, Lehman convient que l'utilisation d'un clic entraîne aussi des pertes sur certains plans : « Du point de vue des pertes, il y a, bien sûr, la possibilité d'un certain manque de flexibilité dans l'interaction de groupe par rapport aux micro-rythmes et au timing expressif ».

En fin de compte, pour lui, c'est la combinaison des deux façons de jouer (avec ou sans clic) qui fait la valeur d'un musicien aujourd'hui :

Je pense que pour beaucoup de jeunes musiciens, l'idée d'être capable à la fois de jouer avec un clic et de jouer avec des musiciens ayant un sens très souple du tempo (sans doute pas en même temps évidemment) est une qualité valorisée. Quand je joue avec Selebeyone ou avec Vijay Iyer ou Jeff "Tain" Watts, je suis supposé avoir un sens du tempo intérieur très fort, presque métronomique. Avec Anthony Braxton ou Wadada Leo Smith ou George Lewis, mon sens du rythme fonctionne de manière totalement différente, mais également valide.

Ce faisant, il met en évidence un conflit de générations, car les musiciens qu'il mentionne parmi ceux qui jouent avec un sens du rythme presque métronomique sont nés dans les années 1960-70, alors que les autres cités pour leur sens du tempo plus souple appartiennent à la génération des années 1940-50.

## Spectacle et lien social

Si les deux approches, avec ou sans clic, sont également « valides » du point de vue musical, comme le souligne Steve Lehman, elles se distinguent nettement, en revanche, sur le plan de leurs significations sociales. Dans des répertoires de jazz « ancienne génération », pour reprendre la distinction introduite au paragraphe précédent, ou dans certaines musiques traditionnelles, le fait de se synchroniser à travers la musique est une manifestation du lien social entre les membres d'une même communauté. Il s'exprime dans l'interaction entre musiciens partageant un même idiome qui leur permet de se « rattraper » comme l'expliquait plus haut Bernard Lubat, à la façon du chat et de la souris, ou dans la relation entre les musiciens et le public à travers le rôle participatif de celui-ci qui frappe dans les mains ou danse au son de l'orchestre. L'utilisation d'un clic diffusé dans une oreillette établit une distance entre ceux qui entendent ce signal (les musiciens) et ceux qui ne l'entendent pas (le public), et de ce fait atténue le caractère participatif de la rencontre entre les uns et les autres. On imagine mal les auditeurs frapper dans les mains en écoutant un concert joué avec un clic comme dans le cas de Steve Lehman. Évidemment, la distance est encore plus forte dans les concerts de masse sonorisés par des musiques électroniques de danse, à cause du poids de la technologie qui, par sa puissance, interdit toute forme de symétrie dans la relation entre le public et

---

20 Morceau extrait de l'album *To Pimp a Butterfly*, 2015. Dans la vidéo live, l'interruption est à 0'35 environ : <https://www.youtube.com/watch?v=-nsgmO1Xew>

le DJ.

Bernard Lubat s'exprime ainsi à propos de la technologie<sup>21</sup> :

La première des technologies, si on peut appeler ça une technologie, c'est la représentation. Je pense qu'aujourd'hui, dans le poids que prend la représentation — puisque l'image, c'est l'image de la marque ; sur le produit, il y a écrit la marque — comment on fait, nous les artistes de la musique dite vivante, si on veut qu'elle reste vivante, si on est prisonnier de cette représentation classifiée ? Les créateurs, notamment ceux qui s'espèrent encore musiciens, il va falloir qu'ils se posent cette question, sinon cela n'aura plus aucun sens de jouer en public, dans le live. Il y aura toute la technologie qui suffira à la maison [...] Si on veut rester dans la dialectique du vivant au vivant dans un espace, ce côté sensible, il va falloir inventer quelque chose. [...] Dans le jazz aussi, dans les grands festivals de jazz, quand tu vois l'écran du concert de jazz, dans l'écran de ta télévision, partout [...]. Ça fait plein d'écrans qui t'éloignent du truc et qui font qu'un jour, il y aura des concerts où il n'y aura plus besoin de la scène, elle sera un substrat, une illusion. On n'en aura plus besoin. Alors quelles musiques vont s'inventer par les artistes musiciens du futur pour résister ?

Il parle de « technologies de la représentation » pour nommer les artefacts utilisés dans le spectacle vivant, non pas quelque dispositif spécifique imaginé par un artiste, comme on l'a vu avec Steve Lehman, mais tout l'attirail technologique qui s'interpose entre l'artiste et le public : sonorisation écrasante, gigantisme des concerts destiné à accroître la rentabilité des spectacles, écran pour montrer ce que la distance rend invisible sur scène, rythmes métronomiques pour synchroniser la masse des spectateurs. Dans cette évolution implacable, la technologie n'enrichit pas la relation entre les participants du concert, elle l'appauvrit. On le voit avec l'usage généralisé du playback dans les musiques de variété. Ce procédé était déjà présent il y a plusieurs décennies (on se souvient que, dans les années 1970, le groupe Boney M faisait semblant de chanter sur scène, la voix masculine n'étant pas celle du danseur Bobby Farrell mais celle, enregistrée, du producteur Frank Farian). Aujourd'hui, dans les concerts de Justin Bieber, qui chante en playback devant 10000 fans, il est clair que la relation qui s'établit pendant le spectacle entre l'artiste et le public n'est plus de nature musicale<sup>22</sup>.

Ainsi, le lien social de relation participative avec le public propre au concert subit de profondes mutations sous l'effet de l'introduction des nouvelles technologies dans les arts scéniques. De fait, le spectacle vivant tend aujourd'hui de plus en plus à intégrer des artefacts technologiques (programmes d'ordinateur, robots) confrontés à des humains selon différents modes d'interaction homme-machine et de robotique collaborative. L'apport de cette réalité augmentée aux arts de la scène modifie les relations de l'artiste et du public et bouleverse les schémas perceptifs et émotionnels du spectateur pour le meilleur et pour le pire. Le cas extrême est l'attachement des fans à la chanteuse virtuelle Hatsune Miku créée par les programmes de synthèse vocale *VOCALOID*. Sur le plan du rythme, la technologie a souvent pour conséquence de rigidifier le temps (tempo fixé en BPM), et de réduire les effectifs en appauvrissant l'interaction entre partenaires de l'improvisation (synthétiseur remplaçant un orchestre, DJ manipulant des disques vinyles en solo, plus rarement en duo). Les musiciens qui pratiquent l'improvisation sont attachés à l'interaction dialectique « de vivant à vivant » entre les artistes face au public. La maîtrise du rythme et de l'interaction sont donc des conditions nécessaires pour intégrer de façon crédible un agent informatique dans le contexte des musiques improvisées. Dans le prolongement des réflexions de Bernard Lubat sur les « technologies de la représentation », il y a un enjeu politique à interroger la présence des machines dans les pratiques scéniques pour découvrir de nouvelles voies humanistes permettant d'utiliser les prothèses numériques dans le sens d'un enrichissement de l'expérience vécue du jazz et de l'improvisation telle qu'elle est symbolisée par la figure du *cat*.

21 Entretien avec Bernard Lubat réalisé à Uzeste le 17 mars 2012.

22 cf. « Justin Bieber chante en play-back pour ses fans », par Stéphanie Binet, *Le Monde*, 21 septembre 2016.

