

# CYBER-IMPROVISATIONS ET COCRÉATIVITÉ, QUAND LE JAZZ JOUE AVEC LES MACHINES

**Gérard Assayag, Marc Chemillier et Bernard Lubat**

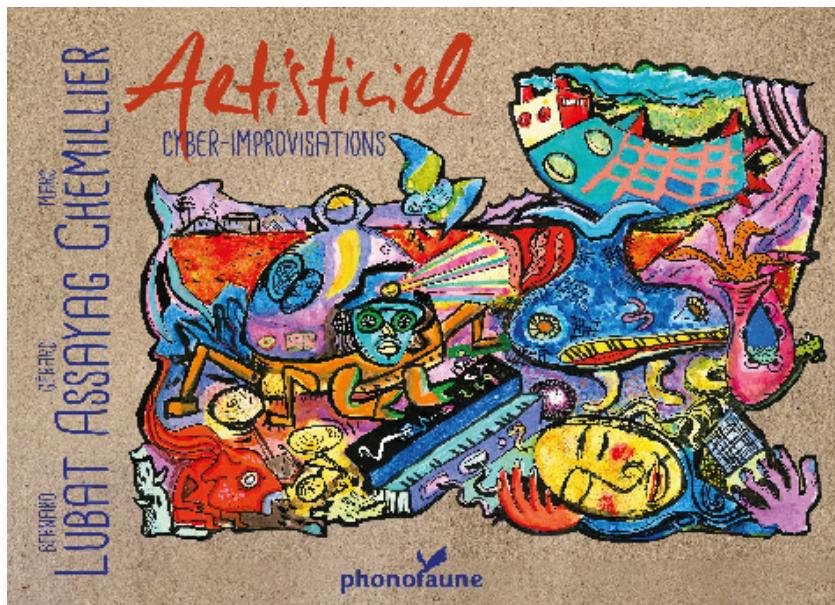
/ Propos recueillis par Cécile-Charlotte Bernet\*

**D**epuis vingt ans, le musicien de jazz Bernard Lubat collabore avec les chercheurs Gérard Assayag (Ircam-STMS<sup>1</sup>) et Marc Chemillier (Cams-EHESS<sup>2</sup>) à partir des logiciels d'improvisation qu'ils ont conçus. Grâce à leurs recherches et à la complicité artistique du trio est né Artisticiel (éditions Longue distance/Phonofaune<sup>3</sup>, 2021), un projet qui propose dans un livre-disque des cyber-improvisations enregistrées en live et en studio ainsi que des entretiens sur les enjeux de la création partagée entre humains et machines.

## Pouvez-vous nous raconter votre rencontre et votre envie de travailler ensemble ?

Marc Chemillier : Avec Gérard Assayag, nous avons commencé à concevoir des logiciels pour faire de l'improvisation musicale au début des années 2000. Gérard travaillait sur la simulation stylistique et explorait des algorithmes pour générer des œuvres et moi je travaillais sur l'harmonie dans le jazz. Nous avons cherché à réunir nos recherches dans un logiciel en temps réel, de façon à pouvoir jouer dans un contexte d'improvisation, en direct avec des musiciens. En parallèle, je connaissais et fréquentais le festival d'Uzeste depuis une dizaine d'années. André Minvielle, chanteur et percussionniste, nous a présenté Bernard Lubat. En 2003, nos logiciels d'improvisation commençaient à tourner, donc on les a montrés à Bernard. Son intérêt et sa participation ont été déterminants et ont donné une consistance artistique au projet. Artisticiel est un peu comme un compte rendu de notre collaboration depuis vingt ans. L'été dernier, nous avons à nouveau joué ensemble, en ouverture du festival d'Uzeste, qui accueillait le workshop international Imprototech, un projet destiné à étudier l'impact des nouvelles technologies sur la création musicale.

Bernard Lubat : Le plus important pour moi était que l'on joue ensemble à la recherche d'une esthétique, qui nous a largement dépassés. À chaque fois, on est surpris. Marc et Gérard jouent avec les sons que je leur envoie au piano et ils explorent. Artisticiel, c'est la démarcation d'artificiel, c'est de l'humain, de l'imaginaire. Quand Gérard lance son logiciel qui transforme les timbres, il agit sur le cours de la musique. Quand Marc fait des bifurcations, des répétitions bizarres, il nous fait découvrir des mélodies inattendues. L'improvisation est sans limite et retrouve là toute sa philosophie, sa nécessité, son inconnue. Marc et Gérard ne sont pas que des techniciens, des mathématiciens, ils sont aussi des artistes sommés d'être responsables du développement artistique de la performance. L'art, c'est de la recherche.



Artisticiel, cyber-improvisations, G. Assayag, M. Chemillier, B. Lubat, éditions Phonofaune, 2021

« Une machine, c'est froid, algorithmique, mathématique ; elle n'évoque pas la sensualité. Mais tout change en regardant le résultat produit lors de la rencontre avec l'artiste. »

## Dans Artisticiel, vous parlez de l'improvisation comme étant une forme de liberté, de jouissance, de sexualité, un rapport au corps, au vivant, tout le contraire des machines, non ?

Gérard Assayag : Ce qui compte, ce sont les conséquences, pas les causes. Une machine, c'est froid, algorithmique, mathématique ; elle n'évoque pas la sensualité. Mais tout change en regardant le résultat produit lors de la rencontre avec l'artiste. Sur un plan philosophique et anthropologique, on a exploré avec Marc la notion de

cocréativité. Quand on met des hommes face à des machines programmées avec un très haut niveau de réactivité et d'intelligence numérique, il advient quelque chose qui dépasse les deux. Cette cocréativité peut être assimilée aux systèmes complexes<sup>4</sup>. Ce qui se passe dans ces systèmes, c'est quelque chose d'émergent, qui dépasse la logique élémentaire de chacun des constituants. C'est ce qui arrive dans la musique. Quand on joue avec des artistes, il y a une espèce de fusion qui se produit, des formes nouvelles apparaissent, qui ne sont plus seulement la somme de ce qu'ont fait les doigts à un moment donné et de ce qu'ont fait les ordinateurs. On tient quelque chose d'inédit, qui produit de l'art et qui est au-delà de la question naïve de savoir si les machines vont remplacer l'Homme. On n'est plus dans cette problématique. Sans l'Homme, il ne se passe rien. L'Homme est un constituant, au même titre que la machine, au même titre que nous qui opérons comme des musiciens sur la machine.

B. L. : Édouard Glissant parlait de la poétique de la relation. On est dans un monde qui se transforme petit à petit en magasin, alors qu'on est né dans un grand jardin. Quand je pense aux heures qu'on passe avec les instruments et les logiciels, à creuser la musique, c'est un plaisir inouï d'une relation à l'autre.

**Gérard Assayag, vous posez dans Artisticiel la question de l'évaluation de la musique créée avec cette problématique : vise-t-on la pertinence musicale ou la ressemblance avec une production humaine. Vous avez avancé sur ce questionnement ?**

G. A. : Pour la démarche artistique, l'évaluation se confond avec l'action. Le simple fait d'improviser, d'être stimulé et d'avoir en face de soi un public qui répond suffit à établir le lien. La question de l'évaluation se pose sur le plan scientifique, mais, musicalement, elle reste ouverte. Les tentatives qui sont faites pour l'instant ne sont pas convaincantes. Le paradigme, c'est le test de Turing, qui a pour principe l'analyse d'une conversation entre un humain et une machine par des observateurs qui ne savent pas qui est qui. Je pense que cela ne marche pas et encore moins pour la musique. Sur une petite durée et sans interaction sur scène, vous pouvez bluffer. Mais sur la longueur, le morceau est répétitif, lasant. Dans notre projet, qui est complètement basé sur l'interaction, il y a sans arrêt une relance, une chose nouvelle, du côté de l'humain ou de la machine, des bifurcations sont créées.

M. C. : En tant qu'anthropologue et ethnomusicologue, je m'intéresse beaucoup à la question de savoir pourquoi on fait de la musique. Dans les sociétés traditionnelles, on fait de la musique de manière participative, pour rassembler la communauté. La place de la musique n'est pas du tout la même dans notre société. Notre

projet est complètement à contre-courant du contexte actuel où l'IA, pour des raisons mercantiles, va être de plus en plus utilisée pour produire de la musique et remplacer l'humain.

**On se pose bien sûr la question économique que l'IA soulève pour les compositeurs, les musiciens, les droits d'auteur et tout le secteur de l'industrie musicale...**

B. L. : Il vaut mieux que des machines fabriquent de la « merde » plutôt que de demander à des musiciens d'en fabriquer. Pendant longtemps, j'ai fait de la musique alimentaire ; je jouais de la batterie et, petit à petit, je me transformais en boîte à rythme. La logique a fait que la boîte à rythme m'a remplacé, heureusement pour moi. Il faut que les musiciens se transforment en révoltés et en récalcitrants plutôt qu'en esclaves consentants. Pour ça, il y a les outils, les logiciels dont on se sert, justement.

« Dès lors qu'on est dans une situation de cocréativité, on ne peut pas être remplacé. »

G. A. : Il est important de dire que notre projet techno-artistique est un projet politique. C'est l'idée d'utiliser la technologie et l'intelligence artificielle dans un sens créatif et purement gratuit. Ce concept de cocréativité n'est pas encore mainstream, mais il devrait, s'il se développe, relativiser cette angoisse d'être remplacé. Dès lors qu'on est dans une situation de cocréativité, on ne peut pas être remplacé. La création ne peut émerger que parce qu'on met une véritable énergie artistique dans l'opération. Dans le milieu de l'IA générative, dont on parle beaucoup actuellement, il y a une expression anglaise qui dit que l'IA fait « more of the same », en français : « un peu plus du même ». Bien sûr, il y a toute une industrie dans l'image, dans le son, qui ne fait qu'un peu plus du même. Alors, oui, cette industrie va utiliser la machine et c'est problématique socialement. Mais ce mouvement peut aussi inciter les gens à aller vers des choses nouvelles, créatives et là, l'être humain redevient compétitif.



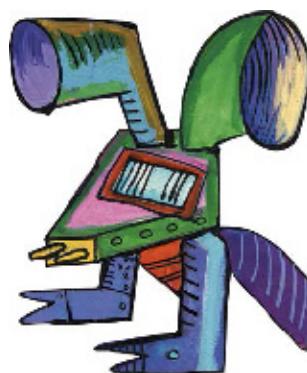
\* Retrouvez la biographie et les articles de Cécile-Charlotte Bernet sur [prologue-alca.fr](http://prologue-alca.fr)

1. Sciences et technologies de la musique et du son : [www.stms-lab.fr](http://www.stms-lab.fr)

2. Centre d'analyse et de mathématique sociales : [www.ehess.fr/fr/centre-danalyse-et-mathematique-sociales-cams](http://www.ehess.fr/fr/centre-danalyse-et-mathematique-sociales-cams)

3. Longue Distance éditions, cofondée par Éric Debègue et Delphine Lagache, est une maison d'édition de Charente-Maritime spécialisée dans le livre-disque avec « Le Label dans la forêt », collection jeunesse née en 2017 sous l'aile de Cristal Groupe, et « Phonoafane », nouvelle collection de livres-disques et de podcasts : [www.cristalgroupe.com](http://www.cristalgroupe.com)

4. Un système complexe est un ensemble constitué de nombreuses entités dont les interactions produisent un comportement global difficilement prévisible.



Artisticiel, cyber-improvisations,  
G. Assayag, M. Chemillier, B. Lubat,  
éditions Phonoafane, 2021