

● Nos oreilles dégusteront un son toujours plus précis et en relief.

● En concert, la réalité virtuelle nous conviera sur scène, au milieu des artistes et des hologrammes.

● Et demain, la musique prendra naissance dans notre corps et suivra nos émotions.

# Comment la musique se savourera dans l'avenir

## La musique prend relief et précision

**O**zark Henry est invité, ce jeudi, à présenter sa vision de l'avenir de la musique au siège de Google, à New York.

Si l'artiste belge a attiré l'attention du géant du Net, c'est en raison de son dernier album, "Paramount", publié l'an dernier. Enregistré avec l'Orchestre national de Belgique, il fait appel à une technologie novatrice baptisée Auro-3D Immersive Sound. Celle-ci plonge littéralement l'auditeur au cœur de la musique. Il a le sentiment que le son vient de partout: de devant, de derrière, des côtés et même d'en haut.

Surnommé "le jeune Bowie flamand" par le magazine français "Les Inrocks", Piet Goddaer – qui se cache derrière le pseudo d'Ozark Henry – avait déjà évoqué ce procédé et ses qualités en mai dernier lors d'une conférence TEDx organisée à Liège, devant des producteurs réputés et la commission des Grammy Awards.

### La stéréophonie

La musique 3D (ou en relief) agite donc l'industrie musicale et les créateurs en ce moment. Ils y voient la façon avec laquelle nous écouterons tous les mélodies dans l'avenir. Mais cette quête de spatialisation du son n'est pas nouvelle. C'est un vieux rêve qui remonte à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et au concept de la stéréophonie. Un des premiers à en avoir eu l'idée et à en faire la démonstration, dès 1881, c'est l'aviateur français Clément Ader. Mais il faudra attendre 1957 pour que le premier disque

stéréophonique voie le jour. Depuis lors, la recherche pour donner plus de relief au son n'a jamais cessé, avec des hauts... et beaucoup de bas.

La fin des années 60 voit naître la quadriphonie. Pink Floyd sera le premier groupe à donner un concert (en 1967, à Londres) basé sur cette technologie qui se révélera au final être un échec commercial complet.

### Flop magistral

Si le cinéma a continué à être demandeur d'une plus grande spatialisation du son, il faudra attendre la fin des années 90 pour qu'en musique apparaissent de nouveaux formats proposant une expérience plus immersive de la musique. On pense au SACD (Super Audio CD) qui proposait une écoute 5.1 (6 sources sonores différentes placées dans l'espace autour de l'auditeur). Là aussi, ce fut un flop commercial

magistral. Comme le furent également le DVD Audio, le Blu-Spec CD lancé en 2008 (ancêtre du Blu-ray) et d'autres.

L'idée d'être immergé au cœur de la musique est cependant tenace et de nouveaux formats et supports tentent actuellement de percer. On pense au Blu-ray Pure Audio qui commence à s'inviter dans le commerce ou à la technologie Auro-3D prônée par Ozark Henry. L'avenir dira s'ils parviendront à s'imposer pour nous proposer cette immersion musicale complète rêvée depuis près d'un siècle et demi.

### La haute définition

L'autre grande tendance que suivent en ce moment l'industrie musicale et les artistes, c'est la haute définition (HD). Depuis les premières tentatives d'enregistrement au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, l'homme n'a eu de cesse de chercher à améliorer la prise de son et sa restitution. Des rouleaux de cire des débuts, on est passé aux disques vinyles, aux bandes magnétiques puis aux technologies numériques. Aujourd'hui, l'heure est aux enregistrements HD (192KHz/24 bits au lieu de 44,1KHz/16 bits proposés par le CD, soit une précision nettement accrue pour la restitution du son). Longtemps resté l'apanage des studios d'enregistrement, ce format s'invite désormais dans le grand public. C'est ce que propose le site d'écoute de musique en ligne (streaming) Tidal lancé en mars 2015 par le rappeur-producteur

américain Jay Z. C'est ce même type de qualité que le Canadien Neil Young tente d'imposer avec son projet PonoMusic pour lequel il a développé un baladeur numérique particulier.

Une qualité sonore nettement plus fidèle à celle produite dans les studios d'enregistrement et une expérience immersive totale, voilà sur quoi misent les artistes et l'industrie du disque à l'heure actuelle pour séduire le public. Les technologies existent déjà, mais il reste à voir si elles parviendront à s'imposer sur le plan commercial avant l'arrivée de nouvelles tendances (lire ci-contre).

**Demain, la musique réactive**

Chez Google, on travaille sur l'ostéophonie. Autrement dit, la transmission du son par les os. Nous écouterons la musique via les vibrations de notre boîte crânienne transmises directement à notre oreille interne. La technologie est déjà utilisée dans le domaine de la plongée sous-marine. Elle aurait dû figurer sur les Google Glasses, mais ce n'est que partie remise, manifestement. D'autres travaillent sur la création de puces à implanter sous la peau pour y diffuser de la musique. La technique existe déjà pour des personnes atteintes de surdité. Des travaux sont aussi menés sur des capteurs corporels susceptibles d'adapter la musique que nous écoutons à nos flux corporels, à nos émotions ou à l'environnement autour de nous. Cela s'appelle la musique réactive.

Enfin, au Japon, un projet vise à développer un casque capable de détecter l'activité de notre cerveau et de créer de la musique sur la base des informations recueillies. De quoi influencer jusqu'à notre manière de concevoir et de composer la musique.

**Charles Van Dievort**

## Des concerts d'hologrammes

La musique enregistrée n'est pas la seule à muter. La nature même des concerts est aussi secouée par les nouvelles technologies. Voici venir le monde des réalités virtuelles, à commencer par celle des hologrammes. Cela ne fait qu'une décennie qu'ils s'invitent sur les scènes mais l'idée n'est pas neuve. Le concept de l'illusion d'optique a plus de 150 ans. Au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, il s'est popularisé avec le procédé du "fantôme de Pepper" qui, grâce à une fine plaque de verre et à des effets de lumière, permet de faire croire à l'apparition ou à la disparition d'objets.

**Ressusciter les morts**

Sur la scène musicale, le premier à avoir fait appel aux hologrammes, c'est le groupe Gorillaz (de Damon Albarn) qui s'est produit sous cette forme en 2005 lors des MTV Music Awards. Depuis, les prestations se sont multipliées allant jusqu'à ressusciter les morts. En 2012, lors du festival américain Coachella, le rappeur Tupac, pourtant assassiné en 1996, a partagé

# 9.1

**AURO-3D IMMERSIVE SOUND**

La technologie utilisée sur l'album "Paramount" d'Ozark Henry utilise 10 sources pour reproduire le son : 9 situées autour et au-dessus de l'auditeur, et une pour les fréquences basses. L'effet d'immersion pourra aussi être reproduit grâce à des casques adaptés à ce procédé d'enregistrement et de restitution du son.

la scène avec Dr Dre et Snoop Dogg, bien vivants. En 2009, Céline Dion s'est fendue d'un duo avec le King Elvis. En Corée et à Londres, des concerts de K-pop (pop coréenne) regroupant le gratin du genre – dont Psy et son "Gangnam Style" – ont été organisés sans la présence physique des protagonistes. A quand le retour sur scènes des Beatles au grand complet ou de Nirvana avec Kurt Cobain ? Quant au Japon, il a créé sa première chanteuse totalement virtuelle: Hatsune Miku. Est-ce à dire que les hologrammes constituent le futur de nos concerts ? Rien n'est moins sûr. La technologie reste complexe à mettre en œuvre et surtout très coûteuse.

Et quand ce ne sont pas les hologrammes qui viennent à vous, c'est vous qui allez désormais être plongés au cœur de la scène. Le Google Cultural Institute a développé une application vous permettant de voir une représentation théâtrale, un concert ou un opéra depuis la scène avec une vision à 360 degrés, à l'instar de ce que propose Google Street View pour les lieux géographiques. Une soixantaine de salles prestigieuses dans le monde participent à ce projet, dont La Monnaie de Bruxelles.

**CVD**