

# 2049

Parce que toute avancée technologique n'est pas forcément un progrès, parce que des incertitudes vertigineuses planent sur le sort de notre civilisation, « l'Obs » a lancé l'opération « 2049 », qui se déclinera jusqu'en décembre en une collection d'articles dans le magazine, une rubrique dédiée sur notre site, une série de soirées-rencontres à Paris et en régions, et enfin en un numéro spécial. L'objectif ? Explorer les scénarios du futur à travers des regards d'experts, de chercheurs, de philosophes ou de sociologues. Et penser un progressisme à visage humain, pour un monde ouvert, tolérant, créatif, dans lequel science, technique et économie sont réellement au service du citoyen et de l'intérêt général pour résoudre les grands problèmes de l'humanité.

NUMÉRIQUE

# Bienvenue dans le métavers

*La réalité a rattrapé la science-fiction. Désormais, on regarde un film ou on assiste à un concert dans un univers fait de pixels. D'ici à trente ans, le virtuel deviendra-t-il une destination comme une autre ?*

Par **BORIS MANENTI**



▼ *Le concert virtuel de Travis Scott a rassemblé 45,8 millions de « joueurs-spectateurs » à travers le monde sur « Fortnite ». Un record.*



**I**l est 2 heures du matin, ce vendredi 24 avril à Paris, quand Sophie, étudiante en graphisme de 19 ans, se connecte au jeu vidéo en ligne « Fortnite ». Ses vacances scolaires sont mornes, en plein confinement avec la pandémie de Covid-19, et ses parties sur ce jeu de tir au visuel cartoonesque s'avèrent bien plus fréquentes. Toutefois, en cette douce nuit, elle s'apprête à vivre « un événement magistral », jugera-t-elle ensuite : un concert du rappeur Travis Scott. Là, en pleine nuit parisienne, alors que le soleil virtuel se couche dans le jeu aux 350 millions de joueurs, une comète fuchsia s'écrase et laisse place aux polygones du rappeur torse nu, grand comme un building. Autour de lui, une centaine de gamers-spectateurs ont déposé les armes pour danser, sauter, voler, au rythme de sons lourds et d'effets visuels stroboscopiques.

Au total, 45,8 millions de personnes ont assisté, partout dans le monde, à ce concert virtuel. Du jamais-vu. Un cap est franchi pour l'entrée dans le « métavers ». Le terme provient d'un roman de science-fiction, « Snow Crash » (éd. Milady), publié en 1992 par Neal Stephenson, qui le décrit comme un « *endroit imaginaire* », un « *univers virtuel* » parallèle à la réalité physique, perpétuel et collectif, accessible via des écrans connectés, où tout devient possible. En somme, une réinvention technologique du mythe de la caverne de Platon, à l'heure de l'internet. Depuis, le concept n'a de cesse de faire fantasmer les créateurs, à l'image du film « Ready Player One » de Steven Spielberg où, face à la réalité chaotique de 2045, tout le monde préfère se réfugier, se retrouver et consommer dans un univers fait de pixels.

### DES MILLIONS DE JOUEURS-SPECTATEURS

Science-fiction? Plus vraiment. La pandémie de coronavirus a accéléré la course au métavers, aussi bien pour se divertir et échapper au confinement que pour se rencontrer et se rapprocher. « Fortnite » en est l'exemple peut-être le plus abouti. Depuis un an, son éditeur Epic Games multiplie les événements virtuels, sans lien avec le jeu et essentiellement culturels, bouleversant la consommation de médias. Il y a eu la présentation de bandes-annonces exclusives de films (« Star Wars », « Tenet »), l'organisation de concerts (Diplo, deadmau5, Marshmello...), la pro-

jection de longs-métrages de Christopher Nolan (« Inception », « Batman Begins », « le Prestige »), ou encore la diffusion d'entretiens avec des personnalités afro-américaines afin de « *faire évoluer le débat sur la question raciale aux Etats-Unis* ». Des moments éphémères qui attirent des millions de joueurs-spectateurs, et donnent le goût du métavers. Il faut dire que le créateur de « Fortnite » et patron d'Epic, Tim Sweeney, s'avère disert sur le sujet : « *“Fortnite” est encore un jeu, mais reposez-moi la question dans un an* », s'amusa-t-il en fin d'année. Et de préciser, dans une interview : « *De la même manière que chaque entreprise créait il y a quelques années un site internet, puis ensuite une page Facebook, je crois que nous approchons du moment où chaque entreprise aura une déclinaison 3D toujours en direct, en partenariat avec des développeurs de jeux ou directement dans des jeux comme “Fortnite”, “Minecraft” ou “Roblox”... C'est même déjà en train de se produire et ce sera encore plus significatif que tous les bouleversements des générations précédentes.* »

« Fortnite » n'est effectivement pas le seul à répondre à l'ambition du métavers. Il faut aussi compter sur « Minecraft », jeu de construction d'univers, propriété de Microsoft, qui accueille aussi bien des concerts qu'une bibliothèque des articles de presse censurés (réalisée par Reporters sans Frontières), et « Roblox », jeu similaire. Les trois s'inscrivent dans la lignée de feu « Second Life », sorte de simulation de vie, attirant plus de 21 millions d'utilisateurs, qui déambulaient pour se rencontrer, assister à des expositions ou des cours, visiter des boutiques ou des QG de campagne (en 2007, Nicolas Sarkozy, Ségolène Royal et François Bayrou y proposaient des bureaux), avant d'être lassés par une trop grande complexité et lenteur d'interface.

« *Cela fait longtemps qu'on a dépassé la fiction, et c'est “Second Life” qui a posé les bases de tout ce qu'on connaît aujourd'hui, insiste François-Gabriel Roussel, maître de conférences à l'université Paris-Est Créteil et spécialiste français des métavers. C'était un univers incroyable, dont je conserve des souvenirs merveilleux, même s'ils se déroulaient dans un monde virtuel. Le défaut, c'est justement qu'il s'agit d'un monde idéal et, à un moment, faire avancer son avatar sur l'écran se révèle limité, il faut aller plus loin dans l'immersion.* » En la matière, les fabricants ne chôment pas, multipliant ces dernières années les ➤

► « *Second Life* » a attiré plus de 21 millions d'utilisateurs, pouvant se rencontrer virtuellement, voir des expos...



►► casques de réalité virtuelle, pour plonger complètement dans des mondes de pixels, où chaque mouvement de tête est retranscrit et l'immersion, bluffante.

### REPENSER LES ESPACES D'ÉCHANGES

L'outil est essentiellement utilisé pour des jeux vidéo, mais pourrait demain toucher bien d'autres secteurs, avec des métavers spécialisés. C'est le saut que vient de faire l'association française Laval Virtual, spécialisée dans les technologies et les univers virtuels. Elle tient un salon annuel en Mayenne mais, cette année, plutôt que de l'annuler à cause du confinement, elle a décidé de le « virtualiser ». Le salon a pris la forme d'un métavers où chaque participant matérialisé par un avatar en 3D peut se déplacer pour rencontrer d'autres professionnels (et échanger des cartes de visite), assister à des conférences, obtenir des informations sur des nouveautés, etc. « On a eu jusqu'à 1300 personnes en simultané, c'était un grand succès et une grande première pour un événement professionnel de ce type, se réjouit Laurent Chrétien, directeur de Laval Virtual. Depuis, on reçoit énormément de demandes pour organiser d'autres événements virtuels. » Pêle-mêle:

le symposium France-Japon-Allemagne sur l'intelligence artificielle, l'université d'été de l'EM Lyon, le congrès de l'ordre des experts-comptables... « On verra une fois la pandémie de Covid passée si l'intérêt demeure, poursuit Laurent Chrétien, mais il est certain que le monde professionnel va de plus en plus avoir recours aux métavers, ne serait-ce qu'avec la généralisation du télétravail qui impose de repenser les espaces d'échanges, et pourquoi pas de les rendre virtuels. » De nombreuses grandes entreprises ont déjà annoncé maintenir le télétravail au moins jusqu'en 2021, le groupe automobile français PSA disant même vouloir en faire la norme pour 40 000 de ses salariés.

Ce pari d'un espace de rencontre est également formulé par Facebook, qui voit dans le métavers la prochaine étape de son réseau social, accessible avec son casque Oculus. Et Mark Zuckerberg, le cofondateur et patron, de détailler: « Vous serez capable de construire vos propres mondes et expériences, d'en découvrir d'autres, de traîner avec vos amis et, bien sûr, de rencontrer de nouvelles personnes. » Il ne s'agira plus d'aller « sur Facebook » mais de plonger « dans Facebook ». Une version totalisante des réseaux sociaux alliés à la 3D d'un jeu vidéo – un nouvel âge d'internet en somme.



◀ Facebook compte bien se lancer dans le métavers, à l'aide du casque VR Oculus.

Mais cela se produira-t-il vraiment? En effet, les casques de réalité virtuelle imposent des contraintes (poids sur la tête, potentiels vertiges et nausées, utilisation longue non recommandée). « Nous serons toujours attirés par toutes ces plateformes de vie virtuelle à mesure que la technologie s'améliore, souligne James McQuivey, analyste au cabinet Forrester. Néanmoins, je suis sceptique sur la capacité de tout un chacun à passer quatre heures par jour complètement immergé dans un métavers, qui réclame une concentration totale et nécessite un équipement onéreux. Cela restera plutôt une expérience occasionnelle, comme aller au musée, au cinéma ou à un événement sportif. » Interviennent alors les technologies de réalité augmentée, où le virtuel se superpose et s'adapte à l'environnement réel. L'approche la plus aboutie est celle de Microsoft, avec son casque HoloLens, qui fait apparaître des éléments virtuels sous forme d'hologrammes, soit flottant dans les airs, soit plaqués sur un mur ou une table à proximité. Il devient possible de regarder une vidéo projetée sur le mur, tout en travaillant à un projet en trois dimensions.

### UN ENJEU ÉCONOMIQUE

Plus qu'un gadget, cette technologie a le potentiel de redéfinir l'interface homme-machine, et au passage faire apparaître le métavers dans le monde physique. « La technologie n'est pas pour demain mais, avec le temps, et les futurs produits concurrents d'Apple, Google ou Huawei, l'équilibre des pouvoirs entre géants du numérique pourrait s'en trouver bouleversé », note James McQuivey. Parce que l'enjeu est aussi économique. L'acteur qui trouvera la martingale d'un métavers pérenne et simple d'accès pourra s'imposer leader des « Big Tech ». Une composante désormais essentielle du métavers est son système financier, avec des utilisateurs incités à dépenser toujours davantage pour acquérir des objets numériques et/ou à regarder des publicités. A son apogée, début 2008, « Second Life » voyait circuler sur sa plateforme 7 millions d'euros par mois – l'éditeur s'arrogeant 10 % de commission. Aujourd'hui, jusqu'à 38 millions d'euros sont dépensés chaque mois dans « Fortnite ». Espaces virtuels, revenus bien réels! Les géants Microsoft, Facebook, Epic Games et Roblox fourbissent leurs armes pour préparer la guerre des métavers. En attendant de savoir si un seul métavers s'imposera... ou si plusieurs coexisteront dans un métamultivers. ■