

# METADAYS 2022

29-30 novembre 2022

Metadays est une conférence réunissant 750 participants sur 2 jours pour échanger au sujet des metavers B2B.

À travers 2 jours de conférences stratégiques et prospectives, de débats et points de vue d'experts, de présentations R&D, d'expositions et d'animations immersives, d'échanges avec les acteurs et partenaires clés du marché ainsi qu'un networking qualitatif, Metadays offre un panorama complet des perspectives, des opportunités et des innovations en cours au sein de ce marché en construction.

**Site :** <https://metadays.fr/>

**Lieu :** Centre de Congrès Rive Montparnasse

**Date :** 29 & 30 novembre 2022

**Auteur :** François Gauthier, Talent Acquisition Manager, Ubisoft ([LinkedIn](#), [Twitter](#), [Portfolio](#))

## Table des matières

Main takeaways .....	3
État des lieux sur un marché en pleine croissance : quels enjeux présente le métavers pour les entreprises ? (Meta, Doors3, IBM) .....	4
Vers un consensus d'une définition du métavers ? (Excelsior, Black Pixel, France Meta & Exploit. Digital, Azteq, Meta) .....	5
Effet de mode ou stratégie long-termiste ? Pourquoi les marques se sont-elles emparées à tout prix du métavers ? (Orange, Lucy & Associés, The Sandbox) .....	6
Métaverse et Crypto-Finance : la clé d'une expérience client réussie (Coinhouse) .....	8
Pas de web3 sans Métavers, pas de Métavers sans web3 ? (Publicis Sapient) .....	9
Métavers industriel : quels impacts business aujourd'hui en France ? (Microsoft) .....	10
Premiers pas d'une marque dans le web3 : retour d'expérience de Decathlon (Decathlon) .....	11
Future of work : comment le Métavers impacte le lieu de travail et l'organisation RH (Sqorus) .....	12
Table ronde : Homo Numericus et avatar, espère en voie d'atteindre son apogée ? (Manzalab, Kinetix, BNP Paribas) .....	14
Table ronde : question éthiques et juridiques autour du metavers (Simplon, Jacob Avocats, Consultante) .....	17
Table ronde : quels enjeux de souveraineté pour cet univers décentralisé (Vivendi / essayiste) .....	19
Keynote : crypto, blockchain, NFT : comprendre les enjeux financiers du metaverse pour une marque (Hasheur ; Owen Simonin) .....	22
Tourisme dans le metavers : quatre opportunités pour l'industrie du voyage (Dentsu Creative) .....	23
Recruter, former et mieux collaborer avec le metavers et les technologies immersives (Virteem) ....	24

## **Main takeaways**

Alors que la conférence portait sur les metavers B2B, toutes les interventions (sans exception) ont souligné les liens étroits entre le Gaming et les metavers. Les entreprises du secteur du gaming disposent d'un avantage concurrentiel fort sur ce sujet, car elles possèdent la force de développement à disposition, elles détiennent l'expertise en gestion de communautés en ligne, et elles maîtrisent les metrics d'analyse du succès d'un metavers qui sont les mêmes que ceux d'un jeu vidéo (acquisition, rétention, etc.).

Les entreprises qui conçoivent et développent leur stratégie Web3 dès aujourd'hui vont nécessairement avancer en mode essai-erreur, mais prendront une avance considérable sur les entreprises qui se lanceront dans 5 ans. Les usages sont déjà présents aujourd'hui, donc il y a des proto-metavers à construire pour répondre à ces usages.

Tous les intervenants s'accordent pour dire qu'il n'y a pas de définition unique des metavers, que l'on voit déjà apparaître des proto-metavers (Roblox, Minecraft, Fortnite...), qu'il est probable qu'il n'y ait pas un metavers unique (celui de Mark Zuckerberg) mais que plusieurs metavers cohabiteront et seront interopérables. Tous les intervenants sont d'accord pour dire que les usages seront le moteur principal de la définition des metavers.

### **Takeaways – Ressources Humaines**

- De nouveaux jobs vont être créés (onboarding dans le metavers, support utilisateur, modération, gouvernance, etc.) ; cela aura des impacts sur les référentiels métiers, sur les career path etc. ;
- Des applications concrètes de proto-metavers existent déjà sur les thématiques du recrutement, de l'onboarding, de la formation, du team building ;
- La crise Covid nous a tous forcés à travailler avec des outils de collaboration virtuels — le réel n'est plus la différence entre le physique et le virtuel, le virtuel fait maintenant partie du réel ; pour les générations Z et Alpha qui arrivent sur le marché de l'emploi, le virtuel fait nativement partie du réel, et cette nouvelle définition du réel va s'imposer à tous ; nous vivons déjà dans une réalité mixte, entre le monde physique et le monde virtuel ; le Web3 n'est que le prolongement de notre réalité actuelle.
- Les relations dans les metavers ne viennent pas de substituer aux relations physiques, mais les compléter — le virtuel doit rester au service du réel ;

### **Takeaways – Technologie**

- Les départements IT s'attendent à devoir gérer de la donnée on-chain dans leurs écosystèmes CRM et E-commerce, et à gérer des problématiques d'interopérabilité ;
- Les entreprises traditionnelles devront gérer la transition entre l'affichage de milliers de pixels en 2D, à l'affichage de milliards de polygones en 3D / voxel, et provisionner l'infrastructure en conséquence ;
- Les NFT et les smart contracts connaîtront prochainement des cas d'usages B2B, pour animer et fidéliser des communautés, vérifier l'identité numérique des utilisateurs, mais aussi automatiser et sécuriser la relation-client dans tous les secteurs d'activité ;
- Les NFT sont des véhicules qui permettent de concrétiser virtuellement de la confiance, de l'engagement, etc. L'adoption reste le principal défi pour cette technologie difficilement compréhensible par le grand public. Les *early adopters* pavent la route pour les suivants.

## **État des lieux sur un marché en pleine croissance : quels enjeux présente le métavers pour les entreprises ? (Meta, Doors3, IBM)**

Le Metaverse est une transformation digitale de plus, dans la continuité des transformations précédentes.

Le luxe et le retail ont pris de l'avance sur les sujets de métaverse. Le marché mûrit peu à peu, au gré des avancées technologiques (AR, VR, Blockchain...). On a des lunettes de plus en plus légères et de plus en plus immersives, avec un téléphone qui sert de back end (leur puissance de calcul est de plus en plus impotente), les lunettes servant de front end.

La transition vers le metavers passera par les usages, notamment par les jeux vidéos (3 milliards de jours sur terre, l'âge moyen du joueur en France est de 38 ans). Il faut trouver des valeurs d'usage suffisantes en entreprise.

Selon IBM, 3 piliers pour définir les contours du metavers :

- Dimension philosophie : web3 etc.
- Dimension expérientielle : immersion.
- Dimension technologique : blockchain, infrastructure cloud, 5G qui réduit le temps de latence, etc.

Le changement de nom de Facebook en Meta : le 3ème chapitre selon Meta serait l'internet immersif. Ils veulent connecter 1 milliard de personnes dans le metaverse d'ici 2030.

Accenture à commande 60.000 casques VR à Meta. Partenariat avec Microsoft pour importer les avatars de Meta dans Teams. Partenariat avec Adobe.

Meta travaille sur les 4 grands piliers du metavers :

- Sécurité : possibilité de figer le monde en cas d'insécurité
- Vie privé : contrôler ce que l'on partage
- Opportunités économiques : pour créer une économie florissante
- Inclusion et diversité : création d'un fond de 50M\$ pour que le metavers soit le reflet de ce que l'on vit dans la réalité aujourd'hui.

Formation d'une centaine de personnes avec Simplon sur le développement XR et sur la gestion de flux XR.

En Chine et en Asie, ils ont une vision très pratique et pragmatique du metavers : dans tous les shopping malls, il y a des miroirs qui vous calquent des habits sur le corps, le metavers vient à vous.

Inquiétude autour du metavers : on présente des dystopies dans les médias pour faire le buzz, et en parallèle, il y a le crash des cryptomonnaies qui est bien réel. Est-ce que l'on va tous devenir des « couch potatoes » ou bien le metavers va nous permettre de maintenir un lien social essentiel et vital ?

Reste la question de l'accès (il faut s'équiper) et la question de la consommation énergétique de la blockchain.

Verrons-nous un seul metavers ou plusieurs metavers, les coûts de structure vont-ils être réduits, le metavers sera-t-il ouvert 24/7, les individus auront-ils un ou plusieurs wallets, ... ? Toutes ces questions n'ont pas encore trouvé de réponse.

## **Vers un consensus d'une définition du métavers ? (Excelsior, Black Pixel, France Meta & Exploit. Digital, Azteq, Meta)**

On tente de rentrer dans la question du métavers par les cas d'usage, pour tenter de le définir. Discussion entre Pierre Perron et Jeff Bezos dans les années 90, Pierre pensait que l'internet serait une bibliothèque d'Alexandrie, Jazz pensait qu'internet serait un outil e-commerce géant, finalement ce fut les deux, et bien d'autres choses.

Nous sommes dans la pré-période du métavers, on a du mal à le définir car on ne l'a pas encore vécu. Aujourd'hui, tout le monde crée sa propre définition. C'est intéressant de définir le métavers via les cas d'usage, au travers du prisme de la convergence technologique. Les smartphones sont entrés dans nos vies, nous en sommes aujourd'hui dépendants, et le Métavers c'est ce qui vient après.

Approche anthropologique du métavers : c'est un moment où la technologie est tellement imbriquée dans nos vies qu'elle lève les barrières entre notre réalité et notre imaginaire. C'est un changement de paradigme. La question, ce n'est pas « ou est le métavers » mais « quand adviendra le métavers ».

Nous n'avons toujours pas défini ce qu'était le réel.

Pour des entreprises comme Axa ou Crédit Agricole, des entretiens de recrutement se passent dans le métavers (ou les métavers). Même chose pour l'onboarding, la formation, les team buildings, etc.

Le paradoxe de l'hybride : tout le monde veut plus de télétravail et de virtuel, mais tout le monde se plaint de l'effritement du lien social. Le métavers c'est moins bien que la réalité pour entretenir le lien social, mais c'est toujours mieux que Teams / Zoom / Meet.

Ne pas avoir de wallet demain, c'est comme ne pas avoir d'adresse email aujourd'hui, vous ne pourrez pas naviguer dans le web3, l'internet de demain.

## **Effet de mode ou stratégie long-termiste ? Pourquoi les marques se sont-elles emparées à tout prix du métavers ? (Orange, Lucy & Associés, The Sandbox)**

The Sandbox est une plateforme de user-generated content, un écosystème fort de studios de créations vit sur la plateforme. On amène les fans de certaines marques à interagir sur la plateforme. Les marques apportent du contenu ludique pour leurs fans. Les marques sont sur The Sandbox pour permettre aux utilisateurs de rester en possession de leur données, pas comme sur Facebook ou ailleurs.

On ne parle pas de la même manière dans Roblox et dans The Sandbox, il faut apprendre une nouvelle grammaire du metavers.

Cible de The Sandbox : 18-45 ans, US, Chine, Japon, Europe. Roblox cible un public plus jeune. Une partie des enjeux tourne autour du transactionnel, mais aussi sur des sujets de créativité, le metavers donne du pouvoir aux utilisateurs les utilisateurs vont pouvoir coinventer et redéfinir le delivery des marques dans le metavers.

Microvers, monovers... tous ces proto metavers vont finir par se rapprocher. Orange a créé le jumeau numérique de la cathédrale Notre Dame de Paris, on peut s'immerger pendant 45 minutes dans ces lieux et dans cette histoire. C'est une expérience sociale et familiale, on accueille 60 personnes en parallèle.

Le Metaverse, c'est le déploiement de la culture et des habitudes jeu vidéo dans l'internet de demain. Il y a toute une grammaire à apprendre, pour éviter les faux pas.

Génération de revenu et monétisation : oui, on va au-delà de l'affichage, on apporte des réponses aux clients, on leur permet de manipuler les produits, on leur permet de passer à l'achat.

Dimension exploratoire, faut-il se lancer maintenant ou bien attendre ? Il faut attendre les usages, mais les usages sont déjà là. Les microtransactions dans les jeux vidéo, c'est \$40mds.

Il faudra intégrer les données on-chain dans les systèmes IT des marques, les CRM vont devenir des wallet relationship managers. Ceux qui se lancent aujourd'hui seront plus efficaces que ceux qui se lanceront dans 5 ans.

17M visites en quelques semaines dans The Sandbox. \$1M ventes. The Sandbox est un monde virtuel décentralisé, ils pensent que la valeur du Metavers viendra du contenu. Partenariat 50/50 avec les marques, ou bien la marque acquiert son « land », et un studio externe crée le contenu.

Faut-il une équipe marketing dédiée au Metavers ? Les ressources sont rares et chères, mais avoir un Chief Web3 Officer, en tant que salarié, c'est s'assurer de prendre de l'avance.

La voir de l'item numérique doit être soutenue par différents usages, des activations continues dans le monde physique et virtuel. Un drop de NFT, c'est le premier pas d'un long chemin dans le Web3.

Metaverse as a Service : c'est le bon moyen pour une marque d'avoir une proposition complète d'expérience à moindre coût. L'important, c'est le sens et l'objectif recherché, pas le montant de l'investissement. On utilise les codes du jeu vidéo pour la rétention et le réengagement.

Développer un terrain dans The Sandbox, ça va de 10k à 50k€, ça peut être financé par la prévente de NFT.

Infrastructure : on passe de milliers de pixels à des milliards de polygones. On voit réémerger la technologie Voxel. Orange prévoit des infrastructures pour les 10 prochaines années. Les solutions autour du edge computing vont apporter de la valeur, en apportant le computing très proche du client final (côte entreprise), pour réduire la latence et augmenter le niveau de sécurité.

Interopérabilité : c'est déjà un sujet depuis plus de 10 ans chez les acteurs du monde telecom, ce sera encore un sujet ces prochaines années avec l'arrivée de nombreux wallets et de nombreux metavers. Orange fait partie d'un consortium qui norme ces questions.

Orange : on est déjà dans le Web3. On ne s'est pas rendu compte du passage du Web1 au wWeb2, ça s'est fait naturellement, et c'est ce qu'il s'est déjà passé ces deux dernières années, on est au début du Web3.

The Sandbox est monde fini en termes de terrain, mais infini en termes de trafic. Des hits sur Roblox ou sur mobile peuvent être reproduits sur les plateformes, et à eux seuls, vont créer des usages. C'est pour ça que Microsoft rachète Minecraft.

De nouveaux métiers sont créés, notamment des agents de support pour permettre d'onboarder des marques et des utilisateurs, ça se traduit dans des metrics d'engagement. L'échec, c'est de mettre du temps en embarquer quelqu'un dans son metavers, et la voir partir sans la voir revenir. On n'est pas là pour extraire de la valeur des utilisateurs, on est là pour les remercier du temps qu'ils nous accordent en les rewardant avec des expériences fortes.

Dans le Metavers, le réel est le premier sujet, on veut améliorer le réel avec le metavers. Arrivent ensuite les lunettes et les casques, réalité augmentée puis réalité virtuelle. Le câble des lunettes disparaît et les lunettes communiquent avec le smartphone. Dans 6-8 ans, ces technologies seront disponibles au grand public.

## **Métaverse et Crypto-Finance : la clé d'une expérience client réussie (Coinhouse)**

Le metavers et les NFT émergent dans le contexte crypto.

Au départ, il y a Bitcoin en 2009, c'est la promesse de détenir la propriété de votre propre argent. L'argent en banque est une reconnaissance de dette vis de la banque.

Arrive ensuite Ethereum, une technologie de smart contracts, ce sont ses contrats sous forme de code, décentralisés.

Dans cet univers des smart contracts, il y a des jetons, et des jetons non fongibles, qui ont des particularités propres, avec des caractéristiques qui lui sont propres. Les NFT, c'est juste de la crypto qui tourne sur une blockchain.

Initialement, le boom vient du mécanisme prêt/emprunt. Ensuite, les NFT ont apporté de la rareté dans le monde de l'art numérique, qui est caractérisé par le manque d'unicité sur internet. Ensuite, les NFT ont permis de maîtriser les droits d'écoute, voire même d'avoir des expériences dans le monde réel, voire même de revendre le NFT pour permettre à l'artiste de toucher des royalties. Les NFT arrivent aujourd'hui dans le monde du gaming, dans le monde du sport, dans la confirmation d'identités, etc. Tout ça, ce sont des tokens, donc c'est de la crypto.

Deux règles ont émergé, Web3 et metavers. Le Web3 est l'évolution du web que l'on connaît aujourd'hui. Le metavers est le retour de second Life, en plus évolué.

Il y a aujourd'hui deux approches concomitantes, des univers virtuels, et l'intégration de tokens dans le quotidien (exemple de Stepn, exemple de l'Open d'Australie...). La photo de profil hexagonale sur Twitter c'était le début de la vérification d'identité sur les réseaux sociaux (l'idée est intéressante, la photo en elle-même n'est pas l'intérêt ici).

Use cases :

- Anticiper sa production via une prévente
- Créer un marché secondaire via la revente
- Transformer l'économie du jeu vidéo : premium, freemium, etc. La revente de l'item peut être cross-platform, l'éditeur joue des royalties sur la revente de l'item.
- Proposer des expériences immersives : recréer un musée, 12M de spectateurs du concert de Travis Scott sur Fortnite, etc.
- Améliorer la traçabilité logistique : avec des NFT, on ne suit plus le colis, on suit la personne responsable, c'est le responsable qui paie si le colis est perdu, permet de réduire de 90% les pertes et les délais.
- Repenser l'engagement communautaire : exemple de 20 minutes qui permet à sa communauté d'influer sur la ligne éditoriale

Le soul bond token (SBT) est un jeton que l'on ne peut pas céder, par exemple un token qui permet par exemple à une école d'octroyer un diplôme à un individu précis (le diplôme est lié à son identité, donc incessible).



## **Pas de web3 sans Métavers, pas de Métavers sans web3 ? (Publicis Sapient)**

Next frontier for brands is the metaverse. Individuals are looking for leaving a mark and create their own path. They care about their environment. Their highly educated.

Sapient developed a NFT marketplace to understand the cost, and the value to capture (its behind the wall, no client use it); they then master The Sandbox, Decentraland, and other land related metaverses. They then tested these challenges on real verticals. Furthermore, they created an internal training in the metaverse. They are also making big bets:

- Publicist Metaverse Stack: list of selected partners
- Publicist LionVault: everything Web3 goes to the vault to protect the main branch from being damaged
- Certification / trainings

Web3 is the next iteration of the internet, it is not going to destroy the internet. Everything we are seeing today is the exact same thing that we saw in the late 90s. Web2 was about interaction, social interaction, single sign on etc. Web3 should be about immersion, brands being in touch with their users and clients with every sense.

Think about Amazon, there is an experience layer, then data, payment, and technology foundations.

In Web3, the metaverse is your experience layer. NTF is the content. DID (decentralized identity) is the data. Crypto and DeFi are the currency used by this ecosystem.

The best metaverse experiences are already existing in legacy platforms: Teams, Fortnite, Snap etc.

## **Métavers industriel : quels impacts business aujourd'hui en France ? (Microsoft)**

D'instinction entre la réalité, la réalité mixte, la réalité augmentée, la réalité virtuelle.

Trois grands types de Metaverse :

- Consumer-oriented : pas encore vraiment mature
- Entreprise : pour la collaboration
- Industriel : pour les opérateurs en production

Cas d'usages concrets qui correspondent à certaines industries (automobile, manufacturing, santé etc)

- Automotive (Renault) : Hololens est un ordinateur, on partage son champ de vision comme on partagerait son écran. Un expert peut venir guider un opérateur à réaliser certaines tâches, qui se trouvent dans son champ de vision. L'opérateur aura les mains libres et sera parfaitement connecté à son environnement physique. Cela permet de limiter les déplacements des experts.
- Manufacturing (Saint Gobain) : visualiser les différentes étapes nécessaires à la fabrication d'un produit. Cela permet à l'opérateur d'apprendre en faisant.
- Collaboration (SNCF) : pour visualiser les 10km de rails de la ligne de chemin de fer, dans son environnement. Cela permet de se projeter dans un chantier.
- Retail (cuisiniste) : pour que les clients puissent se projeter facilement dans la cuisine qu'ils achètent. Ça permet d'engager les clients en leur proposant une expérience personnalisée.
- Éducation (Polyaero) : les étudiants voient en 3D des éléments techniques d'un moteur, tout en le voyant en 2D sur un écran. Plus de cent étudiants formés avec Hololens. Meilleure rétention de l'information.
- Fashion (école Esmod) : accompagne et onboard les nouvelles recrues d'une école pour prendre en main une machine à coudre.
- Culture (les musées) : proposer des expériences immersives aux visiteurs du musée de la libération de Paris. Le visiteur se déplace dans un espace qui est physiquement vide mais holographiquement rempli. Au muséum d'histoire naturelle, visualiser des animaux disparus.
- Entertainment : tours de magie avec un binôme en hologramme.

## **Premiers pas d'une marque dans le web3 : retour d'expérience de Decathlon (Decathlon)**

Valentin Auvinet de Decathlon gère deux sujets, d'un côté le metavers, VR, XR et MR, et de l'autre, Blockchain, crypto et NFT.

Decathlon a commencé par la création d'un premier jeu en réalité mixte ou virtuelle sur le tennis de table, et réalisation que le jeu lève de nombreuses contraintes (pas besoin d'acheter une table de ping pong, pas besoin de la stocker etc.). Ils ont ensuite fait des jeux de chasse, de pêche, ça fonctionne bien.

Decathlon a créé un miniverse, en créant une chaussure avec un champion du monde, l'acquisition de la chaussure donne accès à un espace virtuel. Le monde virtuel est embarqué dans le navigateur, ça leur a coûté 150€ (technologie open source). 100% des NFT de Decathlon sont gratuits, associés à un achat ou non.

A venir : geocatching NFT dans le monde physique, à aller chercher dans le monde physique avec son vélo, comme Pokémon Go.

Création du « vestiaire » : visualiser ses NFT dans son wallet, adossé à un Discord (hyper chronophage). CM de Discord, c'est un salaire à 6 chiffres. Quand un utilisateur crée des objets dans le Metaverse, il faut ensuite faire le ménage dans le metavers pour ranger le bazar, c'est un nouveau job que l'on n'avait pas anticipé.

Le NFT est un véhicule qui permet de concrétiser la relation entre un fan et une idole.

Facteurs clés de réussite d'un projet NFT / metavers :

- Mettre des gens passionnés sur le sujet, pas juste un gars de l'équipe d'innovation, quelqu'un qui comprend les dimensions d'usages, comprendre les logiques,
- Respecter les codes de la communauté,
- Être leader sur les sujets en évitant de faire des sur-promesses,

La plus grosse problématique aujourd'hui c'est l'adoption : l'acquérir, le stocker, le partager, le rendre visible, le revendre, le fiscaliser... c'est difficile pour le grand public. Starbucks avance sur ce sujet.

Decathlon fait partie des early adopters, c'est l'étape difficile. L'étape suivante, c'est l'adoption mainstream, pour que ce soit simple pour les gens lambda. L'étape d'après, c'est le moment où on parlera d'autre chose que des NFT.

## **Future of work : comment le Métavers impacte le lieu de travail et l'organisation RH (Sgorus)**

Rappel du contexte post-Covid.

Nous fusionnons déjà le réel et le virtuel, qu'est ce qui est réel, qu'est ce qui est virtuel ? Quand je suis en visio, quand j'envoie un message sur WhatsApp... c'est une réalité qui est déjà mixte. Le mix entre réel et virtuel ne va pas ralentir.

Finalement, est ce que c'est la même chose que Second Life ? Entre Second Life et aujourd'hui, il y a eu le Web2.

Ces dernières années, on a connu des innovations culturelles (le remote, la visio dans la vie familiale...) et des avancées technologiques (casques, 5G etc.). Sur la réalité virtuelle, le marché est plutôt B2B (formation etc) que B2C. Microsoft fait un metaverse B2B, le Hololens est B2B... mais fait un partenariat avec Meta pour toucher le marché B2B.

Le metavers va-t-il devenir un lieu de travail comme les autres ? 44% des actifs voudraient travailler dans le metaverse. La moitié des sondés disent néanmoins qu'ils ne sont pas prêts à collaborer dans le metavers. Il y a un sujet préalable d'acculturation, car seuls 15% des Français savent expliquer le qu'est le metavers.

L'impact du metavers sur l'expérience collaborateur : sur un plan culturel, physique et technologique.

- Culturel : pour les salariés en régie, ça favorise l'interaction. On n'emploie plus l'expression « IRL » car l'internet ça devient la vraie vie pour beaucoup de monde.
- Physique : c'est la plus grande bascule à opérer. Peu de monde a un casque de VR à la maison. Les personnes qui travaillent un casque de VR toute la journée ont plus de charge de travail, d'anxiété, de fatigue oculaire. Tartiner estime qu'un quart de la population active passera une heure par jour dans le Metavers d'ici 2026. La génération Z a conscience qu'elle passera une partie de son temps de travail dans le Metavers. On pourrait avoir un bureau virtuel privé et infini, grâce à un nouveau Meta Quest Pro.
- Technologique : on peut augmenter notre capacité à faire. Ça ne fera pas disparaître les outils de visio, mais ça va les augmenter. Microsoft développe Mesh pour Teams, comme Meta a développé Meta Horizons.

Processus RH :

- Recrutement : refty.co, une solution pour rendre plus sympathiques les interactions en distanciel. Carrefour, qui a investi dans The Sandbox, a subi les moqueries concernant son initiative metaverse sur le sujet du recrutement
- Onboarding : Accenture onboard 2.000 collaborateurs dans le metavers.
- Formation : la première école du metavers a été lancée à Paris cette année. Vodafone a lancé des formations techniques dans le metavers. Sur le sujet de la formation, c'est un marathon et pas un sprint : Gardner considère que le metavers sera mature dans 10 ans. Zoom sur MetaKwark. Avoir des univers formation avec des planètes par thématiques. Demain, dans un wallet, on pourrait stocker des certificats de formation, des contrats de travail, etc.

Nouveaux métiers du metavers. On utilise des référentiels de compétence pour définir le chemin pour atteindre nos objectifs sur les sujets de metavers.

Les enjeux RH sur les sujets de metavers sont multiples : acculturation, changement management, RSE, cyber sécurité, coût, gestion des données, adaptation des règles internes de gouvernance... en conclusion, keep calm and metaverse.

Q&A : les sujets les plus porteurs en ce moment sont le recrutement et l'engagement. On veut réhumaniser. Une entreprise est avant tout une expérience humaine.

## **Table ronde : Homo Numericus et avatar, espère en voie d'atteindre son apogée ? (Manzalab, Kinetix, BNP Paribas)**

Des études montrent que la moitié du contenu du placard des Gen Z sera virtuel. Notre identité est bien plus profonde que les skins et les avatars, elle s'étend profondément dans le numérique. L'avatar est une coquille vide qu'il faut remplir. C'est une question de temps : c'est parce que l'avatar va vivre des choses fortes dans le temps que l'individu s'y attache (ex: se faire hacker son compte WOW ou LOL après 10 ans de grind).

L'immersion induite par le metaverse peut induire une relation plus forte et plus profonde avec son avatar. Et en parallèle, l'avatar permet aussi de se dissocier du personnage dans le jeu, pour flirter avec les limites de ses interdits dans le jeu.

L'anonymat sur les réseaux sociaux peut être problématique (troll etc.) ; dans le metavers ou dans un monde virtuel, en direct avec un avatar face à un autre individu, on dégage des impressions plus positives (des études coréennes le montrent).

Est-il utile d'avoir un seul avatar, représentatif ou non, ou bien plusieurs avatars, dont quelques-uns qui seront anonymes ? Tout est possible. On pourrait avoir plein d'identités différentes sur plein d'applications ou plein de plateformes différentes. L'identité persistante entre les différents mondes virtuels permet l'interopérabilité, qui est cruciale. On peut être anonyme, mais interopérable pour utiliser ses biens virtuels dans plusieurs écosystèmes virtuels.

L'internet a toujours été un bal masqué, puis Facebook est arrivé et à rompu avec l'historique en imposant la transparence et l'idéalisation comme norme sur internet. Dans les jeux vidéo, il est possible d'incarner un personnage monstrueux. Les mondes virtuels peuvent être des espaces de jeu, de création ou de récréation. Les mondes virtuels pourraient être peuplés de Metahumains (représentation hyper réaliste de ce que l'on est) ou bien peuplé par des personnages fantaisie.

Michael fait la différence entre « game » et « play » :

- Game : l'enjeu est de perdre ou de gagner (ex: le système de like)
- Play : c'est le jeu libre de l'enfance, sans enjeu

C'est la tyrannie de la réussite et de la performance, contre la quête du plaisir. Le jeu pourrait ne pas avoir d'intérêt, être naïf et enfantin, pour sortir de la spirale la performance. On dit que le jeu vidéo développe des compétences, mais au fond, on pourrait s'en foutre.

Yassine et Aurore : On voit que les jeux play-to-earn ne fonctionnent pas, les utilisateurs ne restent pas. Les plateformes où les joueurs restent, ce sont les plateformes où l'on peut jouer (Fortnite, Roblox etc.). Oui, ça peut être un but en soi de se détendre et de prendre du plaisir, sans regarder le jeu au travers du prisme de la performance.

L'enjeu de la modération dans les espaces virtuels : on est face à des avatars, et une présence en live, on voit des situations de harcèlement. En 2012, WoW a créé un tribunal pour les joueurs, par les joueurs. Avec des badges, on peut faire baisser la toxicité de plus de 50%. Roblox a décidé de bannir le mot « gay » de la plateforme car ce mot était utilisé comme une insulte, or ce n'est pas une insulte, donc on enlève la possibilité aux utilisateurs de s'informer ou d'être représenté.

User generated content : avec de l'IA, on capte un mouvement, puis on peut les pousser sur les mondes virtuels. On peut bloquer certains mouvements controverses. Néanmoins, on peut difficilement empêcher deux joueurs de faire une pompe face à face. Ça crée une complexité technique forte. Dans un metaverse en VR, une agression est ressentie de manière décuplée, donc la modération est encore plus importante que sur un réseau social type Web2 où les agressions sont écrites. Qui fait la modération ? Peut-être une DAO.

La modération est un enjeu politique, selon Michael. Interdire des mots clefs (ex: anorexie). Certaines plateformes utilisent des modérateurs humains (ex: 300 modérateurs sur Facebook en langue arabe, alors qu'il y a 700M de personnes qui parlent arabe). On pourrait imaginer des peines symboliques, par exemple imposer à une personne qui exprime des propos racistes ou sexistes d'incarner un avatar qu'il a insulté (théorie choquante aujourd'hui, mais basée sur des études Promoteus). On aura sans doute dans le futur des modérateurs plus formés, plus compétents, comme une sorte de police de l'univers virtuel.

Modération esthétique d'un univers virtuel : ça peut se faire via un DAO.

La représentation : le monde du jeu vidéo a déjà été effectué par l'industrie du jeu vidéo ces dernières années, sur la couleur et la texture de la peau, sur les cheveux, sur le genre etc. Dans les mondes virtuels, il y a un travail qui est fait sur le genre. Étude sur Roblox : les gens font des avatars à leur image. Néanmoins, ils essayent des habits originaux... mais ça reste une population majoritairement GenZ sur Roblox.

La question de savoir si on doit être représenté ne se pose même plus, la question est de savoir comment on va être représenté. Avec le user generated content, on donne aujourd'hui des outils no code pour permettre à chacun de créer des habits, des mouvements, que les utilisateurs peuvent importer dans les mondes virtuels. L'UGC permet d'assurer la diversité.

Dans Fortnite Creative ou Minecraft, on ne peut pas encore importer d'assets. Les règles du jeu de chacun d ces metaverse va avoir un impact fort sur l'identité des utilisateurs.

Certaines plateformes proposent plus d'originalité : avoir des personnages non représentatifs, des humanoïdes etc. Derrière ces environnements, qui sont les personnes qui créent ces identités ? Dans les jeux vidéo, initialement des hommes blancs, aujourd'hui c'est une population plus diverse. Dans le Web3, ce sont encore beaucoup d'hommes blancs. Roblox a créé un fond pour permettre l'émergence des femmes dans ces univers virtuels.

Se voir à la première personne (FPS) ou bien en third person, ce n'est déjà pas la même expérience. Il y a-t-il une déréalisation dans l'univers virtuel ? Quid de la problématique de l'addiction ? On pourrait vouloir se perdre dans des mondes virtuels pour éviter d'affronter le monde réel. Il faut se rappeler que les mondes virtuels immersifs doivent servir le réel. Dans le domaine de la santé, on va pouvoir ouvrir des consultations psychologiques pour avatars (Michael l'a fait sur Second Life). Il faut pouvoir, par la suite, retrouver dans le réel l'avatar. L'avatar est un masque. Le profilage d'avatar sera un métier passionnant dans le futur. Ces mondes virtuels pourraient / devraient être une passerelle vers le monde réel. En Chine, les classes moyennes dépensent des fortunes pour habiller leur avatar, pour compenser les échecs dans le monde réel.

Le risque renforcé de l'addiction : pour Michael, ce n'est pas n'importe qui qui tombe dans cette spirale d'addiction, il faut des caractéristiques spéciales, il faut être en échec dans le monde réel pour se reporter sur des victoires dans le monde virtuel.

Aurore : certaines personnes se noient dans WoW, mais d'autre créent du lien social. On peut se créer des amis dans la vie virtuelle, surtout quand on ne peut plus sortir dans le monde réel (ex: handicap).

Les règles à suivre avec son avatar en entreprise : on a vécu le confinement, on a tous eu des relations à distance avec des collègues et/ou des managers.

Le monde réel est composé du monde physique et du monde virtuel, et derrière l'avatar virtuel, il y a une personne physique, « réelle ». La socialisation virtuelle est une socialisation partielle, et c'est dans les 5 sens que s'encrent les relations sociales. Le sens le plus utile pour se connecter socialement, c'est le toucher. Voir autrui voir un écran pourrait éloigner deux personnes.

Est-ce que notre avatar évolue en fonction de nos phases de vie ou non ? On a peu de retours sur ce sujet aujourd'hui. Les environnements conditionnent la capacité des utilisateurs à changer leurs avatars. A l'époque de WoW, Michael avait reçu en consultation un jeune homme qui jouait un personnage féminin, 15 ans plus tard cette personne avait fait une transition. Elle avait donc flirté avec ses interdits via le jeu vidéo avant de basculer réellement dans le monde physique.



## **Table ronde : question éthiques et juridiques autour du metavers (Simplon, Jacob Avocats, Consultante)**

Il ne faut pas reproduire les mêmes erreurs qu'avec l'arrivée de l'internet, on a tiré d'abord et réfléchi après, on ne s'était pas posé les questions de l'éthique, de l'impact sur l'environnement, de gouvernance, etc. Quel cadre juridique et quel cadre éthique pour le metavers ? Il vaut mieux se poser la question au départ. L'accessibilité devrait être intégrée « by design », mais le coup semble déjà parti.

Le risque, c'est que ce soient les pouvoirs publics qui s'emparent de ces questions-là, et pas les utilisateurs, qui sont ceux qui ont aujourd'hui la meilleure connaissance du sujet. Si les utilisateurs ne sont pas inclus dans la définition des règles de design, on risque de les perdre.

Le Web3 en tant que tel existe, les metavers ouverte ou fermes existent depuis longtemps. Sur le plan juridique, le grand pas en avant, c'est la blockchain et le caractère transfrontalier. Les règles doivent s'appliquer au niveau de l'utilisateur, au niveau de son pays. On compte aussi sur des codes de bonne conduite et sur la modération, pour introduire de l'éthique.

L'immersion apportée par l'AR et la VR mettent en lumière des enjeux de modération forts : une fois transposées en VR, les agressions virtuelles attaquent plus frontalement l'utilisateur. Une étude Suisse montre qu'une agression en VR s'enregistre dans la zone du cerveau en lien avec le vécu. La cause, c'est la notion d'*embodiment*. Le lien avec l'avatar est beaucoup plus fort.

Quelques répondent viennent du monde du MMORPG : le ban, l'isolement, la space bubble, etc. Ça contribue malheureusement à l'isolement des victimes.

Que dit le droit européen ? Le DMA et le DSA adoptés en octobre entreront en vigueur en 2023 et 2024. Ils permettent de créer un cadre juridique qui acte qu'une agression virtuelle à la même portée pénale qu'une agression dans la vie physique. Exemple : un viol dans le monde virtuel pourrait donner lieu à des peines similaires à un viol dans le monde physique. Les états doivent l'inclure dans leurs tables de loi. Les éditeurs devront inclure des sanctions dans leurs termes et conditions.

Les infractions dans les mondes virtuels sont souvent effectuées par des enfants qui associent le monde virtuel à du jeu, alors qu'ils n'auraient jamais eu ce genre de comportement dans la vie physique. Ils n'ont pas l'impression d'insulter une personne réelle dans le jeu.

La diversité et l'inclusion grâce à Simplon.co : il y a une vraie difficulté en Europe et aux US d'accompagner les entreprises de la technologie vers la diversification de leurs équipes techniques, ce sont des hommes blancs de 30 ans qui créent les metavers. Au Maroc, en Inde, un développeur sur deux est une développeuse.

Simplon travaille sur le métier de Technicien-Technicienne VR, pour gérer la flotte de casques par exemple, et Développeur-Développeuse XR, sur Unity et Unreal.

Il y a 2.5Mds de personnes n'ont pas accès au numérique dans le monde, et 17M de français qui sont des illettrés du numérique, ça représente 1 personne sur 5 dans notre pays.

DSA et DMA : Cadre les pratiques sur la volonté de lutter contre les actes répréhensibles et toxiques. Ce sont des règles communautaires qui permet aux états membres de mettre en place des textes au niveau national.

Il n'y a pas de jurisprudence sur les sujets de metavers en France. Il y a des agences' des développeurs, des écoles, on peut s'en féliciter. Le gouvernement observe les textes européens.

En France nous sommes acculturés à la liberté d'expression. Il existe une déclaration pleine de bonne intention sur la liberté d'internet, mais ce n'est pas un cadre juridique, et il n'y aura pas de juridiction mondiale de l'internet dans un futur proche.

Empreinte écologique du metavers : il y a peu de data pour comprendre l'impact environnemental du numérique aujourd'hui, et c'est la même chose pour le metavers. Ça dépend de l'utilisateur, de son device, de sa connexion, du mix énergétique du pays d'où provient la connexion... la consommation de ressources liée au numérique représente quelques points de pourcentage de notre consommation d'énergie mondiale, et on sait que la courbe ne fait que s'accroître, et l'arrivée des metavers ne va faire qu'accélérer cette dynamique.

Aujourd'hui on sait qu'une facture imprimée en format papier est moins énergivore qu'une facture en PDF ; on pourrait essayer penser à l'échelle pour tenter de savoir si la numérisation de l'activité physique dans le monde virtuel est favorable ou défavorable à l'environnement. Aujourd'hui, à cause l'effet de rebond, c'est difficile de savoir. Est-ce que le travail en remote est moins énergivore que le travail on-site ? Personne ne sait le dire aujourd'hui.

La preuve de travail et la preuve d'enjeux ont des impacts environnementaux très différents, on le sait. Mais un metavers, va rester des milliards de polygones streamés en temps réel via le cloud, c'est forcément énergivore, la blockchain n'est pas la question principale ici.

Beaucoup de marques américaines et européennes ont fait de nouveaux dépôts de marques pour protéger leur image dans le Web3, dans les NFT, etc. Pour les marques, il est recommandé de faire de nouveaux dépôts de marques pour étendre son activité dans le Web3, déposer de nouvelles classes de produits et services pour envisager d'e créer son metavers, de dropper ses NFT, etc.

Les smart contracts sont des snippets de code, ce n'est pas un sujet géré directement par les juristes mais par les développeurs. C'est un certificat d'authenticité, qui acte le nom de l'auteur, et d'attribution de royalties. Ce n'est pas un contrat au sens juridique, c'est du code qui doit être adossé à des conditions générales de vente. Il traduit des règles de propriété ou de copropriété, d'utilité, etc.

Avec le Web3 et la blockchain, les sujets liés à l'anonymat et au pseudonymat sont accrus. En termes de tendance, avec l'arrivée de wallets qui imposent des KYC (la réglementation MICA impose la preuve d'identité) va orienter la tendance vers la fin de l'anonymat.

## **Table ronde : quels enjeux de souveraineté pour cet univers décentralisé (Vivendi / essayiste)**

Parle-t-on de souveraineté pour l'ensemble de ces plateformes, ou bien pour chaque brique du metavers ? Le sujet est le même que le sujet de la souveraineté numérique, mais en plus aiguë. Si les écoutes d'Angela Merkel par les Us avaient eu lieu dans le metavers, on aurait pu avoir des informations sur son comportement, sa gestuelle, la dilatation de ses pupilles, avoir accès aux frontières de son inconscient.

On s'est posé la question d'avoir un cloud souverain au moment du Covid car chacun travaillait à distance, on réalise le pouvoir démesuré du duopole Microsoft/Amazon sur cette couche basse.

Il devrait y avoir une extra territorialité du RGPD, mais dans les faits ce n'est pas le cas.

Il y a une extra territorialité du Cloud Act des USA de fait, en Europe on le subit.

Le mot de souveraineté est lié à la notion de nation, la géopolitique ce sont des relations inter-nations. Depuis le début du 21e siècle, la notion de nation s'estompe grâce à l'émergence de nouveaux acteurs qui ne remplacent pas les nations, mais interrogent la notion de nation (GAFAM, BATX...). Des entreprises font battre leurs monnaies, des acteurs veulent interroger / s'emparer de la notion de souveraineté. On passe d'un l'onde international, à un monde pluriel, différentiel, où la souveraineté ne concerne plus uniquement les états. La souveraineté est historiquement dans les mains des états, aujourd'hui de nouveaux acteurs s'interrogent sur ce qu'est leur souveraineté. C'est quoi, la souveraineté d'une entreprise, quand les outils, les acteurs et les clients sont décentralisés ?

Faut-il empêcher l'émergence de géants du Web3 ? La réponse politique, c'est qu'il faut attirer des talents, des capitaux, etc. La réponse du point de vue de l'entreprise, c'est plutôt comment se positionner et bâtir sa souveraineté française ? Les entités et individus décentralisés sont apatrides (ex: Binance).

Le Web2 a contribué à forger l'économie du partage : Wikipédia, Airbnb, Blablacar, l'open source, l'open data... ces innovations société les ont été gangrenées par les GAFAM. Les réalités plus prosaïques l'uberisation ont fini de tirailler ces progrès. L'économie du partage a véhiculé une fausse idée, cette fausse idée est le désintéressement ex: Huffington Post). Nous contribuons aux projets auxquels nous croyons, mais nous les contributeurs, nous voulons aussi percevoir une partie de la richesse créée par nos contributions. Le Web3 est un retour de balancier, chacun peut revendiquer une part de la création de richesse (ex: Golden, un Wikipedia 3.0). La grande promesse du Web3, c'est de devenir la mémoire de la création de valeur par les contributeurs, au même titre que des musiciens qui enregistrent un disque, se partagent les droits en pourcentage, et la valeur ne sera perçue que si le disque est un succès.

Le Web3 a pour vocation d'améliorer le Web2. C'est quelque chose qui s'évapore face aux réalités du terrain. Havas/Vivendi accompagne des startups du Web3 depuis avant le début du Web3 (Binance, etc.). Fabien est convoqué du jour au lendemain par la ministre de la Blockchain en Slovaquie, pays de naissance de Bitstamp. Là-bas, deux industries font la différence : la robotique, et le Web3. D'une année sur l'autre, les investissements dans l'écosystème Web3 en Slovaquie ont été E à la traçabilité totale dans la blockchain, Fabien a fléchi ces transactions, et a remonté la piste des investissements jusqu'en Chine. L'ambassadeur de Chine admet que la Chine investie dans les entreprises Web3 slovènes. La

souveraineté slovène a toujours reposé sur ses ports maritimes, qui sont l'aboutissement de la route de la soie, les Habsbourg avaient interdits aux chinois l'accès à leurs ports dès le moyen âge. Or, demain quand la Slovénie devra choisir entre sa souveraineté portuaire et sa souveraineté technologique, les Chinois pourront cadenasser leurs technologies, leur wallets, etc.

Enjeu systémique de la relation entre la Chine et l'occident : Xi Jinping a officiellement lancé la guerre des brevets sur le segment technologique. La Chine a été accusée de piller la connaissance technologique occidentale. Les Chinois ont développé une nouvelle forme de diplomatie qui consiste à battre les occidentaux sur leur propre terrain, notamment sur le plan technologique. Ils font une entorse à leur philosophie confucianiste (qui consiste à copier le maître), depuis 2019 le premier de poseur de brevets au monde, c'est la Chine. Xi Jinping a annoncé vouloir breveter des technologies crypto / Web3. Les Chinois vont commencer par attaquer les sociétés occidentales du Web3 en imposant des règles extra territoriales en déposant des brevets.

Le modèle décentralisé abouti à une recentralisation. On part du crypto-anarchisme et des cypherpunks pour aller vers des modèles où, si tu n'as pas les bons tokens dans ton passeport de citoyen chinois, tu n'as pas accès à certains services ou produits. C'est la mort de la liberté par la centralisation. Ça pose des questions éthiques, politiques et philosophiques. Les Chinois n'apportent pas la même réponse que les occidentaux à ces questions. La Chine incarne ce modèle recentralisé.

Comment prépare-t-on les prochains GAFAM européens ? L'indicateur des licornes nous rassure mais ce n'est pas suffisant. Une des promesses du Web3 c'est de distribuer de la valeur autrement. Dans l'économie de la création, dans le schéma actuel de l'uberisation, consiste à se partager les miettes que les grosses plateformes comme YouTube veulent bien nous laisser. Il y a aujourd'hui une économie des miettes.

Aujourd'hui pour créer de la valeur, on utilise principalement le modèle de l'entreprise. On utilise aussi le modèle Wikipédia (des bénévoles travaillent en parallèle). On a aussi le modèle de l'uberisation, où chaque contributeur a une tâche individuelle, mais sans collaboration, avec une forte centralisation. Il existe aussi le modèle de la SACEM, chaque contributeur enregistre ses droits sur un produit ou un service, et fonction du succès de l'œuvre (aujourd'hui figée), les contributeurs sont rétribués. C'est le modèle du DAO qui émerge. Les GAFAM 3.0 prospéreront sur ce modèle-là.

Les Us ne sont pas tant en avance que ça. L'écosystème français est plus intéressant que l'écosystème US ou à Tel Aviv selon Fabien car selon lui, les US font des produits pour eux même car c'est un gros marché, et il n'y a pas encore de cadre légal. C'est tellement difficile de se développer aux US que la valeur est difficilement perceptible

La question, c'est comment on garde ce temps d'avance.

On demande des Ledgers partout dans le monde. Le village Google dans la Silicon Valley et vide. Les profils talentueux ne s'attachent plus à une localisation particulière.

- En Europe il faut garder nos talents, on n'arrive pas à les trouver, ni à les garder,
- Il faut des financements forts des pouvoirs publics,
- Il faut rassurer les gens et les entités, car en France on adore se faire peur ; la plupart des banques sont prêtes à aller vers les sujets Web3 sur le plan

technologique, mais ne donnent pas le feu vert pour des raisons politiques ; il faut être moins frileux.

On sous-estime la capacité de rebond de la France. C'est sans doute une caractéristique culturelle, si on prend l'exemple historique de la dernière révolution industrielle, on était dans la même situation qu'aujourd'hui, on avait le sentiment d'avoir raté le virage de la révolution industrielle, la vapeur était anglaise, la chimie était allemande. Puis en 10 ans' on est devenu le leadership mondial dans tous les secteurs clés, l'automobile, la cosmétique, etc.

Les ingrédients sont en place, il manque une dynamique de l'innovation.

La French Tech a donné de la visibilité aux startups ; il faut aller au-delà en incluant les grands groupes ; le public veut que l'innovation ait du sens, donc cette relance de la dynamique d'innovation doit s'accompagner d'un projet clair sur le plan économique et social.

La France est absente des instances créatrices du Web3. Il faut qu'il y ait des moteurs européens pour qu'il y ait un metaverse européen. Ça passera par les entreprises. Vivendi a plus de 1000 développeurs. Il y a des places à prendre pour créer le metavers européen. La France est, plus que jamais, en avance. Nous avons le soutien du gouvernement, des startups qu'avec un écosystème bouillonnant, des grandes entreprises qui vont intégrer les logiques Web3. Il ne manque que le déclic pour réaliser que c'est possible.

## **Keynote : crypto, blockchain, NFT : comprendre les enjeux financiers du metaverse pour une marque (Hasheur ; Owen Simonin)**

En 2016, quand on s'intéressait à la blockchain, on passait pour un fou qui prenait un risque. Aujourd'hui c'est différent, les boîtes du CAC40 qui drop des NFT. Le risque a changé de camp.

En 2008, Bitcoin permet de faire des transactions de particulier à particulier. En 2014, Ethereum permet de créer des smart contracts. Les NFT sont une révolution, l'usage du NFT en lui-même est révolutionnaire (pas les singes zombie), les NFT créent de la rareté, et ouvrent plusieurs horizons : prouver son identité numérique, etc.

Le metavers : au delà la définition aléatoire, le metavers permet plus d'interactions sociales, humaines. Pour cela, il faut du hardware (casque, manettes, téléphone, CPU etc.), et il faut que cet univers virtuel ait de la valeur.

Au travers de ceux deux nouveaux horizons (NFT et metavers) les marques vont pouvoir innover.

Les enjeux :

- Le cash : grâce au Web3, on peut lever des fonds rapidement, mais c'est juste une promesse, de la confiance.
- La fidélité via la création de communauté : la marque crée un canal de communication avec ses clients.
- La communication : mettre des mots comme blockchain ou NFT permet de lever de l'argent facilement.

## **Tourisme dans le metavers : quatre opportunités pour l'industrie du voyage (Dentsu Creative)**

Parti pris : les skins Balenciaga dans Fortnite, c'est du gaming, quand Adidas fait du NFT, c'est du Web3, ... le metaverse n'existe pas encore selon Dentsu, ce sont des proto-metavers.

Les proto-metaverses sont peuplés de GenZ et de Génération Alpha, qui ne font pas de grosse différence entre le monde physique et le monde virtuel, les deux font parti du réel.

Exemple de Xbox qui ne vend plus que des jeux, mais des destinations. Partenariat avec une entreprise qui écrit et diffuse des guides de voyage. Partenariat avec un photographe professionnel in-game. Amélioration des KPI de rétention.

Dentsu's metaverse framework

- Le drop : opération one shot promotionnelle d'un produit ou service : Millenium Hotels, American Express Delta Skymiles 747 AR Experience
- La collaboration : s'associer à des acteurs ou artistes qui ont déjà une communauté dans un proto-metavers : Marriott Bonvoy x Faze Clan, Tourism New Zealand Plan NZ, ...
- L'utilité : c'est le mot à la mode dans le Web3 en 2022, qui consiste à apporter des bénéfices concrets aux utilisateurs : Moxy Hotels, Moxy Univers, Moxy Beyond ; Hennessy x FWB (Friends With Benefits), Café Eleven @ Art Basel
- L'innovation : quand les marques arrivent à créer de nouvelles manières d'interagir avec leurs clients : Starbucks Odyssey loyalty program, qui ne communique pas du tout sur l'aspects Web3/NFT ; Poolsuite Internet Leisure Corporation

### **Q&A**

Impact des Dynamic NFT (qui font évoluer le smart contrat et le visuel associé) : pas encore dans le tourisme selon Bruno Laporte.

Les usages vont beaucoup évoluer ces prochaines années grâce aux web apps et aux super web apps (exemple d'Amex en réalité augmentée).

## **Recruter, former et mieux collaborer avec le metavers et les technologies immersives (Virteem)**

Sur la partie RH, il reste encore beaucoup de frictions : difficultés pour recruter, pour onboarder, pour former, pour éviter les no-shows.

Il y a deux typologies de metavers :

- Le metavers lourd, purement Web3, avec de la 3D en temps réel (Minecraft, Fortnite, Roblox, Decentraland, The Sandbox...), avec une DAO, et une économie parallèle avec de la crypto. Ce sont des metavers qui ont une audience très jeune.
- Le metavers light, qui est une visite virtuelle plus poussée, qui peut servir à adresser les problématiques RH.

Faire le festival de Cannes dans Fortnite, ça n'a pas de sens, l'audience n'est pas la bonne.

Plateforme de recrutement de Carrefour dans le metavers, il y avait un logiciel à télécharger, les graphismes étaient jugés peu modernes, ils ont recruté 2 alternants avec cette plateforme (100k€ / alternant, ce n'est pas rentable). Néanmoins le marché arrive d'ici 3-5 ans pour ce genre de plateformes.

Dans un metavers light, le prix est plus bas, le temps de déploiement est plus court. L'engagement sera plus important, car les utilisateurs réalisent l'action sans subir le contenu. 75% de rétention d'information lors d'un Onboarding de collaborateur, 5x plus apprenants, - 60% de temps d'instruction, 90x plus de rétention par un jeu immersif.

En investissant dans des Land sur The Sandbox ou autre, on investit dans un système centralisé qui pourrait imposer un frais annuel ou mensuel, type taxe foncière. Un metavers plus léger sera 100% à notre main.

10 règles d'or :

- Autonomie de la marque
- Une solution adaptée à sa cible
- Système d'hébergement performant
- Qualité à 360 degrés
- Temps de déploiement rapide
- Facilite d'utilisation hardware
- Blockchain et crypto pas obligatoire
- Accès à des datas et analyse
- Action avec in ROI mesurable et rapide
- Temps de chargement optimisé

Et pour la suite, le metavers est-il un effet de buzz ou un réel outil ? Tant que les usages sont présents, et que l'outil est adapté, alors ça ne peut que marcher.