ACTIVATEUR
DE RESPECT
NUMÉRIQUE

COMMENT CONSTRUIRE DES MÉTAVERSES DE RESPECT ET DE DIVERSITÉ ?



RAPPORT-BOITE-À-OUTILS 2023

- 1 Grande **Consultation** de 44 experts, 28 questions
- 35 **Propositions** concrètes pour des Métaverses Responsables
- 1 **Charte** d'engagements pour le #Métarespect
- 1 **Appel** et une plateforme pour bâtir une éthique des Métaverses
- 1 **Étude** auprès de 589 jeunes (avec vidéos d'interviews)

TÉLÉCHARGER LE RAPPORT

info@respectzone.org

www.respectzone.com

SOMMAIRE

OBJECTIFS DU RAPPORT 2

RÉSUMÉ 6

PRÉAMBULE & PLAN D'ACTION 10

Synthèse des 35 propositions 11

Charte respect zone 18

APPEL pour des métaverses de respect et de diversité 22

AVANT-PROPOS 24

Pluralité ou singularité de "métaverse(s)" 25

Lexique du metaverse et des cyber violences 26

Respect zone : qui sommes-nous ? 28

CHAPITRE 1. ENJEUX DE RESPECT ET DE DIVERSITÉ DANS LE METAVERSE 31

CHAPITRE 2. LES 35 PROPOSITIONS RESPECT ZONE EXPLIQUÉES 34

CHAPITRE 3. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE QUANTITATIVE ET QUALITATIVE RESPECT ZONE RÉALISÉE AUPRÈS DES JEUNES "Comment rêvez-vous le respect et la diversité dans le Metaverse ?" 89

CHAPITRE 4. SYNTHÈSE DE LA CONSULTATION DES 44 EXPERTS & VERBATIM 108

CONCLUSION PROSPECTIVE 144

ANNEXES 146

a. Méthode et Transparence de la Consultation Respect Zone 147

b. Monitoring des propositions d'actions 148

c. Sources et bibliographie 150

d. Liste des personnalités et entités auditionnées 156

e. Vidéos activables de l'enquête réalisée auprès des jeunes 175

REMERCIEMENTS ET SOUTIENS 178

L'ÉQUIPE DES CO-RAPPORTEURS 179

OBJECTIFS DU RAPPORT

à la recherche d'un Metaverse de Respect *'par Design'*

" L'interopérabilité, les normes ouvertes, la confidentialité et la sécurité doivent être intégrées au métavers dès le premier jour, et avec toutes les nouvelles technologies en cours de développement, tous ceux qui construisent pour le métavers doivent s'efforcer de le faire de manière responsable dès le début".

Mark Zuckerberg, Meta



1. A la recherche de recommandations réalistes et aisément applicables

Les technologies numériques évoluent rapidement et le droit positif peine à suivre le rythme et à encadrer une telle accélération des innovations. Il convient donc de réfléchir à des propositions de mesures à implémenter pour garantir un Métaverse de confiance, en bâtir les fondations et protéger ses usagers, qu'ils soient des personnes physiques ou des personnes morales. Il existe à l'heure actuelle plusieurs métaverses, non interconnectés ni interopérables. Chaque opérateur est maître du jeu pour définir ses conditions d'usage (règles internes du type conditions générales d'utilisation) et se voit soumis à des règles qui peuvent varier, suivant le droit applicable (textes de type DSA1, DMA2, RGPD3) et suivant les choix des règles de droit souple que l'opérateur, le cas échéant, pourra choisir de définir. Même si le droit a horreur du vide, le droit du Metaverse reste encore largement indéfini. A nous de réfléchir à un cadre adapté. Chaque usager du Metaverse devrait pouvoir jouir d'une garantie du droit au respect de sa personne et de son intégrité, dans un univers de diversité et d'inclusion et dépourvu de cyberviolences. Cette collection de droits à définir n'a rien d'une évidence au regard des particularités de la construction du Metaverse.

Pour accomplir cet ambitieux objectif, la place de l'éthique se doit d'être anticipée en amont de la construction définitive des metaverses. C'est une opportunité pour la société civile de pouvoir assumer une telle étude participative et préfigurative de la construction de l'Internet du futur. Cette réflexion vise non seulement à nourrir celle des architectes du Metaverse mais également à aider la société civile ainsi que les pouvoirs publics à penser à des solutions de pacification de l'environnement numérique, en avance de phase de la construction aboutie des métaverses.

Afin de garantir la confiance et la sécurité notamment du respect des droits humains dans les métaverses, il nous a paru essentiel de comprendre les enjeux, les défis, les avantages et les périls du Metaverse, tout autant que les pistes de remédiation nécessaires à la construction d'un Metaverse dont le respect des droits humains est intrinsèque dans sa conception : pour un Métaverse de respect et de diversité '*par design*'. Cette approche n'est pas inédite en ce qui concerne le numérique au sens large. Il existe une charte des droits fondamentaux de L'Union Européenne (2000/C 364/01) ainsi qu'un projet de règlement européen émis par la Commission Européenne le 21 avril 2021, qui combinent de manière novatrice, droits, normes, conformités et éthiques dans l'intérêt des citoyens d'Europe.

2. Ce que ce rapport n'est pas

Pour comprendre les objectifs recherchés par ce rapport et son périmètre, il importe aussi de définir les objectifs qu'il ne vise pas à remplir. Ce Rapport n'est pas une étude analytique visant à décrire le concept du Métaverse et ses enjeux. D'autres rapports abordent ces questions préliminaires, par

[1] Commission Européenne, Législation sur les services numériques, (2020/0361), 15 décembre 2020.
[2] Commission européenne, Législation sur les marchés numériques, (2020/0374), 15 décembre 2020.
[3] Parlement européen et Conseil de l'Union européenne, Règlement général sur la protection des données, (2016/679), 27 avril 2016.

exemple la "*Mission exploratoire sur les métavers*"[4]. Ce rapport aborde le sujet du 'on fait quoi alors concrètement ici et maintenant ?". Nous avons donc recherché la meilleure manière d'anticiper une régulation adaptée, au-delà du RGPD, du DSA et du DMA, pour traiter des sujets tels que la question de l'identité numérique.

En effet, cette étude présente une analyse des bonnes pratiques à imaginer et esquisse ainsi un plan d'actions. Le sujet prospectif de l'éthique du Metaverse intéresse les usagers (personnes physiques), les plateformes et les entreprises (personnes morales), les marques ainsi que les pouvoirs publics, notamment sur l'impact de l'éthique et de la réputation. Dès à présent, nombre d'utilisateurs, entreprises ou même Etats s'interrogent sur la nécessité d'être présents dans un ou plusieurs métaverses. Construire un Metaverse respectueux et responsable en termes de droits humains, de protection de l'enfance et de la diversité est un défi majeur pour notre société numérique. Les cyberviolences (harcèlement, haine, infox, discriminations, apologie du terrorisme, exploitation humaine, etc.) polluent notre planète numérique, or, cette pollution n'est pas une fatalité.

Ainsi, il est proposé ici de réfléchir à la meilleure manière d'inclure du respect et de la diversité dans le design du Métaverse, dès sa conception. Cet objectif, déduit d'une consultation d'experts et d'une étude spécialement commanditée auprès des jeunes en France, est de prévoir un cadre pratique de respect et de défense des droits humains numériques adapté aux particularités des metaverses (immersion, difficulté accrue de séparer le monde virtuel du monde réel). La majorité des experts auditionnés par Respect Zone insistent pour que les créateurs du metaverse et les décideurs politiques donnent la priorité à la construction de metaverse(s) dans lesquels les droits humains sont intégrés 'en série' et non pas à titre optionnel. Depuis une dizaine d'années maintenant, l'Organisation non Gouvernementale Respect Zone s'engage dans la défense de ces droits. Ce rapport s'inscrit donc dans le cadre général de la prévention des cyber-violences, touchant à la prévention de la haine en ligne, au cyber-harcèlement et à la désinformation.

Ce rapport est ainsi la suite logique de notre travail et reflète notre philosophie de *think-and-do-tank*. L'Étude liste une sélection formulée par Respect Zone des points d'action concrets, en vue de construire un/des metaverses "éthiques", dans le respect des libertés individuelles et dans le respect de l'univers des outils des Technologies de l'Information et de la Communication (le but n'est pas de chercher à brider la liberté de création ni la liberté commerciale des opérateurs et plateformes mais de donner un cadre humain et de diversité minimum à cet univers "Méta Virtuel" aux caractéristiques nouvelles).

Le présent rapport est appelé à faire l'objet de mises à jour régulières, au rythme de l'évolution des metaverses et des nouvelles pistes de réflexions, avec pour seul objectif final la création d'un Metaverse de confiance pour tous. C'est la raison pour laquelle Respect Zone accueillera au fil du temps, des contributions et éléments de débats permettant de faire vivre, sur la durée, cette étude et de monitorer ensuite sa mise en œuvre.

[4] BASDEVANT, Adrien, FRANÇOIS, Camille, RONFARD, Rémi, 2022, "Mission exploratoire sur les métavers", Ministère de la Culture, Ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique.

3. Inciter à bâtir un Métaverse de *'respect par design'*

Le droit positif en vigueur reste peu efficace pour harmoniser l'appréhension des cyberviolences. Cette maladresse conceptuelle rend inquiet au sujet des risques de cyberviolences dans les métaverses et du climat délétère que celles-ci pourraient produire et des impacts psychologiques et légaux que cela engendre. L'offre d'interaction dans le Métaverse pose la question de l'éthique des rapports entre les individus et leurs extensions dans un monde virtuel immersif et à réalité augmentée. Outre les aspects éthiques liés à la protection des droits humains, à la prévention de la violence et à la garantie que le Metaverse soit un monde de diversité, d'inclusion et de dissémination des valeurs du respect, les aspects juridiques et techniques ont eux aussi leur importance. Il est utile de réfléchir dès à présent aux questions liées à l'accessibilité, à la modération, à la responsabilité et à la sanction des comportements indésirables dans le Metaverse, ainsi qu'à la lutte contre tous les faits de rejet de l'autre.

Ce rapport propose un panel d'outils de préconisations, à la fois pragmatiques et prêts à l'emploi, qui permettront de nourrir l'imagination des concepteurs et régulateurs des technologies avancées susceptibles d'être douées d'intelligences artificielles. Les métaverses sont des environnements aptes aussi à apporter, sans conteste, des apports positifs à notre société. Le rapport cherche à identifier et souligner les avantages, mais aussi les menaces qui pèsent, pour enfin proposer des remèdes.

4. Éviter les écueils de la sur-régulation

Selon la manière dont se dessinera la régulation et l'autorégulation, notre société courra le risque de générer des écueils que nous ne voulons pas minorer, tels que : la sur-censure, la traque des citoyens, la notation non consentie des usagers, la sur-commercialité, le politiquement correct, les biais de discrimination ou la limitation à l'écriture narrative des contenus dans le Metaverse. Afin de garantir le respect de la diversité, nous sommes conscients du risque d'articifialité qui réside dans le '*cochage de cases*' pour parvenir à ce qui pourrait être un semblant de diversité. Ces considérations nous ont accompagnés en permanence lors des différentes phases : de la formulation des questionnaires à celles des synthèses et des réflexions, fondements de nos propositions concrètes.

C'est ainsi qu'en auditionnant les experts dont la liste figure en annexe, et en échangeant avec nos différents partenaires dont Meta France, nous sommes en mesure de remettre nos conclusions, présentées sous la forme de 35 propositions pour réfléchir à un Metaverse de respect et de diversité.

Enfin, la date choisie pour la remise de notre rapport se veut symbolique : le 7 février 2023, date du 20ème anniversaire du *Safer Internet Day* (en France : connue comme journée Européenne de l'*Internet Sans Crainte*).

RÉSUMÉ



L'objectif recherché est d'identifier les mécanismes permettant de prévoir en amont des dispositifs "éthique par design", adaptés à l'immersivité des métaverses. La finalité de ce rapport est non seulement de prévenir les dangers de demain en anticipant les risques mais encore d'intégrer les opportunités offertes par cette technologie innovante. C'est pour cela, que nous avons décidé de proposer des outils concrets sous forme de recommandations innovantes et immédiatement applicables. Ce *rapport-boîte-à-outils* s'adresse aux usagers, entreprises, plateformes, et pouvoirs publics pour les aider à mieux encadrer et réguler dès maintenant. Les délivrables du rapport ont été essentiellement conçus en forme d'instruments de droit souple, d'incitations et de préconisations. Les questions, enquêtes et analyses ont été réalisées par Respect Zone après avoir consulté une quarantaine d'experts, la société Meta et un panel de 589 jeunes afin de rechercher des pistes de travail pour bâtir un métaverse de confiance, de sécurité, de diversité et de respect. Ces jeunes revendiquent avec intérêt et lucidité des règles lisibles et protectrices et un âge minimum élevé pour rentrer dans le Métaverse.

Par ce rapport issu d'une démarche holistique, les auteurs positionnent l'éthique du métaverse comme une condition de sa conception et de sa viabilité. Les métaverses sont appelés à devenir des lieux de (seconde) vie, de rêve, de jeux, de commerce, de consommation et de travail.

Les 35 propositions "*pratiques*" résultant de la synthèse des questionnaires et de l'expérience de l'ONG sont explicitées une à une, avec un accent particulier mis sur la prévention, l'éducation et la formation. Il s'agit d'une approche "*Design thinking*", participative, agile, outillée, centrée sur les usages, et nourrie des auditions d'experts issus de différents secteurs pluridisciplinaires. Le rapport offre aussi des pistes de méthodes à l'usage des opérateurs et structures intéressés dans la sécurisation des metaverses et qui souhaitent placer l'éthique numérique au cœur de leur organisation et leurs systèmes. Enfin, les co-rapporteurs ouvrent la discussion sur le rôle que peut jouer l'éthique numérique dans les décisions stratégiques des entreprises et leur écosystème, avec une méthode permettant la mise en action de cette éthique mesurable par la signature d'une Charte à engagements précis, responsables et mesurables, pour les usagers et leurs avatars, sur la base de l'expérimentation déjà réalisées dans la pratique des actions positives et des *nudges* utiles aux réseaux sociaux.

Notre rapport vise à bâtir des Metaverses "*Respect par Design*" (qui prévoient la notion de respect à sa conception et dans son ergonomie). Réconcilier le vivre ensemble, la liberté d'expression responsable, la protection des mineurs et personnes vulnérables vise à créer une harmonie possible entre les progrès scientifiques du métaverse et l'humain, dans sa diversité socio-culturelle.

Les auteurs avertissent que le rapport vise à éviter certains écueils : les risques de sur-censure, du politiquement correct, de la tentation de contournement par les usagers, du surcontrôle des citoyens par les opérateurs ou les pouvoirs publics ainsi que les risques liés à la protection de la vie privée. Pour atteindre ces équilibres, l'accent est porté sur la responsabilisation, l'éducation et la sensibilisation des utilisateurs qui ne sont plus devant mais 'dans' les écrans, à une utilisation plus sûre, responsable, respectueuse et informée des metaverses et sur la responsabilisation conjointe des opérateurs.

Parmi les propositions emblématiques présentées, figure un guide d'utilisation interactif du Metaverse, pour servir de base à l'acquisition des connaissances et compétences nécessaires à l'obtention d'un permis d'utilisation du Metaverse (forme de tutoriel ludo-éducatif pour naviguer sans violence). La deuxième proposition clé parmi les 35 consiste à mettre en place un programme éducatif accessible à tous (programmateurs, plateformes, parents, mineurs, entreprises, état, acteurs de la société civile, éducateurs, etc.), centré sur l'éthique du numérique dans le Metaverse. Le respect de critères éthiques est fondamental à plusieurs égards non seulement pour satisfaire les usagers, clients, mais également pour protéger la réputation de leur entreprise et la confiance des utilisateurs. L'éthique devient dès lors un vrai critère participant des décisions stratégiques en entreprise.

Un deuxième aspect crucial est la protection des utilisateurs, en particulier des mineurs. En ce sens, Respect Zone propose la création d'espaces dédiés exclusivement aux mineurs, dont l'accès sera contrôlé par une vérification non intrusive de l'âge. Respect Zone insiste également sur la création de zones labellisées dans le Metaverse, qui peuvent être considérées comme des espaces sûrs pour tous les utilisateurs qui désirent être à l'abri des cyberviolences dans le Metaverse. Il est tout aussi important de s'assurer que les victimes disposent des outils nécessaires pour se protéger et puissent alerter les modérateurs en cas d'agressions. Ainsi, nous proposons la création d'un bouton d'alarme/de respect, unique à tous les metaverses, facilement identifiable et simple d'utilisation. Il s'agit de prévoir la fonctionnalité pour activer une bulle de déconnexion. L'activation du bouton du respect par l'utilisateur victime d'une agression l'isole automatiquement de l'agresseur et prévient ainsi les modérateurs. En ce qui concerne les facteurs qui peuvent favoriser l'agression, la question de l'anonymat a été soulevée par de nombreux experts. La majorité d'entre eux est favorable à sa levée pour éviter l'impunité des auteurs de comportements répréhensibles. Par ailleurs, la levée de l'anonymat permettrait d'éviter un comportement irrespectueux en responsabilisant les usagers.

Plus généralement, les auteurs insistent sur l'importance de la modération pour créer des Metaverses de confiance. En effet, tout comme pour une IA de confiance, il convient également de déterminer les paramètres permettant de construire un métaverse respirable et sécurisé. Ainsi, il est recommandé de mettre en place des formations certifiantes des modérateurs (aptes le cas échéant à utiliser des outils semi automatiques) dans les metaverses. Une telle certification est préconisée à l'issue d'une formation dispensée par des experts, spécifique et adaptée au metaverse. Outre les modérateurs professionnels, la responsabilisation des utilisateurs est ainsi également essentielle. Par conséquent, il est recommandé d'impliquer activement et directement les utilisateurs dans le processus de modération et de résolution des conflits entre usagers, dans le but de créer un système de modération participatif, communautaire et citoyen.

Pour atteindre les objectifs poursuivis par la présente étude, le cadre légal est un outil indispensable. L'adaptation du cadre législatif et réglementaire aux spécificités des metaverses est donc nécessaire tant au niveau européen qu'international, même s'il doit être complété par des normes et règles de droit souple. C'est pourquoi le rapport permet aux utilisateurs et opérateurs de s'engager et de

participer collectivement, au rayonnement des principes fondamentaux de notre société dans le Métaverse.

Enfin, une bonne gouvernance est essentielle pour assurer le respect et la diversité dans le Metaverse. Il ressort ainsi de cette étude une proposition de créer notamment une Commission Éthique supranationale des métaverses, qui serait composée d'experts indépendants, issus d'horizons différents et représentant l'ensemble des parties prenantes. S'ajoute à cette proposition, la mise en place d'une Agence internationale indépendante chargée de réglementer le métaverse et de veiller à ce que son développement et son fonctionnement soient conformes au respect des droits humains numériques.

Le rapport conduit également à s'interroger sur les enjeux qui seront liés demain à l'interopérabilité et donc à l'implication de chaque opérateur privé et public. Respect Zone propose ici de pré remédier aux risques de toxicité des comportements des usagers dans les metaverses, en définissant des standards communs minimaux de protection des métaverses pour garantir, en responsabilité, respect et diversité. Dans la continuité de notre approche holistique, Respect Zone lance donc un appel en vue d'obtenir un partenariat Public-Privé-Société civile, afin de construire ensemble une architecture internationale, interdisciplinaire, intersectorielle, intégrative et durable.

PRÉAMBULE & PLAN D'ACTION





SYNTHÈSE DES 35 PROPOSITIONS

Pour des Métaverses de Respect et de Diversité

Propositions pratiques et outils de pré-remédiation, pour garantir un Metaverse de Respect, de Diversité et d'Inclusion (par thème)

1. Sensibilisation des usagers

(utilisateurs, parents, administrations publiques, écoles, tiers personnes)

Proposition 1

INCITER À PASSER UNE **FORMATION OBLIGATOIRE COURTE/PERMIS DE NAVIGUER** DANS LE METAVERSE POUR LES AVATARS - Permis, tutoriel obligatoire et guide de bonnes pratiques des avatars pour les métaverses

Proposition 2

GÉNÉRALISER L'ACCÈS À DES FORMATIONS & **LABELLISATIONS** DE MISE EN CONFORMITÉ AVEC LES NORMES DE RESPECT ET DE DIVERSITÉ DES **METAVERSES**

Proposition 3

MISE EN PLACE DE **CAMPAGNES DE SENSIBILISATION** DANS LES METAVERSES SUR LES DANGERS DES CYBERVIOLENCES ET SUR LES RISQUES D'ATTEINTES A LA DIVERSITÉ - Campagnes de sensibilisation.

2. *Modération*

Proposition 4

FORMATION CERTIFIANTE MINIMUM DES MODÉRATEURS DISPENSÉE PAR DES ORGANISMES INDÉPENDANTS **-** Certification des formations pour les modérateurs humains et définition - définir un moyen de contrôler la garantie de confiance adéquate des algorithmes humains d'IA de modération (catégorisation des différents systèmes d'intelligence artificielle et conformité à la directive 28/09/2022)

Proposition 5

PRÉVOIR DES **AVATARS "AMBASSADEURS"** DE RESPECT DANS LES METAVERSES
Créer une unité spécifique d'avatars veilleurs" représentée par des avatars dans le Metaverse dont le rôle serait de veiller à pacifier le comportement de ceux-ci, et de signaler la conduite des avatars violents à l'organisme de régulation des Metaverses lorsqu'ils agissent de manière abusive ou enfreignent les règles

Proposition 6

CONSTRUIRE UN **METAVERSE CITOYEN ET PARTICIPATIF** POUR DES METAVERSES DE CONFORMITÉ ET DE RESPECT - Pour un Métaverse citoyen : mise en place d'un système participatif pour les utilisateurs dans la modération a base communautaire, avec des utilisateurs compétents et formés pour reconnaître un comportement toxique et ainsi lutter contre l'effet de spectateur passif, en dotant les utilisateurs du sentiment du devoir envers la communauté

Proposition 7

CONSTRUIRE DES METAVERSES PROTÉGÉS PAR UN **PROGRAMME DE PRÉVENTION DES FAKES NEWS ET DE PROPAGATIONS D'IMAGES NUES NON CONSENTIES** - Inclusions d'outils minima de fact checking pour enrayer infox et deep fakes et pour détecter par codage les contenus intimes non consentis et lutter contre les post de Nudes/sextorsion etc.

3. *Des normes efficaces et adaptées*

Proposition 8

SIGNATURE DE LA CHARTE DU #METARESPECT ENGAGEANT LES PARTIES PRENANTES **-** Élaboration de la Charte du #MetaRespect de Respect Zone

Proposition 9

ÉCHELLE DE SANCTIONS ADAPTÉES AUX METAVERSES, EFFICACES POUR DISSUADER DES USAGERS CYBER-VIOLENTS **-** Élaboration d'une échelle de sanctions : de l'avertissement au bannissement et selon un recensement de la typologie des cyberviolences dans le Metaverse.

Proposition 10

NORME DE MODÉRATION DES METAVERSES - Élaboration d'une norme ambitieuse de modération des contenus

Proposition 11

REGISTRE DES USAGERS CYBER-VIOLENTS - Élaboration d'une liste noire à jour commune des utilisateurs violents et condamnés comme tels pour prévenir les cyberviolences dans les Metaverses.

Proposition 12

OFFRIR UNE **CLASSIFICATION STANDARDISÉE** DES CYBER VIOLENCES **-** Standardisation des typologies dites de cyberviolences dans les Métaverses

Proposition 13

ASSOCIATION DES POUVOIRS PUBLICS A LA PREVENTION DES RISQUES LIÉS AU DÉFICIT DE RESPECT ET A LA DIVERSITE DANS LES METAVERSES - Association des pouvoirs publics à l'implémentation des règles liées à la sécurité dans les Metaverses

Proposition 14

INTERDIRE L'ANONYMAT TOTAL DANS LE METAVERSE - BESOIN D'AUTHENTIFIER LES USAGERS, PAR MESURE DE CYBER RESPONSABILIT - Processus encadré d'inscription d'un usager dans les Métaverses (la création d'un compte utilisateur à l'image de celui lié à l'ouverture d'un compte en banque pièce d'identité, biométrie) afin d'éviter l'anonymat catalyseur de cyber violence du fait du sentiment d'impunité totale

Proposition 15

CONSTRUIRE UN **RÉFÉRENTIEL D'AUDIT INTERNE** À L'USAGE DES PLATEFORMES POUR AMÉLIORER LE RESPECT DES DROITS HUMAINS ET DE LA REPRÉSENTATION DE LA DIVERSITÉ DANS LES METAVERSES - Audits réguliers des opérateurs de métaverse, selon un référentiel lié aux respects des droits humains et à la diversité opérés par des tiers de confiance

Proposition 16

ADAPTER LES NORMES APPLICABLES AU NUMERIQUE POUR VERIFIER LEUR COMPATIBILITÉ **AVEC LES ENJEUX DU METAVERSE** - Élaboration d'un cadre légal européen et international adapté en tant que de besoin

4. Protection des usagers

Proposition 17

INSÉRER UN **BOUTON ERGONOMIQUE DU RESPECT** - Bouton proéminent d'alarme du respect et d'assistance activable à tous moments (information, médiation, signalement et aide psychologique apportée par des acteurs indépendants)

Proposition 18

AIDER DE MANIÈRE STANDARDISÉE LA DÉTECTION DES CYBERVIOLENCES

Proposition 19

PERMETTRE UNE **PLURALITÉ D'AVATARS PAR USAGER** - Une seule identité numérique mais plusieurs avatars possibles, encourageant ainsi la diversité : vers une interopérabilité et un accès tracé à différents Metaverses

Proposition 20

PRÉVOIR DES **BULLES DE DÉCONNEXION NUMÉRIQUES** POUR SE PROTÉGER DES CYBERVIOLENCES DANS L'ESPACE DU METAVERSE - Créer des abris numériques

Proposition 21

OFFRIR L'ACCÈS À UNE **ASSISTANCE PSYCHOLOGIQUE ET JURIDIQUE** EN CAS DE BESOIN - Création de cellules psychologiques et juridiques spécialisées pour accompagner les victimes atteintes de cyberharcèlement ou cyberviolences

5. Responsabilité des utilisateurs

Proposition 22

RAPPELER À FRÉQUENCE RAISONNÉE AUX USAGERS LEURS **DROITS ET OBLIGATIONS** À INTERVALLE RÉGULIER - Créer un code de bonne conduite pour les usagers et acceptation à chaque connexion (cookies et RGPD

6. *Outils de notation et de labellisation*

Proposition 23

PRÉVOIR UNE **NOTATION DES METAVERSES** PAR LEURS USAGERS SUR LE SUJET DU RESPECT ET DE LA DIVERSITÉ - Créer un système de rating/notation des Metaverses

Proposition 24

CRÉATION D'AGENCES DE NOTATION EXPERTES EN NOTATION DU RESPECT ET DE LA DIVERSITÉ DANS LE METAVERSE – Création d'Agences de notation indépendantes qui évalueront la qualité des plateformes selon des critères définis (consentement, rating et transparence raisonnée des algorithmes employés, inclusion et diversité)

7. *Aide à la résolution de conflits entre usagers/avatars*

Proposition 25

OFFRE DE **MODES ALTERNATIFS DE RÉSOLUTION DE CONFLIT** AUX USAGERS - Offre d'une médiation externalisée, indépendante et mutualisée

8. *Diversité*

Proposition 26

GARANTIES DE RESPECT D'UN **STANDARD MINIMAL DE GOUVERNANCE ET DE DIVERSITÉ** POUR CHAQUE METAVERSE - Création d'organes de gouvernance pluridisciplinaire au sein des plateformes de metaverse, offrant des garanties de diversités

Proposition 27

MULTIPLICITÉ DE METAVERSES ET COMPATIBILITÉ À L'INTEROPÉRABILITÉ, EN VUE DE GARANTIR UNE MEILLEURE DIVERSITÉ ET UNE UNITÉ DE CONFORMITÉ AU RESPECT DES DROITS HUMAINS NUMÉRIQUES - Une multiplicité de metaverses interopérables nécessaire pour garantir une concurrence ouverte : vers une interopérabilité

Proposition 28

GÉNÉRER UN **METAVERSE DE DIVERSITÉ PAR CONCEPTION** ("DIVERSITÉ PAR DESIGN"): INTÉGRATION DES PARAMÈTRES DE DÉVELOPPEMENT DES VALEURS DE DIVERSITÉ ET D'INCLUSION - Aider les utilisateurs à accepter leur différence à l'aide du Metaverse en conceptualisant un Metaverse compatible avec cet objectif.

9. *Gouvernance du Metaverse (interopérabilité, décentralisation, régulation des Metaverses)*

Proposition 29

CRÉATION D'UNE **COMMISSION D'ÉTHIQUE** SUPRANATIONALE POUR LES METAVERSES - Création d'une commission d'éthique des Metaverses avec possibilité de saisine (parallèle avec European Artificial Intelligence Board prévu dans le texte) au sein de l'Agence Internationale des Métaverses

Proposition 30

CRÉATION D'UNE **AGENCE INTERNATIONALE DE RÉGULATION** DES METAVERSES POUR LE RESPECT DES DROITS HUMAINS NUMÉRIQUES ET DE LA DIVERSITÉ - Création d'une Agence Internationale Indépendante des Metaverses ayant pour missions la régulation, l'anticipation les dérives, la définition du cadre juridique et pouvant sanctionner les opérateurs (ex : via Pharos en France) à laquelle s'adosse la Commission d'Éthique des métaverses

Proposition 31

DÉFINITION DE **RÉFÉRENTIELS ALGORITHMIQUES** / UNE I.A. DE RÉFÉRENCE, CONÇUE POUR GARANTIR UN NIVEAU DE RESPECT DES DROITS HUMAINS NUMÉRIQUES ADÉQUATE, POUR UNE SAINE MODÉRATION - Afin de prévenir les cyberviolences et les atteintes à la diversité en vue d'éliminer les risques de biais de discrimination

Proposition 32

LABORATION D'UNE **GRILLE D'INCITATIONS DES OPÉRATEURS À VALORISER RESPECT ET DIVERSITÉ** - Création d'une grille d'incitations / sanctions pour les metaverses

10. Protection des mineurs et des personnes vulnérables

Proposition 33

CRÉER DES **ZONES DE PROTECTION** ADAPTÉES POUR LES MINEURS ET EXIGENCE D'UN CONTRÔLE PARENTAL APPROPRIÉ À CHAQUE METAVERSE - Zones de respect réservées aux mineurs (metaverses adaptés pour autoriser diverses tranches d'âges) + vérification d'âge

Proposition 34

IMPLICATION ACTIVE DES PARENTS POUR AIDER LEURS ENFANTS À SE FORMER AUX USAGES DE RESPECT DANS LE METAVERSE POUR LA PRÉVENTION DES CYBERVIOLENCES. Implication des parents dans l'usage des métaverses par leur enfant.

Proposition 35

METTRE EN PLACE DES MESURES DE **PRÉVENTION DE L'ADDICTION EN LIGNE DES MINEURS.**
Introduction de cadres juridiques et techniques introduisant "un design approprié selon l'âge des enfants" dans pour les zones de métaverse sociaux ciblant les mineurs



CHARTE RESPECT ZONE

POUR UN METAVERSE DE RESPECT

JE M'ENGAGE AVEC MON AVATAR

POUR LE #METARESPECT

PRÉAMBULE

Les Metaverses sont des espaces numériques immersifs offrant la sensation d'évoluer via son avatar dans des univers tridimensionnels.

Pour répondre à l'évolution de notre société sans cesse en mouvement dans le domaine numérique, l'ONG Respect Zone propose d'élaborer une Charte du respect et de la diversité dans le Metaverse.

S'appuyant sur la Charte Respect Zone initiée en 2014, cette Charte dérivée a pour objectif de rappeler et de créer de l'engagement positif de bienfaisance et de bienveillance de ses signataires pour bâtir de la confiance dans les Metaverses et contribuer à respecter les valeurs universelles du

vivre ensemble, pour le bien commun, pour le respect des droits humains et de la diversité (via une représentation diversifiée de la société). Le besoin de modération permettant une expression libre et responsable, principe fondamental dans la sphère numérique, se doit d'être respecté aussi bien par les plateformes, les marques, les entreprises que par les utilisateurs (principe d'auto-modération). L'auto discipline et le respect de l'autre développent l'empathie et font barrage aux cyber violences incluant le harcèlement, les diffusions de contenus haineux, la diffusion d'infox et la cyber radicalisation. Les cyberviolences peuvent avoir des conséquences psychologiques sur la santé et peuvent générer des dommages et des atteintes sur le plan des apprentissages notamment auprès des jeunes, En luttant contre les cyberviolences, on lutte contre les atteintes à la réputation.

Le respect entre usagers via leurs avatars est loin d'être un acquis du numérique et du web 2.0. Le respect est essentiel à l'évolution sociétale, particulièrement aux progrès dans l'éducation, le travail, l'économie, la culture et la science. L'irrespect sape la communication et la coopération interhumaine et crée un environnement toxique. Le Métaverse ne doit pas être une zone de non-droits et doit demeurer une zone de respect.

Aucun des principes énoncés dans la Charte ne peut être interprété comme poursuivant un objectif de sur-censure, d'atteinte à l'essentielle liberté d'expression ni comme étant une restriction à participer à des expériences de jeu vidéo ou d'immersion fictionnelle dans les zones de divertissements du Metaverses. Le champ des pratiques visées dans la Charte se limite aux interactions entre usagers sans porter atteinte aux règles de l'art en matière de jeu vidéo ou de fiction, en vue de divertir dans les espaces numériques, pour autant que les règles relatives à la protection des personnes et des mineurs et des personnes vulnérables soient respectées.

Mon avatar dans le Metaverse étant une extension de ma personnalité, l'usage du "Je" dans cette Charte vise les comportements de la personne et de mon avatar. Les engagements d'efforts et d'attention ci-après sont liés à mon propre consentement et sont dépourvus d'obligation de résultat.

Les principes d'engagement qui gouvernent la Charte du #Metarespect et qui ont pour objet de participer collectivement à la construction d'un Métaverse de Respect et de Diversité par design sont ci-après exposés :

1. JE RESPECTE LES AUTRES AVATARS

Je m'exprime dans les métaverses et publie des contenus (voix, textes, hashtags, visuels, vidéos...) dans le respect et je m'abstiens de porter atteinte aux droits et libertés fondamentales des autres individus et de leurs avatars, à la fois dans l'espace numérique (en ligne) et dans l'espace public (hors ligne). Je m'abstiens donc de diffuser ou relayer des "Contenus Cyberviolents" : harcelants, racistes, antisémites, homophobes, sexistes, discriminants ou stigmatisant en raison de l'origine, de la croyance, de la religion ou d'un handicap, d'une particularité physique ou incitants au refus de la diversité, à la haine, à la violence ou au terrorisme.

2. MES AVATARS SONT NON VIOLENTS : JE MODÈRE LES GESTES ET L'EXPRESSION DE MES AVATARS

Je veille à contrôler l'expression respecteuse de mon avatar pour ne pas diffuser ni partager ni soutenir des Contenus Cyber-violents.

3. JE PROTÈGE LES AVATARS DES MINEURS / JE ME PROTÈGE EN TANT QUE MINEUR VIA MON AVATAR

Je déclare que la protection des mineurs est essentielle. Lorsque j'interagis avec des mineurs, je ne favorise pas l'inscription de ceux n'ayant pas l'âge requis pour accéder à certaines fonctionnalités du metaverse ou zones des metaverses. Je favorise l'activation du contrôle parental lorsqu'un mineur est concerné. Le cas échéant, je me protège en tant que mineur.

4. JE MODÈRE LES CONTENUS DÉPOSÉS PAR DES AVATARS TIERS SUR LES ESPACES DU METAVERSE DONT J'AI LA RESPONSABILITÉ

Si je suis destinataire ou témoin d'un contenu contraire à cette Charte (cyber-violent, cyber-discriminant ou cyber-harcelant), j'agis dans les meilleurs délais, de manière appropriée, en modérant dans la limite de mes moyens et capacités : soit en marquant ma distance critique, soit en retirant lorsque cela est possible le contenu irrespectueux, soit en le signalant.

5. JE M'ENGAGE À PROMOUVOIR LE *MÉTARESPECT*

Ainsi je m'engage - lorsque j'en ai l'opportunité - à respecter les principes de la présente Charte du MetaRespect, pour notamment promouvoir un Métaverse dans lequel l'anonymat vis à vis de la plateforme de metaverse soit proscrite afin de contribuer à abaisser le niveau potentiel des cyberviolences. En tant qu'usager, je suis libre de choisir mon/mes avatar(s) et pseudonyme(s) dans leur diversité. Je m'engage en outre à m'intéresser à suivre les formations qui me seraient raisonnablement proposées pour me sensibiliser au respect dans les Metaverses.

6. JE M'ENGAGE À ENCOURAGER LA REPRÉSENTATION DE LA DIVERSITÉ DE LA SOCIÉTÉ DANS LES METAVERSES DANS LESQUELS J'ÉVOLUE

Afin que les Metaverses ne deviennent pas des zones dépourvues de diversité, je m'engage à rester attentif à ces questions et à encourager à plus de diversité lorsque j'en ai la possibilité lors de mes actions et celles de mes Avatars.

7. JE M'ENGAGE À M'EFFORCER DE PRÉVENIR ET ME FORMER A LA PREVENTION DES CYBER-VIOLENCES ET DES ADDICTIONS

Chaque signataire s'engage en responsabilité, à prévenir, identifier, signaler et le cas échéant agir contre toutes les formes de cyber-violences qu'elles soient morales ou physiques et telles que précisées en préambule, afin de contribuer à faire des réseaux sociaux, du numérique et spécifiquement des Métaverses des espaces de confiance dans la diversité et de respect, dépourvus d'encouragement à l'addiction vis a à vis des mineurs.

8. J'AFFICHE LE LABEL RESPECT ZONE DANS LES METAVERSES

Afin de contribuer à construire des métaverses de respect par design, j'affiche le label Respect Zone de manière visible et si cela est possible sur mon Avatar et dans les espaces du Metaverse que je contrôle en tout ou partie, le cas échéant, et sur mon espace en métaverse, et je renvoie vers les bonnes pratiques proposées par Respect Zone. Ma signature : *www.respectzone.org* .



Votre signature :



Nom de votre avatar :

Note: les individus sont encouragés à mentionner le nom de leur avatar dans chaque metaverse



APPEL POUR DES MÉTAVERSES DE RESPECT ET DE DIVERSITÉ

Appel lancé par Respect Zone pour garantir une éthique des Métaverses de Respect et de Diversité

Nous, signataires de cet Appel, invoquons la mise en place de Métaverses de respect et de diversité.

Nous appelons à construire collectivement par nos projets, réflexions, travaux, réalisations, comportements et usages à édifier des metaverses dans le sens de la confiance, de la prévention, des usages non-cyberviolents et de la protection des usagers dans leur diversité, avec une attention particulière pour protéger les mineurs et leurs avatars.

Les signataires s'engagent à valoriser lorsque possible l'éducation aux écrans et la prévention des infox dans les métaverses.

Pour y parvenir, nous souscrivons aux termes de la CHARTE MetaRespect et aux 35 Propositions Respect Zone.

www.respectzone.org

Votre signature :

Nom de votre avatar :

Note: les individus sont encouragés à mentionner le nom de leur avatar dans chaque metaverse

“Le métaverse arrive. Le métaverse n'est pas seulement un lieu de jeu. Les mondes du futur seront photoréalistes, obéiront aux lois de la physique et seront habités par des avatars humains et des êtres d'IA. Nous créerons un avenir dans ces métavers avant de pouvoir véritablement télécharger leurs plans pour les fabriquer dans le monde physique"

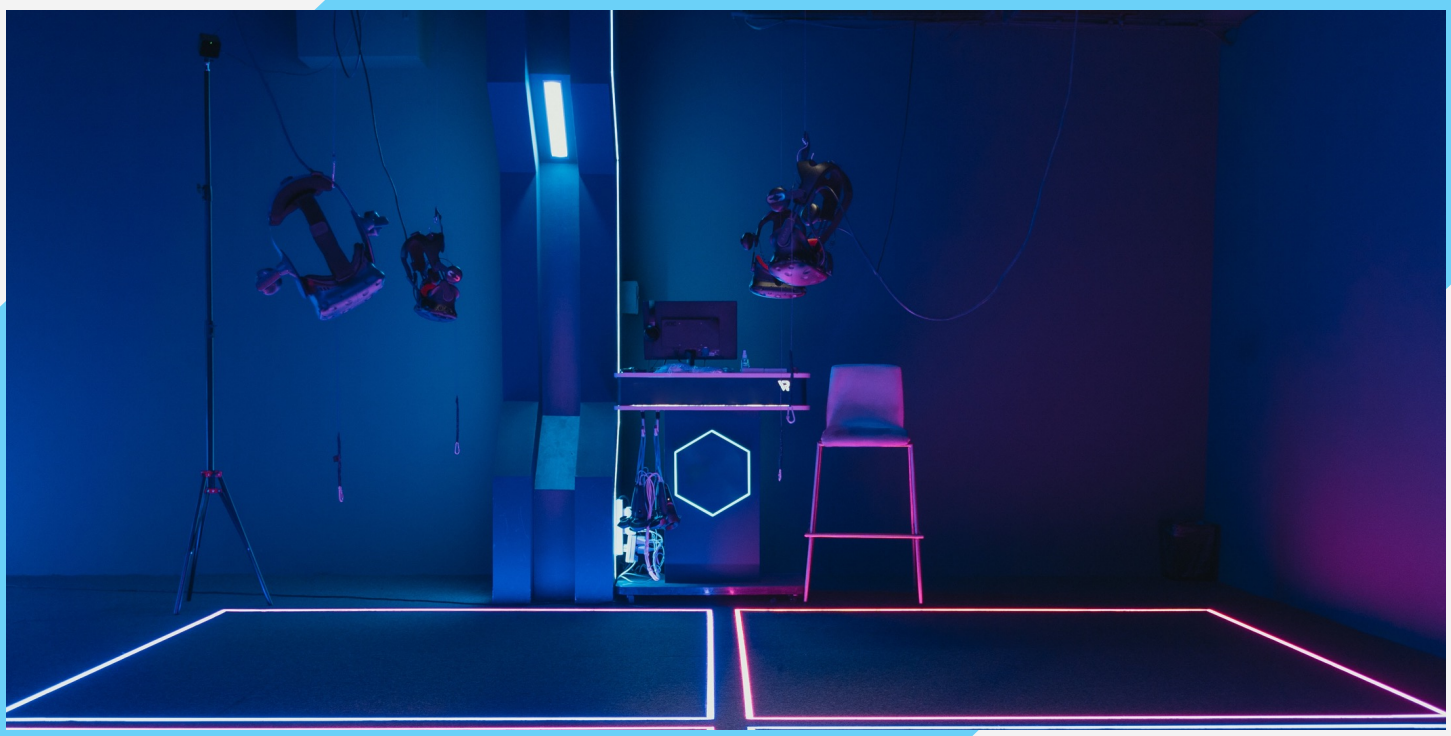
Jensen Huang, Nvidia [5].

[5] *"The metaverse is coming. Metaverse is not only a place to game. Future worlds will be photorealistic, obey the laws of physics, and be inhabited by human avatars and AI beings. We will create a future in these metaverses before actually downloading the blueprints to be fab’ed in the physical world”* **Jensen Huang, Nvidia.**

AVANT-PROPOS

"Il s'agit d'un réseau interopérable et à grande échelle de mondes virtuels en temps réel,
qui peuvent être expérimentés de manière synchrone et persistante
par un nombre effectivement illimité d'utilisateurs,
chacun ayant un sentiment individuel de présence." *

Matthew Ball, Author, formerly Amazon



PLURALITÉ OU SINGULARITÉ DE “MÉTAVERSE(S)”

A l’heure actuelle, il existe plusieurs univers numériques immersifs répondant à la définition du metaverse (Meta Horizon Worlds, Sandbox, Roblox, Decentraland, Axie Infinity, etc.).

Note importante : par convention et par souci de simplification de langage uniquement, nous nous référerons à la notion de “**Metaverse**”, en conséquence, nous utiliserons le **singulier** (ci-après dans cette étude : “**Le Metaverse**”) pour faciliter la lecture de cette étude. En effet, la question du ou des Metaverses n’est actuellement pas encore tranchée par les experts.

LEXIQUE DU METAVERSE ET DES CYBER VIOLENCES

Avatar : la représentation en 3 D d'un utilisateur dans le Metaverse[6]

Blockchain : registre distribué dans lequel les informations relatives aux opérations sont stockées dans des blocs. Un nouveau bloc est relié à la chaîne de blocs existants au moyen d'un processus informatisé qui valide les opérations[7].

Intelligence artificielle : l'intelligence artificielle représente tout outil utilisé par une machine afin de « *reproduire des comportements liés aux humains, tels que le raisonnement, la planification et la créativité* » [8]

Interopérabilité : l'interopérabilité désigne la capacité d'outils à communiquer entre eux[9].

Metaverse : Ensemble d'univers virtuels immersifs permettant une expérience collective. C'est l'accès à un espace numérique dit 'virtuel', expansif, immersif et en trois dimensions, dans lequel les utilisateurs interagissent via leurs avatars numériques10.

Modération communautaire : un système qui envisage d'inclure les joueurs dans la modération des jeux pour lutter contre la diffusion de la responsabilité[11].

NFTs : Un NFT est un jeton numérique à caractère unique non fongible, un **certificat d'authenticité d'un bien classé sur une blockchain et qui ne pourra plus y être supprimé**. Il peut concerner un objet physique ou non[12].

Nudge: Le «Nudge» figure parmi les principaux outils de communication et peut se traduire par «Coup de pouce». Il a pour objectif d'inciter les individus exposés au nudge, à agir dans l'intérêt déterminé par ce nudge. Les actions de nudge peuvent concerner par exemple la protection environnementale, la propreté, la sécurité ou la lutte contre les incivilités.

Respect par Design: Univers technologique qui prévoit la notion de respect à sa conception et dans son ergonomie.

Technologies immersives (VR, AR, XR) : Les technologies immersives visent à plonger, mettre en situation l'utilisateur dans un environnement numérique avec lequel il est capable d'interagir. Ces technologies englobent notamment la réalité virtuelle, la réalité augmentée et la réalité mixte[13].

---

[6] Lilia, 2022, "Avatar : Que signifie réellement ce terme ?", Réalité *virtuelle,* Juillet 2022.

[7] FMI, 2022, "Petit glossaire des monnaies numériques", *Fonds Monétaire International*, Septembre 2022.

[8] CNIL, 2022, "Intelligence artificielle, de quoi parle-t-on ?", *CNIL,* 5 avril.

[9] Sage, Définition : Interopérabilité (numérique)

[10] CAR, Polona, MADIEGA, Tambiama André, NIESTADT, Maria, 2022, "Metaverse - Opportunities, risks and policy implications", European Parliamentary Research Service, June 24th.

[11] DILCRAH, 2022, Civisme et jeux vidéo : l'éclairage des sciences comportementales.

[12] HUBERT, Michel, 2022, "La nature juridique des NFT", *LALDPE Actualité Juridique,* 13 Août.

[13] Ministère de l'Économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique, 2022, "Les technologies immersives", *Le portail de la Direction générale des Entreprises,* 23 Juin.

Focus : termes désignant certaines cyberviolences[14]

Cyberstalking : Traque, qui peut être qualifiée d'obsessionnelle, orchestrée sur Internet à l'encontre d'une personne. L'auteur des faits adresse régulièrement des « indices » de son passage à sa victime, ce qui suscite chez elle un fort sentiment d'insécurité.

Deepfake : Technique de manipulation audiovisuelle qui repose sur l'intelligence artificielle et qui permet d'incruster des visages, d'insérer des voix et des discours ou des gestes dans des vidéos déjà existantes. Souvent utilisé pour produire des vidéos à caractère pornographique, ce trucage numérique consiste à nuire en détournant l'image d'une personne.

Doxing : Pratique qui vise à rechercher et à collecter, depuis des sources ouvertes, des données et des informations personnelles relatives à un individu puis à les publier en ligne à son insu dans le seul but de lui nuire (intimidation, humiliation, menaces, etc.).

Fisha : Groupes qui se réunissent sur les réseaux sociaux pour divulguer et partager des photos et vidéos sexuelles de jeunes filles souvent mineures (plus rarement de garçons homosexuels) à leur insu. Des informations personnelles sur les victimes y sont révélées.

Flaming : Série de messages hostiles et insultants en ligne qui s'adressent à une personne ou à un groupe de personnes et touchent à leur intégrité physique ou psychique.

Sextorsion : Menaces de partage d'images intimes exercées dans le but principal de contraindre la personne à envoyer davantage d'images sexuellement explicites, d'obtenir d'elle des faveurs sexuelles sans son libre consentement, de lui extorquer de l'argent, voire dans quelques cas de poursuivre une relation amoureuse avec elle, etc.

Slut-shaming : Pratique qui touche particulièrement les jeunes filles et qui consiste à blâmer et à déconsidérer celles dont l'apparence, la tenue vestimentaire, le maquillage, l'attitude, voire les comportements amoureux et sexuels, qu'ils soient réels ou supposés, ne correspondent pas aux normes sexuées en vigueur dans leurs groupes d'appartenance.

Upskirting : Pratique voyeuriste qui vise à prendre une photo de l'entrejambe d'une femme en plaçant un appareil photo en dessous de sa jupe, à son insu, et à la diffuser sur Internet par le biais des réseaux sociaux, des plates-formes vidéo ou de mobile à mobile.

[14] Définitions tirées du site Cyberneticproject.eu

RESPECT ZONE : QUI SOMMES-NOUS ?

La présente étude propose la synthèse d'une consultation diligentée et rédigée par **l'organisation non gouvernementale Respect Zone, association indépendante et sans but lucratif**. Fondée en 2012 en France (association loi de 1901 déclarée en France, en Belgique et aux USA), elle est dirigée par des bénévoles, intervient sur le terrain et lutte au quotidien contre les cyber violences, le harcèlement, les infox et la haine en ligne. En 1997, Respect Zone publiait ses "*50 Propositions pour détoxifier les réseaux sociaux*".

Parmi ses missions statutaires, Respect Zone assure en priorité celles de mener :

- **RÉFLEXIONS :** Produire et partager la connaissance : nous menons des études, notamment sur les causes et les effets des cyberviolences (harcèlement, haine, désinformation), et informons parallèlement sur les droits et les solutions positives utiles aux bonnes pratiques dans l'univers numérique.

- **PRÉVENTION** : Sensibiliser et former (notamment les jeunes) : nous ouvrons des espaces de discussions collectives et apportons des outils conçus pour prévenir et (ré)agir face aux cyber-violences. Nos actions sont adaptables à tous les publics : écoles, universités, familles, entreprises, associations, centres sportifs et culturels, collectivités territoriales.

- **ASSISTANCE** : Soutenir les victimes et mener des actions juridiques : l'association assiste juridiquement les victimes de cyber-violences et leurs proches, et se constitue partie civile dans les affaires liées à son objet social via son Cercle des Juristes avec le support de la Clinique Juridique Respect Zone hébergée à l'Université Paris Dauphine.

- **PLAIDOYER** : Porter les causes de l'association dans le débat public et participer à des chantiers législatifs, pour diffuser ces propositions et « détoxer » l'espace digital (Internet, réseaux sociaux, metaverses…).

  Force de propositions, l'ONG est un interlocuteur reconnu par les pouvoirs publics. Elle est également partenaire de différents forums, associations, entreprises (dont Accuracy, TF1) et réseaux sociaux ou plateformes (tels que Meta, Amazon ou Yubo).

  Sur le plan institutionnel, Respect Zone est notamment : Membre du Comité Exécutif du *Online Child Protection Lab* installé par le Président français lors du *Forum de la Paix* le 10 novembre 2022.

Membre du
Metaverse Standard Forum

Partenaire de la
Dilcrah depuis 2012

Membre fondateur de l'Observatoire de la haine en ligne – Conseil Supérieur de l'Audiovisuel (ARCOM)

Membre du Comité des Parents contre les situations de harcèlement – Ministère délégué à la Citoyenneté

Membre du Conseil français des associations pour les Droits de l'Enfant (COFRADE)

En charge de la Clinique Juridique Respect Zone des Droits Humains Numériques en lien avec son Cercle des Juristes (Université Paris - Dauphine)

MINISTÈRE
DES SPORTS
ET DES JEUX OLYMPIQUES
ET PARALYMPIQUES
Liberté
Égalité
Fraternité

Partenaire “Ethique et Intégrité” du Ministère des Sports

Commission européenne

Partenaire de la *Commission européenne*

COUNCIL OF EUROPE
CONSEIL DE L'EUROPE

Partenaire du *Conseil de l'Europe*

UNESCO
Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

Partenaire de l'*UNESCO*

CESER Auvergne-Rhône-Alpes

Membre du *CESER* Région Auvergne PACA

STRATÉGIES GRAND PRIX

Lauréat du Grand Prix Stratégies Grandes Causes 2015

Safer Internet Day
20 ans
#ET DEMAIN ?

Membre du *Safer Internet Day*

CHAPITRE 1. ENJEUX DE RESPECT ET DE DIVERSITÉ DANS LE METAVERSE

"Le métaverse est là, il ne se transforme pas seulement la façon dont nous voyons le monde, mais aussi la façon dont nous y participons, de l'atelier à la salle de réunion. "

Satya Nadella, Microsoft



Le Metaverse est souvent décrit comme un concept inabouti et utopique, un monde soutenu par les nouvelles technologies immersives et censé repousser les limites de la matérialité et de la distance. Le Metaverse peut être défini comme un monde virtuel expansif, immersif et en trois dimensions, dans lequel les utilisateurs interagissent via leurs avatars numériques[15]. Selon une formule éloquente : Internet c'est être devant, le metaverse, c'est être dedans.

Les avatars offrent aux usagers du Metaverse la possibilité de prolonger leur présence en ligne par une forme d'extension de leur personnalité dans le monde virtuel immersif. Les avatars peuvent être personnalisés pour nous ressembler étroitement, ou bien prendre une toute autre forme. Les avatars peuvent être anthropomorphiques ou ressembler au fruit de l'imagination[16], et donc répondre aux options offertes par l'opérateur choisi. En notant qu'un algorithme est susceptible de générer et d'animer un avatar à l'aide de l'intelligence artificielle[17].

Les avatars sont-ils donc le prolongement de la personnalité juridique de l'utilisateur, rendant les utilisateurs responsables de leurs comportements virtuels ? Selon la majorité des avis énoncés par les experts, la réponse est positive. Dans cette hypothèse, plusieurs problèmes restent alors non résolus, tels que le régime juridique des avatars et les conséquences liées à la responsabilité en cas d'infractions commises dans le Métaverse. La question s'est d'ailleurs déjà posée lors d'une polémique au sujet d'une d'agression sexuelle virtuelle, alléguée dans Horizon Worlds (une première version du Metaverse, proposé par Meta[18]).

Selon le Forum économique mondial, cet espace virtuel, qui permet déjà de créer des réunions de travail virtuelles en 3D, des jeux et des rencontres, sera alimenté par des innovations dans les technologies de réalité virtuelle[19], augmentée[20] et mixte, en utilisant les monnaies numériques[21], la blockchain[22] et les NFT[23]. Comme l'indique leur définition, le Metaverse et les technologies qui le composent se veulent hyper réalistes et immersifs, caractéristiques qui peuvent constituer une grande menace pour la vie privée et la sécurité des utilisateurs[24]. En effet, la construction d'avatars réalistes et « d'interactions virtuelles » dans

[15] CAR, Polona, MADIEGA, Tambiama André, NIESTADT, Maria, 2022, "Metaverse - Opportunities, risks and policy implications", European Parliamentary Research Service, June 24th.
[16] METAMANDRILL, "Metaverse Avatar Guide: embody yourself in the Metaverse".
[17] BREIA, Rachel, 2022, "What are AI avatars : a guide to intelligent virtual beings", *Sensorium*, June 29th.
[18] SINGH, Katherine, 2022, "In the Metaverse, sexual assault is very real - So what can we do legally?", *Refinery29,* June 13th.
[19] ROSENBERG, Louis, 2022, "Regulation of the Metaverse: A Roadmap : The risks and regulatory solutions for largescale consumer platforms", *ICVARS '22: Proceedings of the 6th International Conference on Virtual and Augmented Reality Simulations*, August 25th.
[20] *Ibid.*
[21] FMI, 2022, "Petit glossaire des monnaies numériques", *Fonds Monétaire International*, Septembre 2022.
[22] *Ibid.*
[23] Un NFT est un jeton numérique à caractère unique non fongible, un **certificat d'authenticité d'un bien classé sur une blockchain et qui ne pourra plus y être supprimé**. Il peut concerner un objet physique ou non. HUBERT, Michel, 2022, "La nature juridique des NFT", *LALDPE Actualité Juridique,* 13 Août.
[24] NAIR, Vivek, GARRIDO, Gonzalo Munilla, SONG, Dawn, 2022, Exploring the Unprecedented Privacy Risks of the Metaverse, *ArXiv,* July 26th.

le Metaverse impliquent la collecte de données biométriques sensibles, telles que les empreintes digitales, la reconnaissance vocale et la reconnaissance faciale, entre autres[25].

Malgré plusieurs voix plaidant en faveur d'un seul Metaverse, à l'heure actuelle, plusieurs sociétés de jeux (Roblox) et des géants de la technologie tels que Meta (ancien Facebook) proposent plusieurs versions[26]. La plus controversée est la version de Meta, appelée Horizon Worlds, qui peut déjà être expérimentée par les utilisateurs aux États-Unis, au Canada, au Royaume-Uni, en France et en Espagne, via le casque de réalité virtuelle Oculus Quest 2[27].

Le caractère immersif du Metaverse est la différence essentielle avec le web 2.0 tel que nous le connaissons. Cependant, comme Meta l'a précisé à de nombreuses reprises, Horizon Worlds consiste aussi à "répliquer" dans une certaine mesure la plupart des activités que nous menons maintenant hors ligne, comme le travail, les activités culturelles, les activités commerciales, etc[28]. Grâce au Metaverse, sont envisagés des gains de productivité, un meilleur accès à la culture, à des expériences nouvelles et infinies, une réduction de la notion d'espace et des besoins réduits de voyager[29].

Bien que cela puisse sembler être un développement technologique passionnant, qui permettra d'énormes progrès en termes d'interactions sociales, d'éducation immersive, de liberté d'expression et du monde du travail, nous devons être prudents face aux nombreux problèmes que le Metaverse peut générer ou amplifier[30]. Il est essentiel de promouvoir un Metaverse fondé sur des principes clés tels que le respect, la diversité, l'inclusion et la modération. La notion de responsabilité dans le Metaverse intéresse notre rapport et nos propositions. Il doit être un monde virtuel dans lequel nous pouvons interagir librement mais de manière responsable, fondée sur des règles et règlements dont le non-respect devrait entraîner des sanctions proportionnées. Prévenir et combattre efficacement toutes les formes de cyberviolences doit être considéré comme une priorité dans la réflexion sur le devenir de la construction du Metaverse.

Clarifier les questions juridiques est essentiel, car le Metaverse représentera une communauté virtuelle ou, comme l'a souligné l'un de nos répondants, une cité numérique[31]. Et toutes les communautés ont besoin d'un ensemble de règles claires pour fonctionner.

Pour assurer la création d'un Metaverse respirable et responsable, de respect et de diversité, notre rapport propose les recommandations/points d'action suivants pour construire un Metaverse Respect by design, couvrant des aspects tels que la protection des mineurs, la modération, les outils juridiques et les mécanismes de coopération entre toutes les parties prenantes impliquées dans le développement du Metaverse.

---

[25] CAR, Polona, MADIEGA, Tambiama André, NIESTADT, Maria, 2022, "Metaverse - Opportunities, risks and policy implications", European Parliamentary Research Service, June 24th.

[26] KAYYALI, Adnan, 2022, "How many Metaverses are there?", *Inside telecom International telecoms business magazine*, September 9th.

[27] TOUZANI, Samir, 2022, "Meta lance en France son métavers Horizon Worlds", *Les Echos,* 18 août.

[28] NOVET, Jordan, 2022, "Mark Zuckerberg envisions a billion people in the metaverse spending hundreds of dollars each", *CNBC*, June 22nd.

[29] REDDY, Poondru, 2022, "Metaverse: the multilayer reproduction of physical world", *Medium*, May 28th.

[30] HINDUJA, Sameer, 2022, "Metaverse: opportunities, risks and harms", *TackleBullying.ie*, July 13th.

[31] Audition de Alexei Grinbaum, basée sur le questionnaire Respect Zone.

« Je rêve d'un Metaverse de Respect et de Diversité car … »

« Je rêve d'un Metaverse respectueux, divers et inclusif qui prenne le meilleur du monde réel et offre toutes les opportunités du virtuel, qui réponde de manière éthique et numérique aux besoins des usagers tout en maintenant leur ancrage dans le monde physique. »





Cécile Théard-Jallu et Guillaume Jagerschmidt, avocats - De Gaulle Fleurance

« Je rêve d'un Metaverse ouvert et décentralisé . »



Frédéric Bardeau,
Président et co-fondateur Simplon.co

« Je rêve d'un Metaverse de l'égalité et de la fraternité entre les acteurs, c'est de l'utopie, mais c'est celui de mes rêves. »



Pascal Etain,
Maître de Conférences à l'Université Paris Dauphine

« Je rêve d'un Métavers respectueux, divers et inclusif qui se conjugue au pluriel et qui se prononce à l'européenne. »



Henri Verdier,
Ambassadeur pour le numérique

«Je rêve d'un Metaverse respectueux, divers et inclusif qui ne répète pas les mêmes écueils que le Web 2.0 mais au contraire les anticipe. »



David Cohen,
Chef du service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de l'hôpital Pitié-Salpêtrière à Paris

« Je rêve d'un Metaverse respectueux, diverse et inclusif qui inspire confiance et révèle toutes les opportunités du numérique. »



Axelle Desaint, Directrice du pôle éducation au numérique de Tralalere et Directrice d'Internet Sans Crainte.

« Le Metaverse doit rester du domaine du rêve et ne pas devenir une réalité. »



Christophe Torrisi, Chef du département “Intelligence et sécurité économiques” chez IHEMI.

« Je rêve d'un Metaverse inclusif, dans lequel les individus se sentent respectés et protégés, qui ne soit pas que tourné vers le divertissement mais qui permette aux utilisateurs de s'élever, d'acquérir de nouvelles connaissances et de développer de nouvelles compétences utiles dans le monde réel. »



Hugo Spiess, co-fondateur et CEO de Prosoon

CHAPITRE 2. LES 35 PROPOSITIONS RESPECT ZONE EXPLIQUÉES

Propositions pratiques et outils pour garantir

un Metaverse de Respect, de Diversité et d'Inclusion



I. Sensibilisation des usagers

Proposition 1.

INCITER À PASSER UNE FORMATION OBLIGATOIRE COURTE/PERMIS DE NAVIGUER DANS LE METAVERSE POUR LES AVATARS

> *Permis, tutoriel et guide de bonnes pratiques pour les métaverses : un incontournable de l'accès au Métaverse.*

Le web 2.0 a été jusqu'à présent marqué par le manque de compréhension par les utilisateurs des outils numériques et de leur utilisation en toute sécurité et par l'absence de normes claires et d'application globale pour contraindre les opérateurs.

Il est utile de tirer les leçons de cette expérience et d'insister sur la nécessité d'éduquer et de responsabiliser les utilisateurs quant à l'utilisation de cette nouvelle technologie. Le principe du Permis/Formation est de pouvoir codifier les fondamentaux et d'aider les usagers à se familiariser avec les bons usages avant le grand saut dans les metaverses qui ont vocation à devenir infinis en taille. Ce Permis/Formation d'usage dans le Metaverse devrait être renouvelable, optionnelle et visible pour tous les utilisateurs mineurs et leurs parents. Son objectif est d'affirmer l'idée que l'utilisation des outils numériques doit s'accompagner d'une formation et que les usagers doivent ainsi y être familiarisés. Le Permis/Formation Métaverse aurait vocation à être délivré par un organisme de réglementation du Metaverse susceptible d'être organisé comme une unité chargée de superviser le développement et l'utilisation du Metaverse sur les avis de l'autorité chargée du éthique du online dans chaque pays (voir nos autres propositions en ce sens).

Si cette mesure peut sembler contraignante, l'apprentissage des fondamentaux est nécessaire pour aider les usagers à réduire les 'accidents de diffusion de cyberviolences' à éviter. Si les Avatars circulent dans le Métaverse, il existe des raisons fortes pour réguler la circulation comme dans tout espace public. Autoréguler sa façon de se comporter en ligne est un prérequis pour assurer la sécurité et la protection de soi et des autres usagers des métaverses, notamment les mineurs et les autres catégories d'usagers dits "vulnérables". Une telle requête implique des formations, c'est une mesure non pas de sélection des usagers, mais de salut public.

Une telle proposition suscite la question de qui pourra légitimement devenir l'autorité décisionnelle chargée d'effectuer ces contrôles et d'ordonner les sanctions. La majorité des 44 experts interrogés sur le sujet ont souligné le fait que donner autant de pouvoir aux acteurs privés et commerciaux pourrait non seulement être dangereux mais encore pourrait conduire à certaines dérives. Ainsi, les autorités publiques, les institutions publiques reconnues et autres acteurs de ce type (ex. : consortium d'acteurs de la société civile), pour lesquels des mécanismes de responsabilité et de contrôle sont déjà mis en place, pourraient proposer d'adapter leurs méthodes et garantir ainsi qu'elles limiteront certaines possibilités d'abus. Se posera la question de la non obtention du Permis/Formation. En l'absence de Permis/Formation, y aura-t-il des zones interdites ? devrait-on limiter des accès à des zones du metaverse dans lesquelles la diffusion de contenus pourrait être plus toxique ? Le but de cette mesure est de former sans restreindre la liberté de circulation des individus dans l'univers numérique et en respectant la règle de droit.

Proposition 2.

GÉNÉRALISER L'ACCÈS À DES FORMATIONS & LABELLISATIONS DE MISE EN CONFORMITÉ AVEC LES NORMES DE RESPECT ET DE DIVERSITÉ

> *Mise en place d'un programme de labellisation généralisée et de programme éducatif sur les métaverses dans les écoles (formation par des professionnelles, labellisation), centres sportifs et lieux périscolaires*

La consultation a renforcé notre conviction de la nécessité d'éduquer dès le plus jeune âge les usagers au respect et à la diversité dans le numérique au travers de l'utilisation responsable des outils numériques. Il sera ainsi utile d'organiser des interventions de sensibilisation et de formation, ainsi que des ateliers pratiques dans les écoles, centres sociaux et culturels, associations, universités, centres sportifs, collectivités et entreprises.

Ce que nous appelons "labellisation" consiste en une prise d'engagements de comportement de gestes éducatifs de prévention. C'est au final un partenariat qui se présente comme une série de partages de valeurs, d'actions et d'activités auxquels peuvent s'ajouter des projets spécifiques. Parmi d'autres initiatives, les entités labellisées (exemple : une école) signent une charte, susceptible d'être augmentée et basée sur le respect, la modération et la responsabilité et dans la conduite de campagnes de sensibilisation et d'éducation. Pour qu'une labellisation puisse réussir, il convient d'y apporter également un support de l'organisme de délivrance, telle qu'une assistance juridique pour traiter les cas de cyber-violence.

Les ONG expertes en lutte contre les cyber-violence et expertes en initiatives éducatives, disposent ici d'une expérience utile à la pacification du métaverse.

Le type de labellisation imaginée et testée depuis 2014 apporte aux structures labellisées les connaissances et les outils nécessaires pour anticiper, prévenir et combattre les cyber-violences susceptibles de se produire dans ce nouveau contexte virtuel. Plus encore, cela crée une atmosphère de rappel des bases du respect et des bons comportements, c'est le principe des *nudges* dont on perçoit l'efficacité.

En effet, en l'absence de règles prédéfinies, le Metaverse risquant de devenir un environnement toxique et violent, il existe des interrogations sur les bénéfices à venir de ces nouveaux "*mondes virtuels*". Selon l'étude menée par Ifop pour Talan et intitulée "*Les Français et les métavers*", 75% des français expriment une certaine forme de crainte vis-à-vis du Metaverse[32]. S'il est indéniable que le Metaverse présente de nouvelles opportunités en termes de communication interactive, de liberté d'expression, de créativité, et de progrès scientifiques notamment dans la médecine[33], il n'en demeure pas moins que des faits de cyber-violences dont nous sommes témoins aujourd'hui sur les réseaux sociaux actuels, seront très probablement présents dans le Metaverse et peut-être plus

[32] Ifop pour Talan, 2022, Les français et les métavers.

[33] Dawei Yang et al., Expert consensus on the metaverse in medicine, Clinical eHealth, Volume 5, 2022, Pages 1-9, ISSN 2588-9141.

violents. Selon une étude menée en 2021 par le centre de recherche IPSOS pour les associations françaises "*Féministes contre le cyberharcèlement*", 4 Français sur 10 se déclarent victimes de cyberviolence[34]. Les jeunes et les groupes vulnérables sont particulièrement touchés par la violence en ligne, selon la même étude. 87% des jeunes entre 18 et 24 ans ont déclaré avoir été victimes de cyberviolence au moins une fois, tandis que 85% de ceux s'identifiant comme LGBTQ+ ont déclaré la même chose. Le statu quo actuel justifie les inquiétudes du public quant au potentiel négatif du Metaverse.

Selon un article publié par le *World Economic Forum*, les problèmes de sécurité déjà existants dans la sphère virtuelle sont très susceptibles de s'appliquer également au Metaverse. De plus, en raison de la technologie hautement développée du Metaverse, les infractions qui y seraient commises peuvent devenir encore plus élaborées et leurs auteurs encore plus difficiles à appréhender et à traduire en justice. Certains des cybercrimes auxquels nous pouvons être confrontés sont "*les escroqueries, l'usurpation d'identité, le vol d'informations d'identification, la dette technologique, l'ingénierie sociale, l'espionnage, les vulnérabilités, la désinformation*"[35]. En général, on s'attend à ce que les attaques à motivation financière augmentent en fréquence et en agressivité dans ce nouveau monde virtuel.

Marquer positivement l'espace est une initiative gagnante pour pacifier l'espace collectif.

[34] Féministes contre le cyberharcèlement, IPSOS, 2021, Cyberviolence et cyberharcèlement : état des lieux d'un phénomène répandu.
[35] COLLARD, Anna Maria, 2022, "Crime in the metaverse is very real. But how do we police a world with no borders and no bodies?", *World Economic Forum,* August 18th.

Proposition 3.

MISE EN PLACE DE CAMPAGNES DE SENSIBILISATION DANS LES METAVERSES SUR LES DANGERS DES CYBERVIOLENCES ET SUR LES RISQUES D'ATTEINTES A LA DIVERSITÉ

Les experts consultés pour établir ce rapport-plan d'action ont convenu que la manière la plus efficace d'assurer le respect des principes clés dans le Metaverse est d'éduquer les utilisateurs dans leur esprit. Sont proposées ici une série de mesures pédagogiques et campagnes pour les usagers des metaverses et pour les personnes non encore utilisatrices, ceci pour garantir que le Metaverse soit un espace de sécurité pour l'ensemble de ses utilisateurs (avec des campagnes spécifiques à l'égard de groupes de population tels que les mineurs).

Tout d'abord, Respect Zone a constaté l'efficacité des campagnes de sensibilisation obligatoires et fréquentes dans les écoles et les entreprises. Tous les utilisateurs potentiels doivent être sensibilisés aux dangers de l'utilisation de cette nouvelle technologie et aux outils dont ils disposent pour se protéger. Les entités privées et publiques doivent être responsables et travailler ensemble. Ces campagnes devront sensibiliser les publics à une "*utilisation responsable*" des outils numériques, sans utiliser un ton moralisateur ni autoritariste. Ces campagnes seront adaptées à l'âge, aux compétences et au niveau de compréhension des utilisateurs potentiels et seront menées avec régularité dans et en dehors des écrans du Métaverse et dans le respect de la diversité des audiences qu'elles viseront. Il doit y avoir une continuité entre la formation offerte à l'école et celle offerte dans le cadre professionnel.

Il est aussi recommendé d'utiliser pour ces campagnes les technologies innovantes et immersives, et sur tous les réseaux sociaux, qui entourent ou traitent du Metaverse, pour créer des campagnes de sensibilisation plus efficaces en ce qui concerne le harcèlement, la discrimination et d'autres problèmes similaires. La réalité virtuelle est un outil puissant, car elle nous permet de positionner l'usager par exemple du point de vue d'une potentielle victime. À terme, l'utilisation de la technologie de réalité virtuelle avec une approche raisonnée, peut augmenter l'empathie, en raison de ce que l'on appelle l'effet "*Proteus*" d'incarnation de l'autre. Incarner un personnage c'est nous rapprocher de ses caractéristiques et ainsi faciliter l'empathie. En Belgique et en France, par exemple, plusieurs écoles utilisent déjà cette technologie pour lutter contre le harcèlement, notamment le harcèlement sexuel[36]. Pour toutes ces raisons, le développement de telles campagnes en partenariat public-privé doit figurer au rang des propositions prioritaires de sensibilisation. Les plateformes et opérateurs de metaverse devront s'obliger à financer un minimum de campagne annuellement en ce sens en y associant les acteurs experts en remédiation.

[36] GAGNAIRE P., LOEB S., MASSARD J., 2022, "Harcèlement : la realité virtuelle au service de la prévention", *FranceInfo,* 21 Octobre.

II. Modération

L'un des plus grands défis du Metaverse, comme l'ont noté ses fondateurs, est probablement la modération. Il semble qu'il soit pratiquement impossible de modérer en temps réel toutes les interactions ayant lieu dans le Metaverse, selon Andrew Bosworth, le directeur technique (CTO) de Meta. Dans ses écrits, ce dernier décrit cette difficulté comme une "menace existentielle"[37].

La modération est une question particulièrement importante parce que, contrairement aux réseaux sociaux d'aujourd'hui, le Metaverse se doit d'être modéré en temps réel et cette modération s'avère délicate tant elle s'applique aux comportements, et pas juste aux contenus émis par l'usager. La promesse du Metaverse est que tous les utilisateurs vont pouvoir être connectés en même temps (rejoignant la notion d'interopérabilité). Ces deux spécificités du Metaverse rendent la modération techniquement complexe à rendre effective. Contrairement au web 2.0, qui peut être considéré comme un internet de diffusion sans gestes, la plupart des interactions dans le Metaverse seront difficilement traçables. S'il est effectivement possible d'enregistrer une interaction, ou du moins l'audio, cela poserait des difficultés concernant un des droits fondamentaux, celui de l'atteinte à la vie privée[38]. Or, afin d'établir que l'existence d'une infraction ou d'un comportement indésirable a eu lieu, il est nécessaire de recueillir des preuves. A cela s'ajoute la difficile mission de définir ce qu'est un comportement indésirable. Les différences culturelles, entre autres, rendent complexe la catégorisation des comportements humains en "acceptables et inacceptables", à l'exception de ceux qui sont déjà reconnus par la communauté internationale comme violents. Néanmoins, garantir la sécurité des utilisateurs est la direction recherchée.

Méta par exemple a affirmé son souci de résoudre la question de la modération. À l'heure actuelle, sont explorées deux options principales : (1) la création de zones de sécurité ("*personal boundary*" et "*safe zone*") et (2) l'investissement dans la technologie de l'IA qui pourrait être utilisée pour détecter les cas de cyberviolence. Nombre d'opérateurs de jeux vidéo prennent aussi à cœur la nécessité de protéger leurs utilisateurs et investissent de plus en plus dans des codes de bonne conduite et des directives informées à la fois par des experts et par les utilisateurs pour favoriser un environnement de jeu créatif, ludique et sûr.

Respect Zone propose donc de renforcer le travail sur l'amélioration des algorithmes d'IA en conformité avec la directive européenne. La participation dite "*inclusive*" en parallèle des utilisateurs dans le processus de modération afin de renforcer les liens "*communautaires*" est essentielle. Cela permettra d'assurer ainsi un système de modération plus "complet", combinant des modérateurs humains, avec des technologies d'intelligence artificielle et des systèmes participatifs de type communautaires.

[37] MURPHY, Hannah, 2021, "How will Facebook keep its Metaverse safe for users?", *Financial Times,* November 12th.
[38] Meta, Notice of monitoring and recording to improve safety in Horizon Worlds

Proposition 4.

FORMATION CERTIFIANTE OBLIGATOIRE DES MODÉRATEURS, DISPENSÉE PAR DES ORGANISMES INDÉPENDANTS

> *Certification des formations pour les modérateurs et garanties de confiance des systèmes d'algorithmes d'IA (catégorisation des différentes systèmes d'intelligence artificielle et conformité à la directive 28/09/2022)*

Interrogé sur l'importance de la modération, l'un de nos experts, Jérémie Mani (ancien fondateur de l'entreprise Netino by Webhelp), a suggéré que l'accent devait être mis sur l'investissement dans des modérateurs humains culturellement familiarisés avec les utilisateurs et les actes qu'ils modéreront. Cette méthode peut garantir une meilleure modération et de meilleures données pour "nourrir" l'apprentissage des algorithmes d'IA, qui peuvent alors prendre en charge l'essentiel de la modération. En effet, l'utilisation de l'intelligence artificielle sera nécessaire, car la quantité d'interactions rendues possibles par le Metaverse est tout simplement impossible à gérer par les humains. Un autre sujet important lié à l'idée d'utiliser l'intelligence artificielle pour la modération de contenu réside dans la transparence des données utilisées pour alimenter les algorithmes sur le sujet qui nous occupe. Audrey Herblin-Stoop a soulevé ce point lors de son audition. Cette dernière souligne que les algorithmes sont entraînés et qu'ainsi, une grande partie de ce qui constitue "*le potentiel biais algorithmique, c'est la base sur laquelle l'algorithme est entraîné*". La transparence raisonnée et responsable garantit la représentativité. Le principe, dans des lieux d'expression publique, est de pouvoir vérifier d'où proviennent les données et de prévenir les biais potentiels à l'aide d'algorithmes capables de modérer plus efficacement le contenu et les comportements, et moins susceptibles de provoquer des discriminations ou d'autres types de mal. La transparence aide à endiguer les biais toxiques en autorisant un rétro contrôle collaboratif des ONG et autorités en charge de vérifier les algorithmes.

Lorsque l'on parle plus généralement d'algorithmes, tels que les algorithmes utilisés pour la publicité ciblée ou pour proposer aux utilisateurs un certain type de contenu, la transparence reste la clé. Nous devons comprendre le fonctionnement de l'algorithme et le type d'informations qu'il collecte auprès des usagers afin d'améliorer la protection de nos activités en ligne. Comme le souligne David Cohen, de nombreux utilisateurs des médias sociaux et d'Internet en général ne savent pas nécessairement et en dépit du RGPD, ou des règles équivalentes, que leurs données qui ont été collectées sont utilisées pour certaines applications ou certains services en ligne. En conséquence, les données recueillies permettent d'influencer les comportements. Si ces données indiquent un intérêt pour une activité particulière ou un type de contenu particulier, ce contenu sera proposé plus fréquemment à l'utilisateur. En pratique, cela peut conduire à l'isolement des utilisateurs dans des "*bulles*" virtuelles d'individus partageant les mêmes idées ou de contenus pouvant être toxiques. Par exemple, les habitudes en ligne d'une personne déprimée peuvent conduire à lui proposer - par empirisme de choix - des contenus incitant à la dépression, accentuant ainsi davantage le trouble mental que l'utilisateur éprouve (plus grave, ce fut le cas un temps avec la prévalence de contenus susceptibles d'inciter au suicide).

Respect Zone s'engage activement dans l'amélioration de la modération et la reconnaissance de la formation des modérateurs et du statut qui doit être dévolu à ces professionnels utilisant des techniques de plus en plus complexes. Les modérateurs humains sont chargés d'une responsabilité civique. D'une

certaine manière, ils coassurent l'éducation des usagers en fonction de la qualité des lignes de conduite choisies par l'opérateur et en fonction de leur capacité de classification des contenus et leur contextualisation. Le Métaverse va réinventer l'art de la modération. On ne peut laisser cet exercice entre les seules mains des plateformes d'espaces d'échanges. C'est une responsabilité trop engageante et n'est pas le cœur de métier des opérateurs. Les modérateurs ont besoin de cours de formation adaptés, spécifiques et appropriés. Ils gagnent à être reconnus comme une profession à la manière des éducateurs ou des médiateurs. Pour créer des emplois innovants, il est préconisé ici de dispenser des formations spécifiques afin de développer de véritables compétences, et acquérir ainsi un référentiel de qualité de la modération. Respect Zone proposerait l'élaboration de ce référentiel à partir de critères objectifs tant à l'échelle nationale qu'internationale. Cette formation viserait à offrir des formations diplômantes et valorisantes pour ce métier en devenir. Les ONG spécialisées ont vocation à s'engager avec les organismes de formation, à dispenser ce type de modules de formation ainsi que de certifications en ligne (e-learning).

En ce qui concerne l'intelligence artificielle et son rôle dans la modération des comportements dans le Metaverse, il apparaît que la directive relative à l'intelligence artificielle est un premier cadre juridique et éthique, qui peut servir de fondement[39]. Conscient qu'une amélioration sera nécessaire dans les mois et les années qui viennent, il n'en demeure pas moins que cette proposition de directive est une base solide à utiliser lors de la réflexion sur l'élaboration d'une norme internationale. La proposition européenne sur la confiance en l'IA suit une approche fondée sur les risques et établit un cadre juridique uniforme et horizontal pour l'IA dont le but est de garantir la sécurité juridique. La directive classe les systèmes et les applications d'intelligence artificielle dans plusieurs catégories de risques. A titre d'exemple, elle étend l'interdiction aux acteurs privés d'utiliser l'IA à des fins de notation sociale. Les systèmes d'IA sont classés en quatre catégories en fonction du risque : les IA à risque minime, les IA à risque faible, les IA à haut risque et les IA inacceptables. La notation sociale, la manipulation cognitivo-comportementale et l'identification biométrique à distance font partie de la catégorie "*inacceptable*". Bien qu'une modération plus efficace puisse être garantie par une utilisation intrusive de l'IA, les décideurs politiques et les opérateurs devraient toujours donner la priorité aux droits de l'homme et interdire les utilisations les plus intrusives des développements technologiques. C'est exactement l'objectif recherché par la directive européenne : encadrer une IA de façon à la rendre digne de confiance, centrée sur l'humain, sur l'éthique, de manière durable et inclusive. Dans cette lignée de la proposition relative à l'IA, le Métaverse doit lui aussi être un Métaverse digne de confiance pour tous ses utilisateurs.

Outre la proposition de loi sur l'intelligence artificielle, *la Déclaration européenne sur les droits et principes numériques pour la décennie numérique* réaffirme l'engagement de l'UE en faveur d'une intelligence artificielle éthique, responsable, transparente et centrée sur l'humain[40]. La transparence et des bases de données représentatives et appropriées sont essentielles pour garantir que les systèmes d'intelligence artificielle sont alignés sur les droits fondamentaux que l'Union Européenne protège, que le risque de discrimination résultant de l'utilisation de l'intelligence artificielle est réduit, et qu'en fin de compte, le développement technologique devienne un réel bénéfice social.

[39] Commission Européenne, Législation sur l'intelligence artificielle (2021/0106), 21 avril 2021.
[40] Conseil de l'Union Européenne, La Déclaration européenne sur les droits et principes numériques pour la décennie numérique (15149/22), 25 novembre.

Proposition 5.

PRÉVOIR DES AVATARS "*AMBASSADEURS DE RESPECT* " DANS LES METAVERSES

> *Créer une unité spécifique d'avatars "ambassadeurs de respect" représentée par des avatars dans le Metaverse dont le rôle serait de veiller à pacifier le comportement de ceux-ci, et de signaler la conduite des avatars violents à l'organisme de_régulation des Metaverses lorsqu'ils agissent de manière préjudiciable ou enfreignent les règles de l'espace considéré.*

Soulignant l'importance d'impliquer et de faire participer directement les utilisateurs dans les efforts de modération, considérés comme un moyen particulièrement efficace de les responsabiliser, les avocat Chloé Delay, Maurits Dolmans et François-Charles Laprévote du cabinet Cleary abondent eux aussi cette proposition de création d'une cellule représentée par des avatars (ou par un organe bénévole public), avec pour mission spécifique de surveiller les interactions dans le Metaverse et de signaler une mauvaise conduite à une autorité supérieure, qu'ils appellent l'organisme de réglementation du Metaverse, qui peut alors décider du type d'action à prendre à l'égard des utilisateurs qui enfreignent les règles. Il s'agit d'une forme de "*crowdsourcing*" de la détection. À l'instar de la maxime de la vie réelle selon laquelle il ne devrait pas y avoir de "*punition sans loi*", les règles d'engagement social des différentes zones devraient être clairement définies à l'avance.

S'il est nécessaire d'éduquer tous les utilisateurs sur ce qui constitue un comportement non toléré et de leur donner les outils pour prendre l'initiative et le signaler eux-mêmes, cela n'est pas suffisant. La combinaison de cela avec la modération automatisée de l'IA permet un système plus efficace.

Cependant, la création d'une unité spéciale, éventuellement participative (type Wikipédia), chargée de surveiller et de signaler les fautes pourrait être une solution préférée par plusieurs opérateurs du Metaverse. Son avantage consiste en une formation spécialisée, qui va au-delà des consignes données à tous les utilisateurs, ce qui garantit une meilleure et, espérons-le, une réponse plus rapide en cas d'inconduite. Cette unité qui pourrait qualifier de service civique ou d'engagement citoyen, bénévole ou rémunéré, pourra détecter des signes plus subtils de mauvais comportement et ainsi s'assurer que ces utilisateurs malveillants n'échapperont pas à la punition.

Proposition 6.

CONSTRUIRE UN METAVERSE CITOYEN ET PARTICIPATIF POUR DES METAVERSES ÉTHIQUE ET RESPECTUEUX DES DROITS HUMAINS

> *Pour un Métaverse citoyen : mise en place d'un système participatif pour les utilisateurs dans la modération à base communautaire, avec des utilisateurs compétents et formés pour reconnaître un comportement toxique et ainsi lutter contre l'effet de spectateur passif, en dotant les utilisateurs du sentiment du devoir envers la communauté.*

Poussant un peu plus loin la nécessité d'impliquer les utilisateurs dans le processus de modération, le rapport sur le "*Civisme et les jeux vidéo*"[41] suggère qu'un système de modération communautaire devrait être mis en place dans les jeux vidéo, qui pourrait également convenir au Metaverse.

Si transmettre aux utilisateurs les connaissances et les outils pour comprendre les raisons pour lesquelles la modération est nécessaire, la responsabilisation est tout aussi importante. Pour ce faire, Respect Zone recommande d'encourager activement les utilisateurs à s'impliquer dans le processus de modération. Leurs actions de modération devraient être rangées au rang des actes de civisme et on pourrait même envisager un ensemble de distinctions de civisme pour les utilisateurs les plus impliqués et les plus responsables. Ces modérateurs susceptibles d'être bénévoles ou rémunérés devraient recevoir une formation continue approfondie. A la réflexion, il est aussi envisagé une rotation pour impliquer un maximum de personnes dans l'exercice de la modération des metaverses. Il ressort à l'observation que la modération peer-to-peer contribue à une expérience en ligne plus enrichissante et a un effet positif sur le comportement en ligne des utilisateurs[42]. Cette proposition est essentielle aussi à bâtir un Métaverse de respect.

[41] DILCRAH, 2022, Civisme et jeux vidéo : l'éclairage des sciences comportementales.

[42] SEO, Kay Kyeongju, 2007, "Utilizing Peer Moderating in Online Discussions: Addressing the Controversy between Teacher Moderation and Nonmoderation", *American Journal of Distance Education*, vol. 21, no. 1.

Proposition 7.

CONSTRUIRE DES METAVERSES PROTÉGÉS PAR UN PROGRAMME DE PRÉVENTION DES FAKES NEWS ET DE DE PROPAGATIONS D'IMAGES NUES NON CONSENTIES

> *Insertions d'outils de fact checking/vérification de sources pour enrayer infox et deep fakes et pour détecter par codage les contenus intimes non consentis et lutter contre les post de Nudes/sextorsion etc.*

Les infox et les deep fakes constituent un péril grandissant de désinformation ou de diffusion de fausses rumeurs sur Internet et les réseaux sociaux[43]. L'art de debunker les infox est un exercice très complexe. Des outils existent cependant et répertorient dans les pays où il existe suffisamment de données, des moyens de vérifier les modes de vérification de sources. Cette proposition vise à créer des métaverses libres de tels travers dans les zones de metaverses qui incluent des informations ou des références à des informations susceptibles d'être perçues comme une représentation de la réalité. Les outils d'IA qui équipent la vérification des sources parvient désormais à identifier ce qui relève de la fiction, de la parodie ou de la satire, de la propagande, vis à vis de sources d'informations vérifiées. Les sources d'information gouvernementales par exemple n'ont pas qualité nécessairement de sources vérifiées du fait de la capacité des gouvernements d'exercer des actes de propagande et de diffuser des fausses nouvelles. La lutte contre le complotisme qui vise souvent les mêmes groupes de personnes (ex. les juifs, les journalistes ou les franc maçons) se doit d'être au cœur de l'architecture du Métaverse afin de développer l'esprit critique dès le plus jeune âge.

[43] Huchon, Thomas et Schmidt, Jean-Bernard, 2022, "Anti Fake news". First Editions.

III. Des normes efficaces et adaptées

Le Metaverse apparaît comme être une nouvelle technologie ou plutôt une combinaison de nouvelles technologies fortement innovantes. Il est ainsi impératif de contribuer à en définir ses cadres juridiques.

La majorité de nos experts ont souligné que si le Metaverse n'a pas besoin d'une réglementation spécifique pour le moment cela n'exclut pas la nécessité d'adapter les lois existantes aux spécificités du Metaverse. Il convient donc de prendre en considération la possibilité de voir de nouvelles infractions se constituer et donc de les prévenir. Une réflexion sur le régime juridique et l'adaptation des régimes en cours s'avère donc inévitable. Notre recommandation est de fonder et doter un comité de travail incluant les organisations internationales, les ONG comme la Fondation pour le droit Continental, In House Counsel Worldwide, l'ECLA, les bureaux de liaisons entre les chancelleries de tous les pays etc.

Proposition 8.

SIGNATURE DE LA CHARTE DU #METARESPECT ENGAGEANT LES PARTIES PRENANTES

> *Élaboration de la Charte du #MetaRespect (proposée par Respect Zone dans ce rapport).*

Respect Zone et la majorité des experts qu'elle a consultés, estiment qu'il est nécessaire d'élaborer une charte commune pour tous les Metaverses, comprenant les règles et principes clés que tous les développeurs de Metaverses devraient parvenir à protéger et à appliquer.

Inspirée de sa propre Charte du Respect sur les réseaux sociaux, Respect Zone a proposé en février 2023 une charte pour les usagers et les entreprises, spécifique au Métaverse (voir la charte en début de Rapport-Plan d'Actions) qui repose sur les principes et les engagements suivants, lorsque cela est possible pour le signataire et sans obligation de résultat (droit souple) :

- le principe de modération, doit être respecté aussi bien par les plateformes que par les utilisateurs,
- un engagement de prévenir, d'identifier et d'agir contre toutes les formes de cyber-violence,
- un engagement envers une interopérabilité et donc une harmonisation,
- un engagement de collaborer avec les autorités compétentes en cas de suspicion d'infractions de la part de leurs utilisateurs,
- un engagement d'effectuer une analyse des risques sur une base annuelle et d'améliorer systématiquement la technologie qu'ils utilisent pour modérer leur contenu.

Comme le précise le rapport sur le "*Civisme et les jeux vidéo*"[44], et pour être efficace, un code de bonne conduite ou une Charte doivent comporter un élément dit « de motivation et de confiance ». Apparemment, cela encourage les utilisateurs et les plateformes à se conformer aux règles.

Lorsqu'il s'agit de motiver les plateformes, plusieurs méthodes peuvent être envisagées, y compris des pertes des aides et financements publics pour les entreprises qui ne seraient pas conformes aux règles de bonne conduite et aux lois déjà existantes (dont la Charte). Respect Zone a déjà plaidé pour de telles mesures pour inviter les plateformes de médias sociaux à prendre la modération plus au sérieux qu'elles ne le font. Bien sûr, l'incitation ou la motivation existent déjà, étant donné que l'économie est en train de passer d'une approche axée sur les produits à une approche axée sur l'expérience. Ainsi, pour attirer les utilisateurs, les développeurs de Metaverse devraient s'aligner sur leurs besoins. Jérémie Mani souligne que les utilisateurs ont trois besoins principaux, (1) celui de se sentir protégé contre les contenus inappropriés, (2) protégé contre la cyber-violence et (3) être suffisamment confiant pour entrer en affaires avec d'autres utilisateurs. Un engagement en faveur de la modération, de l'interopérabilité et contre la violence satisfera à ces trois conditions.

Une charte commune à tous les metaverses contribuera à établir des règles harmonisées s'appliquant de manière homogène à tous les utilisateurs.

[44] DILCRAH, 2022, Civisme et jeux vidéo : l'éclairage des sciences comportementales.

Proposition 9.

ÉCHELLE DE SANCTIONS ADAPTÉES AUX METAVERSES, EFFICACES POUR DISSUADER DES USAGERS CYBER-VIOLENTS

> *Élaboration d'une échelle de sanctions : de l'avertissement au bannissement et selon un recensement de la typologie des cyberviolences dans le Metaverse.*

Le besoin de règles implique des sanctions graduelles dans tout univers social pour prévenir les abus. Certains des experts consultés ont suggéré qu'un moyen efficace de collaboration entre les créateurs des différentes versions de "métaverses" et de protéger les utilisateurs, est de garantir les sanctions pouvant aller jusqu'à un bannissement temporaire ou permanent des utilisateurs qui ont un comportement inapproprié et sans doute répété dans les metaverses.

Concrètement, si un utilisateur est banni d'un métaverse suite à une décision de justice et ou d'une décision de la plateforme, en raison d'une conduite répréhensible, alors cet utilisateur devrait être banni de tous les autres Metaverses.

Considérant que le bannissement temporaire ou permanent (qui existe déjà de longue date en matière de jeux vidéo ou de réseaux sociaux (voir affaire des bannissements de Donald Trump)) est une sanction propriétaire, interne à une communauté régie par des conditions propres, sanction considérée comme sévère pour les infractions en ligne. Les sanctions internes à une communauté et non portées par une décision de justice ne doivent pas être infligées à la légère. Pour cela il doit être prévu un ensemble clair de règles qui devraient s'appliquer à tous les Metaverses quel que soit leur "type", il semble approprié d'exiger que tous les opérateurs de Metaverses puissent avoir accès aux sanctions graves infligées par leur collègue (autre plateforme). Ceci plaide naturellement pour une interopérabilité des systèmes. Cette proposition présente des besoins de garanties de respect des données à caractère personnel, des libertés individuelles, de la nécessité d'avoir accès à des droits de la défense et à un 'procès équitable' et des sanctions justes limitées et proportionnées et susceptibles d'une forme d'appel interne ou externe à la plateforme.

Cependant, il existera naturellement des règles différenciées de régulation internes, régissant chacun des Metaverses, sanctionner un utilisateur pour un comportement qui n'est pas interdit dans un autre Metaverse et déclencher ainsi un bannissement collectif serait injuste, car le comportement n'est pas punissable partout. Une réflexion inter-metaverse sera donc utile pour harmoniser les grandes lignes de conduite au sujet de l'échelle et des normes des sanctions prenant en compte les spécificités des innovations technologiques.

Pour éviter ce type de complication, il faut un bannissement collectif pour les utilisateurs qui enfreignent uniquement les règles qui s'appliquent de la même manière à tous les Metaverses. Il s'agit donc d'élaborer une harmonisation pour certaines infractions et comportements.

Proposition 10.
NORME DE MODÉRATION DU METAVERSE

> *Élaboration d'une norme ambitieuse de modération des contenus.*

Les volumes des interactions à modérer sont massifs sur les réseaux sociaux et ils le seront d'autant plus dans le Métaverse fait d'expressions et de comportements non verbaux. Aujourd'hui, les rapports de transparence existent déjà au plan Européen en matière de réseaux sociaux et les grandes firmes tendent dans leur majorité à s'y conformer. Pour les metaverses, rien n'est clairement prévu et le DSA n'est pas automatiquement applicable aux metaverses en termes de qualification juridique. Comme déjà mentionné dans notre proposition pour une Charte commune à tous les Metaverses, la modération est la clé d'une expérience d'utilisateur sécurisée. Ainsi, relève de la mission des opérateurs de collaborer et de proposer des normes de modération claires, à appliquer de la même manière dans tous les Metaverses.

Premièrement, il est nécessaire de définir ce que l'on nomme comme "*contenu inapproprié*". Alors que la plupart d'entre nous peuvent convenir que certaines formes de contenu, comme la pédopornographie, doivent être absolument interdites, pour d'autres, ce n'est pas si clair, cela relève alors des contenus dits "*gris*".

La deuxième étape consistera à décider quels types de contenu (interactions en temps réel, gestes, vidéos, images, etc.) relèvent des règles de modération. Le travail effectué au sein des quatre Groupes de travail de l'Observatoire des Contenus Haineux en Ligne de l'ARCOM en France peut servir de base au recensement des comportements et des sanctions.

Troisièmement, le type et les modalités de la modération doivent être clarifiés pour être unifiés et permettre aux usagers de naviguer en transparence de règles applicables. Respect Zone plaide pour un modèle combinant modération réactive et automatisée. L'élément réactif assure la participation des utilisateurs, tandis que l'automatisation suppose l'intervention d'algorithmes dotés d'intelligence artificielle.

Cette proposition vise à prévoir un cadre clair sur les méthodes de modération.

Proposition 11.
REGISTRE DES USAGERS CYBER-VIOLENTS

> *Élaboration d'une liste noire à jour commune des utilisateurs violents et condamnés comme tels pour prévenir les cyberviolences dans les Metaverses.*

Respect Zone préconise que les opérateurs de Metaverses collaborent pour assurer la sécurité de leurs utilisateurs avec des définitions communes. Même si les Métaverse sont hétérogènes et que les utilisateurs sont donc différents ou poursuivent des objectifs différents, il convient de privilégier le travail collaboratif et d'éviter le travail en solo. Le partage des bonnes pratiques et des informations devrait primer à des fins de sécurité et de respect.

Pour ce faire, ils pourraient par exemple créer un registre de tous les utilisateurs ayant commis des actes de violences graves lors de l'utilisation de leur Metaverse. Cette liste ne devrait inclure que les utilisateurs dont les actes sont illégaux et graves. Conserver les preuves des auteurs d'infractions graves garantira que ceux qui ont un comportement hautement dangereux ne pourront plus blesser d'autres utilisateurs, en passant d'un Metaverse à l'autre. Il s'agit d'une harmonisation "législative" à des fins d'efficacité et d'effectivité.

Concernant les modalités d'accès à ces registres, plusieurs niveaux d'accès sont à prévoir. Un accès public posera nécessairement des difficultés juridiques aigues. Il est proposé ici de pouvoir réserver l'accès à des opérateurs régulateurs et ONG expertes pour leur besoins légitime de co régulation du Métaverse. Cette proposition est de nature à soulever des débats de société mais nous la considérons utile à la sécurité générale du Métaverse et le respect des libertés individuelles n'interdit pas l'usage précautionneux d'une telle liste.

Proposition 12.
OFFRIR UNE CLASSIFICATION STANDARDISÉE DES CYBER VIOLENCES

> *Standardisation des typologies dites de cyberviolences dans les Métaverses.*

Une autre forme de coopération entre opérateurs pourrait prendre la forme d'un partage des typologies de comportements déviants, comme le propose Christophe Roquilly.
En effet, à partir des données qu'ils recueillent en surveillant et en modérant les comportements dans leur propre Metaverse, les créateurs pourraient demander une aide spécialisée et développer des typologies de déviance, à partager entre eux. Ainsi, les autres sauront ce qu'il faut rechercher et les premiers signes de comportement déviant pourraient être identifiés et les comportements répréhensibles pourraient être plus facilement évités.

Ce débat de la classification est un point de repère utile qui a animé divers groupes de travail comme celui qui s'est formé au sein de l'Observatoire des contenus haineux en lignes de l'ARCOM. Lister ce qui est reconnu au plan international comme des comportements répréhensibles dans le Métaverse est une mission d'harmonisation des savoirs et des constats utiles à la prévention des cyber violence. Cela aidera à la classification des sanctions, des procédures et des programmations des algorithmes de modération et le corpus de formation des modérateurs de chaque opérateur ou destination numérique.

Proposition 13.

ASSOCIATION DES POUVOIRS PUBLICS A LA PREVENTION DES RISQUES LIÉS À L'INSUFFISANCE DE SÉCURITÉ ET DE RESPECT DANS LE METAVERSE

> *Association des pouvoirs publics à l'implémentation des règles liées à la sécurité dans le Metaverse.*

L'association des pouvoirs publics à la démarche de prévention est essentielle. Seuls les opérateurs, seules les associations, seuls les régulateurs et les Etats ne pourront isolement lutter contre le fléau des cyber violence et contre l'absence de diversité en ligne.

Consulté pour cette initiative, le Ministère de l'Intérieur nous a déclaré que les pouvoirs publics devraient être inclus dans le processus de développement du Metaverse, notamment pour fournir des services tels que la sécurité, la santé, l'éducation, etc.

Comme cela ressort de plusieurs auditions d'experts menées dans le cadre de la consultation ayant débouché sur ce Rapport - Plan d'Actions, le Metaverse devrait également proposer et fournir des espaces dédiés à une expérience d'apprentissage immersive. Les pouvoirs publics pourraient être mis à contribution dans ce domaine. L'aspect pédagogique est très important pour nos experts, notamment en ce qui concerne les mineurs et leur utilisation du Metaverse. Bien que les activités sociales et les jeux aient leur place dans le Metaverse, l'accent doit être mis sur la création d'un environnement d'apprentissage bienveillant et instructif qui assurera la continuité entre le monde réel et le monde virtuel. L'utilisation des nouvelles technologies pour faciliter et améliorer le processus éducatif est une initiative soutenue par les experts et très importante pour certains opérateurs comme Meta, qui ont déjà commencé à investir dans ce domaine. Bien entendu, l'éducation ne se réfère pas seulement à la transmission de connaissances et de compétences, mais aussi au développement des valeurs de l'éthique, des bonnes pratiques des écrans et des codes de conduite en ligne depuis l'antique "Netiquette[45]". L'État doit donc intervenir et s'assurer que le rôle éducatif et instructif du Métavers est garanti.

[45] Nétiquette — Wikipédia (wikipedia.org)

Proposition 14.

INTERDIRE L'ANONYMAT TOTAL DANS LE METAVERSE - BESOIN D'AUTHENTIFIER LES USAGERS, PAR MESURE DE CYBER RESPONSABILITÉ

> *Processus encadré d'inscription d'un usager dans les Métaverses (la création d'un compte utilisateur à l'image de celui lié à l'ouverture d'un compte en banque pièce d'identité, biométrie) afin d'éviter l'anonymat catalyseur de cyber violence du fait du sentiment d'impunité totale.*

Tenant compte de nombreuses études qui font appel à des technologies de vérification d'identité lors de la création d'un avatar donc, d'une identité numérique sur les réseaux sociaux, des experts d'Accuracy ont suggéré la création d'une norme spécifique pour s'inscrire dans un Metaverse. Ils proposent un processus similaire à l'ouverture d'un compte bancaire, donc une obligation de fournir des documents tels que votre carte d'identité ou un justificatif de domicile.

Ces documents garantissent que la personne qui crée l'avatar est une personne réelle et cela ajoute à la notion de responsabilité. Cela permet également de tracer les usagers et de renforcer la sécurité. Si l'usager par le biais de son avatar est dans l'obligation de fournir certaines informations, ce dernier sera incité à se comporter de manière responsable et adopter ainsi un comportement éthique.
A titre d'illustration, dans certains Metaverses, notamment ceux axés sur la vie professionnelle, ces exigences, dans l'avenir, semblent dès lors inévitables.

Dans l'esprit de lutter contre la désinhibition, contre l'impression que les actes commis dans la sphère virtuelle ou en ligne n'ont pas la même gravité que dans le monde réel, il est proposé de rattacher l'avatar à la personne réelle (identité numérique) de plusieurs manières. En effet, les enjeux que représentent le Metaverse interrogent nécessairement certaines de nos libertés fondamentales, la plus évidente étant la protection des données personnelles découlant de notre droit à la vie privée. A ce sujet, le rapport relève l'importance d'accroître la sécurité et la confidentialité des informations communiquées sur ces nouvelles plateformes, en particulier s'agissant des données biométriques qui serviront à la création des avatars (empreintes digitales, la reconnaissance vocale ou/et faciale). Au regard de l'objectif visé dans ce rapport, soit de faire du Métaverse un espace de diversité, d'inclusion, de respect des droits de l'homme, il pourrait être opportun de revenir brièvement sur la régulation de la liberté d'expression. En effet, si le Metaverse se veut être un espace d'exploration, d'expérimentation, d'amusement, et de créativité artistique, cela ne doit pas se faire sous couvert d'une liberté d'expression dénuée de limites. Bien que fondamentale, la liberté d'expression est conditionnée là ou commence le préjudiceà autrui : tout acte de diffamation, d'injure, de discrimination, d'appel à la haine ou d'apologie du terrorisme est pénalement répréhensible[46] en droit français et la liberté d'expression, y compris aux USA n'est pas illimitée (notamment si elle touche à la décence).

[46] Voir lois sur la liberté de la presse de 1881, sur la liberté de communication de 1986 ou encore sur la liberté d'expression artistique de 2016 ainsi que les articles 431-1 et 431-2 du code pénal.

Comme remarqué par nombre des experts consultés, et aussi révélé par plusieurs études, dont le rapport sur le "*Civisme et les jeux vidéo*"[47] publié par la Direction interministérielle de la transformation publique en octobre 2022, *"l'estompement de la ligne de démarcation entre les mondes 'réel' et 'virtuel'"*, notamment quand il s'agit des environnements immersifs, peut donner l'impression que les règles d'un monde ne s'appliquent pas à l'autre. Dans le contexte des jeux vidéo, qui sont de longue date de plus en plus immersifs et réalistes, cette distinction a une importante influence sur le comportement des joueurs, en encourageant la désinhibition, un facteur déterminant de la violence en ligne.

Lorsque nous utilisons des mots tels que "*la vraie vie*" et "*le monde réel*", nous encourageons l'idée que ce qui se passe dans la sphère en ligne ou virtuelle n'est pas "*réel*", donc il n'y a pas de conséquences pour les actes qui se produisent en ligne. Ce biais de langage a des conséquences directes de dévaluation de la perception des risques en ligne.

Pour lutter contre ce problème, l'accent doit être mis sur l'aspect pédagogique. Les utilisateurs doivent être conscients du fait que, par exemple, le cyber-harcèlement reste du harcèlement, qu'il a un impact négatif sur la vie et le bien-être de la victime et qu'il est puni par la loi. De plus, ils doivent également être conscients qu'ils peuvent être identifiés et punis dans le monde matériel pour mauvaise conduite dans le Metaverse.

L'une des plus grandes promesses du Metaverse est la liberté d'exploration et d'expérimentation, (par exemple, abolissant les distances et les temps de déplacement) qu'offre ce nouvel univers. Certains préfèrent un certain degré d'anonymat et de confidentialité, pour se sentir libres de s'exprimer sans jugement ou stigmatisation en dehors du Metaverse. Leurs désirs et besoins devraient également préoccuper les fondateurs et les opérateurs du Metaverse à l'aide du pseudonymat ou du refus d'être tracké sans se défausser de ses responsabilités en ligne.

[47] DILCRAH, 2022, Civisme et jeux vidéo : l'éclairage des sciences comportementales.

Proposition 15.

CONSTRUIRE UN RÉFÉRENTIEL D'AUDIT INTERNE À L'USAGE DES PLATEFORMES POUR AMÉLIORER LE RESPECT DES DROITS HUMAINS ET DE LA REPRÉSENTATION DE LA DIVERSITÉ DANS LES METAVERSES

> *Audits réguliers des opérateurs de métaverse selon un référentiel lié aux respects des droits humains et à la diversité opérés par des tiers de confiance.*

Semblable aux audits des médias sociaux, Accuracy préconise de prévoir des protocoles d'audits réguliers, par des tiers impartiaux et de confiance. En ce sens, Respect Zone propose qu'une norme d'audit soit élaborée, afin d'aider les entreprises proposant leurs versions du Metaverse, à se conformer aux exigences des droits humains.

Des audits réguliers peuvent alors être menés, conformément à la norme internationale devant être élaborée, afin de s'assurer que les activités et le fonctionnement des entreprises soient conformes aux normes et lois nationales et internationales. Cela signifie que les Metaverses seraient soumis à un examen (due diligence) et que des experts impartiaux pourraient leur donner des conseils sur la manière d'améliorer leur stratégie afin d'atteindre cet objectif. Il s'agit de les accompagner dans la mise en place des mesures permettant de répondre aux exigences contenues dans la norme et d'améliorer ainsi leur modèle économique. Ces audits auront également comme finalité de mettre en exergues les forces, faiblesses et donc de corriger les lacunes des systèmes en place au regard de préconisations comme celles du présent Rapport-Plan d'Action. L'aspect le plus important est de maintenir l'engagement des utilisateurs et un audit peut fournir l'analyse nécessaire pour comprendre ce que les utilisateurs apprécient et ce qui les incite à revenir. Le modèle économique utilisé par diverses entreprises du numérique a pu être perçu comme parfois en contradiction avec un engagement authentique envers le respect des droits de l'homme. Alors que de plus en plus d'utilisateurs accordent une grande importance aux questions sociales (éthique, RSE, ESG) et aux questions des droits humains, les entreprises on le voit, adaptent leurs stratégies afin de conserver leurs clients, investisseurs et salariés. La possibilité dorénavant pour une entreprise de déclarer au greffe du registre du commerce et des sociétés sa raison d'être et les moyens d'en mesurer la compatibilité dans ses actions est caractéristique de cette démonstration.

Respect Zone propose ces audits de sensibilisation à insérer dans le corpus des règles d'autorégulation car ils présentent des avantages économiques pour les entreprises, afin de les aiguiller pour se repérer dans un monde de normes, d'acceptation de comportement sociaux, de contextualisation et de technologies en perpétuelles évolutions.

Proposition 16.

ADAPTER LES NORMES APPLICABLES AU NUMERIQUE POUR VERIFIER LEUR COMPATIBILITÉ AVEC LES ENJEUX DU METAVERSE

> *Élaboration d'un cadre légal européen et international adapté en tant que de besoin.*

L'Union européenne tourne déjà son regard vers le Metaverse. Le commissaire chargé du marché intérieur, Thierry Breton, a souligné le fait que l'UE dispose déjà "*d'outils réglementaires solides et à l'épreuve du temps pour l'espace numérique*", à savoir la DSA et la DMA[48]. Pour faire écho à la proposition numéro 6, inclus dans le rapport "*Une mission exploratoire du Métaverse*", Respect Zone pense qu'il est essentiel de travailler à l'adaptation des cadres législatifs de l'UE, notamment le DSA, le DMA et le RGPD, aux spécificités du Metaverse[49]. L'AFNOR et le CEN/CENELEC ont d'ailleurs déjà des groupes de travail qui se penchent sur le sujet.

Par ailleurs, en matière de droit pénal, de nouvelles infractions seront certainement caractérisées et devront être ainsi traitées de manière harmonisée dans le Metaverse.

L'Union européenne, via sa réglementation en cours sur l'intelligence artificielle (l'I.A. Act), propose comme cela a déjà été indiqué précédemment un cadre juridique et éthique pour réglementer cette technologie en constante évolution, perfectible mais qui peut d'ores et déjà servir de base au Metaverse[50].

Le RGPD, l'IA Act, la proposition de directive sur la responsabilité civile extracontractuelle sont des exemples de réglementation à l'échelle européenne qui permet d'augmenter l'effectivité des normes par son application homogène[51]. L'avenir de l'UE dans les initiatives concernant le métaverse devrait aspirer à atteindre les mêmes niveaux de pertinence au niveau international. Comme l'a souligné M. Breton, pour assurer un Metaverse sûr à ses utilisateurs, il est essentiel que le Metaverse intègre les valeurs et les règles européennes[52].

---

[48] KABELKA, Laura. 2022. "La Commission européenne prépare un plan sur les métavers", *Euractiv,* 19 Septembre.

[49] Proposition 6. Lancer dès maintenant le travail d'adaptation, notamment du RGPD, du DSA et du DMA, aux enjeux métaversiques. (BASDEVANT, Adrien, FRANÇOIS, Camille, RONFARD Rémi, 2022, "Mission exploratoire sur les métavers", Ministère de la Culture, Ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique.)

[50] Commission Européenne, Législation sur l'intelligence artificielle (2021/0106), 21 avril 2021.

[51] Barnelin, Margo, 2022, "Intelligence artificielle : une proposition de directive sur la responsabilité civile extracontractuelle", *Dalloz,* 22 novembre.

[52] BRETON, Thierry, 2022, "People, technologies and infrastructure : Europe's plan to thrive in the Metaverse", *the European Commission*, September 14th.

IV. Protection des utilisateurs

Comme précisé ci-dessus, la sécurité des utilisateurs est au cœur de la démarche du Plan d'Actions proposé par ce Rapport Respect Zone. Après avoir abordé les mesures à prendre pour assurer la protection des mineurs, il est temps de passer à la protection de tous les utilisateurs quelque soit leur âge ou leur état de vulnérabilité.

Respect Zone met l'accent sur plusieurs mesures, dont l'accompagnement professionnel psychologique et juridique des victimes de violences dans le Metaverse. Nous préconisons également la réflexion autour de la création d'un bouton d'alarme facilement identifiable pour prévenir et faire cesser les comportements ou contenus illicites.

Proposition 17.
INSÉRER UN BOUTON ERGONOMIQUE DU RESPECT

> *Bouton prominent d'alarme du respect et d'assistance activable à tous moments (information, médiation, signalement et aide psychologique apportée par des acteurs indépendants).*

Il semble y avoir consensus parmi les experts : à savoir que le Metaverse doit être un espace modéré, en dépit des difficultés à y parvenir. Pour garantir que les utilisateurs disposent d'un outil facile à trouver et à utiliser pour signaler les cas d'abus et se protéger dans le Metaverse, nous proposons un "*signal d'alarme*" si possible commun et standardisé pour tous les Metaverses permettant de joindre des services d'assistance centralisés (un peu comme le 911 ou le 17 en France). Cette recommandation s'inspire de l'initiative législative la plus récente au niveau de l'UE, la DSA, qui impose aux plateformes de médias sociaux une méthode de signalisation commune[53]. Dans notre conception, il peut prendre la forme d'un bouton et être identifiable aisément comme le bouton du respect en ligne avec une ergonomie facile à repérer. Il doit être clairement étiqueté et visible pour tous les utilisateurs. L'intérêt du mot respect est que les usagers n'ont pas à attendre des préjudices extrêmes pour se sentir autorisés à appeler. Le terme de respect est un terme positif et qui parle à tous et toutes et dans de nombreuses langues. Il s'adresse à ceux en besoin, aux témoins, à ceux qui recherchent information, médiation ou une écoute aussi tout simplement.

Une fois activé, le bouton envoie simultanément un signal d'alarme aux modérateurs du Metaverse et met en contact directement la victime avec un modérateur. Cela permettra d'isoler la victime de l'agresseur (il agit soit comme un portail transportant la victime vers une zone sûre, soit comme un "mur"/"bulle de protection", rendant la victime inaccessible à l'agresseur). Le Metaverse de Meta, Horizon Worlds, propose déjà des fonctionnalités similaires. Tout d'abord, il y a la fonctionnalité "*personal boundary*", qui empêche les autres avatars de s'approcher dans un certain rayon de sécurité (1,2 mètre) de l'avatar qui a activé cette fonctionnalité. La seconde est la "safe zone", qui isole l'utilisateur dans une bulle personnelle, où aucun autre avatar ne peut interagir avec lui de quelque manière que ce soit. À partir de cette zone sécurisée, les utilisateurs peuvent signaler, bloquer et désactiver les autres. Notre proposition met en évidence le fait que des mesures similaires doivent être adoptées par tous ceux qui proposent des Metaverses[54].

Pour garantir que les mineurs notamment bénéficient de la protection dont ils ont besoin, Respect Zone recommande également que toutes les interactions ou contenus signalés par des mineurs comme "violents" ou "inappropriés" bénéficient d'un traitement prioritaire au cours du processus d'examen. Nous préconisons essentiellement un "*fast-tracking*" des alertes de signal reçues d'avatars appartenant à des mineurs. Ainsi, "*le bouton du respect*" est proposé pour leur protection sur les réseaux sociaux et est considéré comme une solution tout aussi valable pour faciliter la modération

[53] Vie publique, 2022, "Le règlement européen sur les services numériques (DSA) vise une responsabilisation des plateformes", *Vie publique,* 26 Octobre.
[54] INEQUE Safeguarding Group, July 19th 2022, "A guide to Horizon Worlds".

dans le Metaverse. Cet outil, simple d’utilisation, préférablement unique à toutes les plateformes et co animé avec les ONG expertes et les pouvoirs publics éventuellement, serait idéal pour garantir l'homogénéité et améliorer le processus d’assistance et de signalement.

Proposition 18.

AIDER DE MANIÈRE STANDARDISÉE LA DÉTECTION DES CYBERVIOLENCES

Conformément à l'approche européenne, Henri Verdier et son équipe proposent de développer sur la base des technologies pour détecter les contenus pédo-criminels, des bases de données de hash (empreintes numériques codées) ressemblants permettant le retrait d'objets numériques problématiques. Cette recommandation est également reprise dans le rapport issu de la mission exploratoire sur les Metaverses, menée par Adrien Basdevant, Camille François et Rémi Ronfard.

L'I.A. développe aujourd'hui des capacités d'aide à identifier des contenus répréhensibles. Sous peu, les Avatars dans le Métaverse prendront une forme humaine réelle et pourront ainsi heurter plus violemment les victimes en cas d'agression. Ainsi il est donc urgent de mettre en place des systèmes de détection efficaces contre le cyber violences avec les outils modernes à disposition. Les initiatives développées notamment à l'etranger pour lutter contre la pedo pornographie ou la disparition d'enfants sera utile pour élaborer de tels standards.

Proposition 19.
PERMETTRE UNE PLURALITÉ D'AVATARS PAR USAGER

> *Une seule identité numérique mais plusieurs avatars possibles, encourageant ainsi la diversité : vers une interopérabilité et un accès tracé à différents Metaverses.*

Offrir dans le ou les métaverses la faculté d'utiliser un ou plusieurs avatars par usager est une interrogation qui n'est toujours pas tranchée. Plusieurs enjeux sont soulevés dont la volonté de maintenir l'anonymat tout en ayant des identités multiples.

Orienté vers la sécurité des usagers, le Ministère de l'Intérieur est favorable à un avatar universel (un seul avatar par identité numérique), à utiliser dans toutes les Metaverses. Cette proposition implique également, et à terme, que les métaverses doivent être interopérables, donc ils doivent pouvoir interagir les uns avec les autres. En tant qu'utilisateur, vous devriez pouvoir "transférer" votre avatar d'un Metaverse à un autre sans problème. Bien que Respect Zone comprend les préoccupations légitimes tenant à la responsabilité et la sécurité (traçabilité), elle soutient qu'en l'état actuel, (l'interopérabilité n'existant pas encore) il conviendrait de permettre d'avoir plusieurs avatars humanoïdes ou non, tout en s'assurant de la traçabilité de la personne derrière.

En effet, selon Claudia Prettner, d'Amnesty International, l'interopérabilité est essentielle pour *"briser le monopole d'entreprises technologiques géantes"* et *"leur modèle économique basé sur la surveillance de masse"*, en garantissant que les utilisateurs peuvent se déplacer librement entre les plateformes et que des startups plus petites mais innovantes peuvent proposer leurs services[55]. Un des premiers avantages à l'interopérabilité est de favoriser la diversité et éventuellement une meilleure protection des droits humains, comme la vie privée[56].

Il convient de concilier l'équilibre entre sécurité et vie privée. A ce titre et sans oublier la finalité initiale du Métaverse, en outre il serait difficile qu'un opérateur veuille imposer l'anthropomorphisme (sauf dans un cadre d'usage à titre professionnel). En outre, imposer dans le cadre d'une norme d'usage, une unicité d'avatar par personne n'est pas soutenable. Cela reviendrait à transformer et à s'éloigner de la promesse initiale du Metaverse, celle de la liberté d'expression, de la liberté d'explorer et de la liberté de vivre des aventures virtuelles. Les éléments de plaisir et d'aventure ne doivent pas être oubliés, et cela ressort de la tradition de liberté d'avatar en matière de jeu vidéo. Pour autant, afin de garantir la sécurité, il est essentiel de pouvoir identifier pour la plateforme et pour la justice, les utilisateurs derrière leurs avatars, si nécessaire.

[55] PRETTNER, Claudia, 2021, "Interoperability as a tool to challenge platform power and protect human rights", *Interoperability News,* April 14th.

[56] ibid

Proposition 20.

PRÉVOIR DES BULLES DE DÉCONNEXION NUMÉRIQUES POUR SE PROTÉGER DES CYBERVIOLENCES DANS L'ESPACE DU METAVERSE

> *Créer des abris numériques.*

Respect Zone est favorable à la création de plusieurs Metaverses, mais aussi de zones servant des objectifs différents au sein d'un même Metaverse.

Sont suggérés des espaces dédiés exclusivement aux mineurs autorisés (plus de 13 ans et autorisés par leurs parents ?), d'espaces labellisés et correspondant à une sécurité renforcée. Les abris sont nécessaires pour protéger les utilisateurs vulnérables, tout comme ils sont nécessaires dans le monde réel. Un exemple concret est représenté par les refuges pour victimes de violence domestique.

Dans le même esprit, des refuges devraient exister dans le Métaverse, pour les mineurs ou autres utilisateurs vulnérables qui ont été mis en danger par les comportements d'autres utilisateurs.

La notion d'abri est inspirée des villages refuges qui apparaissent dans l'histoire des civilisations. Au sein de tels abris, les usagers du Métaverse seront intouchables et inatteignables vis-à-vis d'agression externe. Les personnes demandant l'accès à ces abris/bulles resteront néanmoins appréhendables par les règles de la plateforme et de modération, ces bulles n'ont pas vocation à devenir des zones de non droit, mais plutôt des zones de garantie de non-agression. Il sera intéressant d'évaluer le temps passé et par qui dans ces bulles de protection qui pourraient devenir au fond des bulles de méditation ou de veille sécurisée aussi dans le monde numérique.

Proposition 21.

OFFRIR L'ACCÈS À UNE ASSISTANCE PSYCHOLOGIQUE ET JURIDIQUE EN CAS DE BESOIN

> *Créer des cellules psychologiques et juridiques spécialisées pour accompagner les victimes atteintes de cyberharcèlement ou cyberviolences.*

Comme mentionné précédemment, il est essentiel de protéger les utilisateurs et s'assurer qu'ils ont une expérience saine, sécurisée et enrichissante dans le Metaverse. Pour ce faire, Respect Zone pense que les ONG et autres acteurs spécialisés, tels que les professionnels de la santé mentale, doivent s'efforcer d'apporter à tous les usagers une aide psychologique continue.

Les cyber-violences, tout comme la violence qui se produit dans le monde matériel, ont des répercussions négatives sur l'état mental, physique et émotionnel d'une personne. Ils peuvent produire des dommages irréparables si les professionnels n'interviennent pas à temps.

De plus, ceux qui ont été lésés par d'autres utilisateurs dans le Metaverse devraient bénéficier d'une aide juridique gratuite mais de qualité, pour pouvoir défendre leurs droits et demander une compensation proportionnelle. Les utilisateurs qui n'ont pas les connaissances ou les ressources pour se protéger sont particulièrement vulnérables et doivent être protégés.

Toutes les victimes de cyber-violences doivent être accompagnées dans le Metaverse. Par exemple, il est suggéré que les victimes puissent bénéficier de séances de conseil individuelles et collectives et du soutien dont elles ont besoin (qu'il soit psychologique ou juridique) tout au long du processus de réparation et d'obtention de la justice. Il faut aussi les aider à réintégrer les communautés virtuelles et non virtuelles dans lesquelles ils vivent ou s'activent. L'assistance imaginée pourra permettre l'accès à une médiation pour résoudre les différends entre avatars avec un système de médiation semi automatisée.

Le coût de ces assistances et la vérification des compétences pour les prester et la protection de la confidentialité seront au centre des débats pour mettre en place de telles ressources essentielles d'aide à la personne.

V. Responsabilité des utilisateurs

Un autre aspect important lorsque l'on imagine les droits et les devoirs des usagers est lié à l'éducation des utilisateurs sur les bonnes pratiques et les manières responsables d'utiliser le Metaverse, afin d'assurer une expérience agréable pour tous. Les experts soulignent que toute initiative prise dans ce sens doit être perçue à la fois comme utile et, dans une certaine mesure, divertissante. Un permis optionnel d'utilisation du Metaverse, des tutoriels, une longue liste de règles qui doivent être lues et signées peuvent être très instructifs, mais ne peuvent pas atteindre le public avec leur message important. En effet, le message est tout aussi important que le canal que nous utilisons pour le transmettre. Ce qui passionne les utilisateurs dans le Metaverse semble - à ce stade - être représenté par sa partie ludique, par l'idée qu'il permet la mise en pratique d'idées et d'activités qui ne sont pas possibles, à un degré ou à un autre, dans le monde réel. Pour éduquer ces utilisateurs dans un esprit de respect et de responsabilité, il faut « parler leur langue », c'est-à-dire trouver un moyen de communiquer des messages importants de manière facile à digérer et amusante.

Respect Zone propose donc un code de conduite pédagogique et responsabilisant, qui a vocation à être construit à l'aide des technologies immersives propres au Métaverse, pour le rendre plus engageant et en ligne avec le cadre technologique. Son but est de responsabiliser les utilisateurs d'une manière à la fois utile et efficace, mais aussi de manière positive et invitante, sans sermonner les usagers ni les perdre dans de longues explications juridiques. Ici, la régularité sans faire pression des rappels aux bonnes pratiques sera un gage de succès de ces formations.

Proposition 22.

RAPPELER À FRÉQUENCE RAISONNÉE AUX USAGERS LEURS DROITS ET OBLIGATIONS À INTERVALLE RÉGULIER

> *Créer un code de bonne conduite pour les usagers et acceptation à chaque reconnexion.*

Une bonne partie des experts que Respect Zone a interrogés conviennent également que le rappel des règles à intervalles réguliers est un gage de succès éducatif en vue d'assurer des comportements plus responsables. Un équilibre sera à trouver au cas par cas pour éviter la lassitude à recevoir des rappels au sujet des droits et devoirs des avatars et leurs responsables. Ce code de conduite doit être de nature pédagogique, expliquant les infractions et sensibilisant les usagers aux conséquences potentielles d'une mauvaise conduite.

Le Metaverse étant un concept en constante évolution, il est difficile d'établir des règles strictes, tel est le cas de la Charte MetaRespect appelée à évoluer au fil du temps. Cependant, les normes inscrites dans le code de conduite doivent refléter les valeurs morales convenues et les lois du monde réel. Le message doit être centré sur la responsabilité des utilisateurs pour leur comportement dans le Metaverse. En conséquence, tous ceux qui souhaitent interagir avec d'autres dans le Metaverse doivent se soumettre à des règles claires. Interdire toute forme de violence et assurer des échanges respectueux entre les utilisateurs du Metaverse est essentiel. Outre l'aspect de modération et les règles imposées à Meta et aux autres entreprises technologiques qui contrôlent le Metaverse, les utilisateurs individuels doivent également être soumis à des règles et réglementations. Les infractions graves, telles que toutes les formes de harcèlement, la participation à des activités criminelles en ligne (telles que la distribution de matériel pédopornographique) ou les comportements violents envers autrui doivent être strictement interdites.
Les mineurs doivent également être protégés, c'est pourquoi les utilisateurs doivent s'engager à adopter une conduite responsable lorsqu'ils interagissent avec des mineurs ou lorsqu'ils accèdent à des zones du Metaverse qui sont également ouvertes aux mineurs.

Le code/charte de bonne conduite rappelle les règles du Metaverse et l'usage qui doit en être fait. Il rappelle les principes fondamentaux notamment la modération et le respect et le comportement que l'utilisateur doit adopter, en dressant également les infractions non exhaustives qui peuvent être commises et la sanction s'y rattachant. Pour être efficace, le code/charte doit être reconnu par tous les utilisateurs et doit être signé. Il doit être rédigé de manière claire, non équivoque et pédagogique, afin que les utilisateurs soient conscients des dangers du Metaverse, de leur besoin d'en faire un usage responsable et des conséquences potentielles d'une mauvaise conduite.

Pourquoi est-il nécessaire d'adopter un code/charte de bonne conduite ?

La construction de règles internationales venant encadrer la pluralité de Metaverses prendra beaucoup de temps. Conscient de cela, il est nécessaire que les fondateurs du Metaverse puissent prendre des mesures proactives pour créer leur propre code/charte de conduite en co-construction sur mesure et assurer la

sécurité de leurs utilisateurs. En effet, les codes/chartes de bonne conduite favorisent une culture de collaboration positive et un environnement à la fois sûr et ludique[57].

[57] DILCRAH, 2022, Civisme et jeux vidéo : l'éclairage des sciences comportementales.

VI. Outils de notation et de labellisation

Afin de s'assurer que les utilisateurs du Metaverse soient informés des avantages et des inconvénients de l'utilisation de certains Metaverses, plusieurs outils peuvent être mis à disposition, notamment une note adaptée aux opérateurs du métaverse, attribuée à la fois par les utilisateurs et une agence de notation. Ce score (notation) permettra d'évaluer les meilleures pratiques ainsi que les faiblesses du Metaverse, notamment la sécurité et le respect de la diversité et de l'inclusion. Cette notation n'a pas à devenir nécessairement obligatoire, nous pensons que les plateformes en auront pour les plus sérieuses un usage volontaire comme c'est le cas d'un certain nombre de pratiques dans le numérique.

Proposition 23.

PRÉVOIR UNE NOTATION DES METAVERSES PAR LEURS USAGERS SUR LE SUJET DU RESPECT ET DE LA DIVERSITÉ

> *Créer un système de rating/notation des Metaverses.*

La classification des plateformes est utile, comme c'est le cas déjà en matière de jeux vidéo, les contenus vidéo à la manière de la classification PEGI ou les classifications existantes dans le secteur de la classification de l'accès par âge aux contenus.

Cette proposition de notation est notamment avancée par Madame Théard-Jallu et Monsieur Jagerschmidt, et s'inspire du Cyberscore exigé par la loi n°2022-309 du 3 mars 2022 sur la cybersécurité des plateformes numériques.

Respect Zone propose la mise en place d'un système de notation pour le Metaverse. Cette note composite pourra être attribuée en tenant compte de critères tels que les niveaux de sécurité perçus par les utilisateurs, la transparence de leurs algorithmes, le succès des techniques de modération employées, l'adaptabilité du Metaverse aux besoins des utilisateurs et leur capacité à intégrer les retours des utilisateurs. Les utilisateurs devront également pouvoir attribuer une note aux Metaverses qu'ils utilisent, en fonction de leurs expériences, attentes et besoins individuels.

Ces deux scores auraient vocation à être rendus visibles de manière prominente, au regard de chaque nouvel utilisateur potentiel de Metaverse, dans l'intérêt de la compréhension des efforts dévolus aux questions de prévention des cyberviolences et au respect de la diversité. De cette manière, les utilisateurs peuvent prendre une décision éclairée sur le Metaverse qu'ils décident d'utiliser, et ce avant leur inscription et régulièrement puis, tout au long de leur souscription à celui-ci.

Proposition 24.

CRÉATION D'AGENCES EXPERTES EN NOTATION DU RESPECT ET DE LA DIVERSITÉ DANS LE METAVERSE

> *Créer des Agences de notation indépendantes qui évalueront la qualité des plateformes selon des critères définis (consentement, rating et transparence des algorithmes employés, inclusion et diversité.*

Comme mentionné précédemment, Respect Zone soutient la création d'un système de notation. Naturellement, il faut maintenant discuter des institutions chargées d'attribuer ces notes. Des agences de notation indépendantes (susceptibles d'être non commerciales ou commerciales, publiques ou privées) doivent être créées afin d'évaluer les Metaverses et de leur attribuer des notes, selon plusieurs critères objectifs qui devraient être établis en consultant tous les acteurs impliqués. La composition de ces agences de notation indépendantes doit refléter les principes détaillés dans la section "Gouvernance du Metaverse". Ces agences devront mettre en place une grille de notation comme préconisé dans ce rapport, valorisant, respect et diversité pour établir une notation fine, argumentée, vérifiable, indépendante, mise à jour et spécifique.

VII. Résolution de conflits

Assurer la sécurité et le bien-être des futurs utilisateurs du Metaverse est au cœur de l'initiative de Respect Zone. A cette fin, les techniques de résolution de conflits doivent être prévues. Nous devons être bien conscients que malgré les meilleurs mécanismes pour assurer le respect des règles, des conflits sont inévitables et il nous revient de prévoir des modalités alternatives à la justice ou la modération interne pour remédier aux souffrances ou abus à intervenir auprès des usagers.

Sur la base de nombreuses études sur l'effet positif de la médiation et de la négociation comme outils pacifiques de gestion des conflits, Respect Zone propose de privilégier ces deux outils, pour les litiges mineurs entre usagers, et non pas pour les infractions délictuelles ou criminelles qui déclenchent l'intervention des autorités compétentes[58].

[58] GIAMBRONE, "Using mediation in dispute resolution - the benefits and whether it is right for you".

Proposition 25.

OFFRE DE MODES ALTERNATIFS DE RÉSOLUTION DE CONFLIT AUX USAGERS

> *Offre d'une médiation externalisée, indépendante et mutualisée.*

Si Respect Zone croit que la gravité de certains actes nécessite l'intervention immédiate des autorités, certains conflits mineurs entre usagers devraient être soumis - en vue de résolution - à une cellule de médiation utilisable comme recours, à la discrétion des usagers (avec parents si mineurs) afin de résoudre les conflits et désescalader le harcèlement ou la haine en ligne directement entre les intéressés à l'aide d'une plateforme de résolution des conflits semi automatisée. L'ambition de Respect Zone est de permettre un taux de paix et de respect numérique utile à tous et sans frais pour les parties afin d'éviter de créer une barrière à l'entrée.

Le but d'une telle option intégrée dans le *Bouton du Respect* est de donner accès à un mode alternatif de règlement des différends entre usagers du numérique et des réseaux sociaux pour transformer la culture du clash et du conflit en une culture de respect et d'entente. Cette méthode permet une résolution rapide et simple des conflits de "voisinage" numérique. Parmi les bénéfices d'une plateforme de médiation, on mentionne la réduction des coûts et le fait que la procédure soit accélérée pour tous. Cette méthode contribue aussi à responsabiliser les usagers et peut faciliter la compréhension des motivations de chaque partie au conflit, étant de nature plus pédagogique et pacifique que les punitions classiques utilisées au lendemain des conflits. Atteindre un terrain d'entente favoriserait les interactions sociales à long terme, en apprenant aux utilisateurs à chercher un compromis. En pratique, il s'agira d'une plateforme externe et indépendante des opérateurs de metaverses, mais les opérateurs de Metaverses seront fortement encouragés à fournir un moyen de se connecter à la plateforme à partir de leurs Metaverses. La plateforme de médiation est constituée d'un réseau de médiateurs et d'arbitres accrédités. Cette plateforme est en phase avec le projet expérimental de Respect Zone, choisi par le Forum de la Paix organisé par le Président français qui a installé le Online Child Protection Lab en novembre 2022 à Paris.

VIII. Diversité et inclusion (accessibilité/fracture numérique)

Il y a quatre principes clés qui définissent une bonne expérience en qualité d'utilisateur, à savoir la confiance, la diversité, l'équité et l'inclusion. Outre l'argument éthique, selon lequel ces principes créeront un environnement sûr et respirable, dans lequel tous les utilisateurs peuvent se sentir libres de s'exprimer et d'interagir avec les autres, il existe une motivation économique ou commerciale assez claire[59]. En effet, s'attaquer aux problèmes liés à ces principes et à d'autres peut accroître l'attractivité de ce nouvel "environnement virtuel" et garantir que les utilisateurs seront incités à passer du temps à utiliser le Metaverse[60].

Par conséquent, les fondateurs du Metaverse, ainsi que les États et les entreprises sont incités à construire et à investir dans un Metaverse fondé sur le respect, la diversité et l'inclusion[61].

Cependant, il existe plusieurs défis majeurs pour y parvenir. Premièrement, il est difficile de définir ces concepts dans le contexte du Metaverse. La diversité est-elle représentée par les caractéristiques des utilisateurs, par celles de leurs avatars, par celles des opérateurs ? Par tous ? Quelles sont les limites de l'inclusivité ? Y a-t-il des personnes qui ne devraient jamais être autorisées à utiliser le Metaverse ? Dans un monde dominé par des pays pas nécessairement ni démocratiques ni laïques, quelle équité peut-il y avoir ? Qu'en est-il des questions d'accessibilité, liées à la fracture numérique ?

Répondre à ces questions est une tâche difficile et complexe. La première étape est d'anticiper et de prévenir les actes qui vont à l'encontre de ces principes et/ou qui les menacent. Des exemples concrets reconnus par toute la communauté internationale sont le harcèlement, le racisme, le sexisme, l'homophobie et la xénophobie.[62]

En termes d'inclusivité et d'accessibilité, la fracture numérique[63] reste un obstacle important. Outre les compétences et les connaissances nécessaires pour utiliser le Metaverse, ainsi que les ressources financières nécessaires à l'achat de sets de réalité virtuelle, des investissements dans les infrastructures seront nécessaires pour garantir que tout le monde puisse d'abord avoir accès à Internet, puis au Metaverse. A ce jour, la technologie dont nous disposons ne peut être encore véritablement considérée comme inclusive, compte tenu du nombre de personnes qui n'y ont toujours pas accès. Ainsi, rendre le

[59] LU, Jane, 2022, "Metaverse platforms face diversity, equity and inclusion challenges. Here's how to address them", *The World Economic Forum,* June 14th.
[60] HAZAN, Eric, KELLY, Greg, KHAN, Hamza *& al.,* 2022, "Marketing in the Metaverse: an opportunity for innovation and experimentation", *McKinsey Quarterly,* May 24th.
[61] WILLIAMS, Maxine, 2022, "How we are helping build the Metaverse with Diversity, Equity and Inclusion in Mind", *Meta*, June 16th.
[62] United Nations Human Rights Office, Pacte international relatif aux droits civils et politiques et Le plan d'action de Rabat.
[63] Fracture numérique : "L'accroissement de l'écart de l'équipement (et de l'accès) en TIC entre deux zones géographiques données ou deux catégories d'individus données" (BEN YOUSSEF, Adel, 2004, « Les quatre dimensions de la fracture numérique », *Réseaux*, vol. 127-128, no. 5-6).

Metaverse véritablement "accessible" reste, pour le moment, un objectif difficile à atteindre[64] du fait de la fracture numérique inhérente à l'émergence d'une nouvelle technologie à coût d'entrée significatif à date. La réalisation d'un Metaverse diversifié et inclusif pourra être atteint en assurant une diversité au sein de ses organes de régulation.

[64] FUKAGAWA, Kumiko, NG, Samuel, MASSALY, Keyzom, 2022, "Traversing the Metaverse while managing risks with opportunities", *UNDP,* July 19th.

Proposition 26.

GARANTIES DE RESPECT D'UN STANDARD MINIMAL DE GOUVERNANCE ET DE DIVERSITÉ POUR CHAQUE METAVERSE

> *Création d'organes de gouvernance pluridisciplinaire au sein des plateformes de metaverse, offrant des garanties de diversité.*

Afin de garantir l'efficacité des opérateurs essentiels de Métaverse, un soin particulier doit être apporté au processus de sélection des dirigeants, notamment aux critères de sélection. Les critères de sélection doivent être clairement établis, acceptés par toutes les principales parties prenantes et transparents.

La composition des organes directeurs doit tenir compte de plusieurs principes clés. Premièrement, il est nécessaire de s'efforcer à garantir la diversité et l'inclusion[65]. Comme le soulignent plusieurs articles, les femmes semblent ne pas être au centre de la gouvernance des opérateurs de Metaverse pour le moment[66]. Nous devrions également projeter une diversité de représentations dans les métaverses, ce n'est pas encore le cas à date. La parité hommes-femmes devrait figurer parmi les principes clés de cette diversité.

Il faudra également indiquer les caractéristiques de diversité que doit comporter un organe de gouvernance "dit" responsable et divers. En outre, quels sont les pré requis des profils des personnes si géantes dans ces instances ? Devront-ils représenter des valeurs universelles partagées par tous telles que l'intégrité, la loyauté, l'humanité, l'honnêteté, l'éthique, le professionnalisme, la responsabilité et la réactivité. Les membres des instances dirigeantes devraient être sensibles à l'éthique des nouvelles technologies et des droits humains numériques, pour comprendre les questions juridiques et éthiques souvent complexes posées par le Metaverse et être en mesure d'exercer leur mandat de manière efficace.

[65] MUKUTA, Florian, 2021, "What board diversity means for modern governance and why is it important?", *Aprio*, November 25th.
[66] LAURENT, Violette, 2022, "Les femmes sont exclues du leadership dans le Metaverse", *F.Techtribune.net*, 21 novembre.

Proposition 27.

MULTIPLICITÉ DE METAVERSES ET INTEROPÉRABILITÉ, EN VUE DE GARANTIR UNE MEILLEURE DIVERSITÉ ET UNE UNITÉ DE CONFORMITÉ AU RESPECT DES DROITS HUMAINS NUMÉRIQUES

> *Une multiplicité de metaverses interopérables nécessaire pour garantir une concurrence ouverte : vers une interopérabilité.*

Comme mentionné dans la section d'introduction de ce rapport, il existe déjà plusieurs versions du Metaverse. Bien que quelques experts qui ont été interrogés plaident pour la nécessité de n'avoir qu'un seul Metaverse, la majorité des spécialistes et des développeurs de Metaverse semblent s'accorder sur le fait qu'il y aura et qu'il devrait y avoir plusieurs Metaverses. Il est également avancé que ces Metaverses devraient être interopérables, comme l'est Internet et comme ne le sont pas pleinement en général les grands réseaux sociaux, et ce, afin de mieux protéger les droits humains, par le biais de l'harmonisation des règles[67]. Les Metaverses interopérables pourraient combattre l'effet de lock-in (enfermement/bulle algorithmique) et réduirait le risque de positions de monopole des grandes entreprises technologiques, en permettant à d'autres de développer leurs propres versions de cette technologie[68]. Ainsi, les utilisateurs auront un plus grand choix et n'auront pas à se soumettre aux conditions (souvent considérées) abusives d'entreprises en situation de monopole. A titre d'illustration, et concernant spécifiquement le traitement des données personnelles des utilisateurs, nombre des grandes plateformes ont déjà dû essuyer des sanctions des régulateurs de données à caractère personnel[69].

[67] KOOSHA, Ash, 2022, "The future of the Metaverse hinges on interoperability", *Fast Company*, October 11th.
[68] PRETTNER, Claudia, 2021, "Interoperability as a tool to challenge platform power and protect human rights", *Interoperability News,* April 14th.
[69] BURNSON, Robert, 2022, "Meta sued for skirting Apple privacy rules to snoop on users", *Bloomberg,* September 22nd.

Proposition 28.

GÉNÉRER UN METAVERSE DE DIVERSITÉ PAR CONCEPTION ("DIVERSITÉ PAR DESIGN"): INTÉGRATION DES PARAMÈTRES DE DÉVELOPPEMENT DES VALEURS DE DIVERSITÉ ET D'INCLUSION

> *Aider les utilisateurs à accepter leur différence à l'aide du Metaverse en conceptualisant un Metaverse compatible avec cet objectif.*

Lors de l'examen des progrès que le Metaverse peut apporter pour la diversité et l'inclusion, la majorité des 44 experts ont souligné que la capacité de créer des avatars hautement personnalisés permettra la représentation de toutes les caractéristiques humaines, telles que le teint et la couleur de la peau, les formes du corps, les coiffures, les styles vestimentaires, les handicaps et toutes les autres caractéristiques physiques. En tant que tel, le Metaverse sera un espace diversifié, en même temps qu'inclusif, encourageant tous les utilisateurs, en particulier ceux qui ont des handicaps et d'autres vulnérabilités, à utiliser ses services en fonction de leurs besoins. En effet, le Metaverse vise un large public, il est censé répondre, via les évolutions innovations, aux besoins de tous les utilisateurs potentiels. Les dispositifs nécessaires pour accéder à l'expérience Metaverse doivent être construits en tenant compte notamment des handicaps ou particularités physiques et mentales, afin de garantir l'accessibilité et donc l'inclusion.

Il y a également un autre aspect positif que la personnalisation de l'avatar peut apporter aux utilisateurs. Comme le soulignent de nombreuses études, dont un article rédigé par Ratan et Al en 2019, la ressemblance physique de l'avatar à la personne humaine (personnalisation anthropomorphique et humanoïde) permet aux utilisateurs d'être plus proche des valeurs du monde réel. C'est ce qu'on appelle l'effet Proteus, qui nous dit que les gens se conforment dans leur comportement et leurs attitudes aux caractéristiques de leur avatar[70]. Ainsi, plus l'avatar est proche de l'utilisateur et de ses valeurs morales, plus le joueur est susceptible de s'y sentir attaché et de se sentir responsable de ses actes.

Ainsi, si l'effet Protéus devait être prise en considération, il serait logique par défaut, d'inciter les utilisateurs à créer des avatars possiblement proches (sans être identique) à leur image (ou à une image de 'meilleur que soi'), soit en créant des avatars ayant des caractéristiques généralement considérées comme positives, on encouragerait potentiellement un comportement positif voire responsable dans le Metaverse[71]. Surtout si comme recommandé par notre Charte du MetaRespect, les avatars sont encouragés à porter un signe d'engagement à des valeurs de respect universelles.

[70] RATAN, Rabindra *& al*, 2020, "Avatar characteristics induce users' behavioral conformity with small-to-medium effect sizes: a meta-analysis of the proteus effect", *Media Psychology,* vol. 23, no. 5, June 20th.
[71] DILCRAH, 2022, Civisme et jeux vidéo : l'éclairage des sciences comportementales.

IX. Gouvernance des autorités de contrôle ou de standardisation des metaverses (interopérabilité, décentralisation, régulation des Metaverses)

La question de la gouvernance des autorités de contrôle est particulièrement importante dans le contexte du Metaverse et elle est fortement liée aux notions d'interopérabilité, de sécurité et de pouvoir. La manière dans laquelle les États, les organisations régionales ou internationales, les opérateurs et les utilisateurs devraient être impliqués dans la régulation de cet environnement virtuel est une question complexe et plutôt controversée.

Il semble qu'à l'heure actuelle, la plupart des experts consultés opteraient en faveur d'un Metaverse décentralisé, par opposition à un Metaverse centralisé. Cela donnerait certes, aux utilisateurs le pouvoir de façonner le Metaverse en fonction de leurs besoins, ce qui en ferait, un outil plus responsable. En revanche, l'une des plus grandes faiblesses de ce système serait le processus de prise de décision. Il serait moins efficace, plus lent et hétérogène car de nombreux acteurs seraient impliqués dans le processus. Chacun ayant des opinions différentes et souvent divergentes qui devront être réconciliées.

En outre, certains des experts auditionnés ont convenu que des normes internationales devraient être créées pour la bonne gouvernance du Metaverse. D'expérience, seule une harmonisation internationale permet une application effective des règles. Ensuite, les États et les opérateurs pourront imposer leurs propres règles, conformément à ces normes internationales. Pour s'assurer que les normes soient respectées, certains experts ont proposé la création d'organismes internationaux de réglementation et de surveillance spécifique au Metaverse.

Proposition 29.

CRÉATION D'UNE COMMISSION D'ÉTHIQUE SUPRANATIONALE POUR LES METAVERSES

> *Création d'une commission d'éthique des Metaverses avec possibilité de saisine (parallèle avec European Artificial Intelligence Board prévu dans le texte) au sein de l'Agence Internationale des Métaverses.*

Respect Zone propose la création d'une Commission indépendante et experte, dédiée aux aspects éthiques inter Metaverses, similaire à l'équipe chargée des questions liées à l'éthique de l'IA, qui a été créée au sein de Meta en 2018. Il est proposé la création d'une nouvelle équipe dédiée spécifiquement au Metaverse. Elle aura pour mission de prendre en charge et de traiter toutes les questions éthiques concernant le Metaverse. De plus, cette Commission indépendante de toute plateforme de Metaverse devrait également être chargée de superviser le développement du projet Metaverse, sur le plan éthique.

Il est essentiel que toutes les entreprises qui créent des Metaverses soient obligées de mettre en place des comités éthiques chargés de suivre le développement du Métaverse et de développer et mettre en œuvre des normes éthiques, conformément au droit national et international, notamment pour trancher des questions de l'éthique de la modération, ou de la sur-modération, pour trancher des questions de conflit d'intérêt, de critère de diversité, de la réduction de biais négatifs, de la définition de droits sui generis des avatars, etc. En parallèle des commissions créées au sein des entreprises et notamment au sein de leur direction juridique et comités d'éthique, la création d'un comité international, au sein de l'Agence Internationale des Metaverses, composé de membres des comités d'éthique délégués de chaque entreprise, ainsi que de membres désignés d'ONG spécialisées, de groupes de réflexion (think tanks) et d'autorités publiques est également importante. Tous les acteurs clés doivent être impliqués dans ce processus de surveillance éthique, car l'éthique du monde virtuel a une forte implication sur l'éthique et les actions qui se déroulent hors ligne.

Proposition 30.

AGENCE INTERNATIONALE DE RÉGULATION DES METAVERSES POUR LE RESPECT DES DROITS HUMAINS NUMÉRIQUES ET DE LA DIVERSITÉ

> *Création d'une Agence Internationale Indépendante des Metaverses ayant pour missions la régulation, l'anticipation des dérives, la définition du cadre juridique et pouvant sanctionner les opérateurs (ex : via Pharos en France) à laquelle s'adosse la Commission d'Éthique des Métaverses.*

Concernant la gouvernance du Metaverse, certains experts consultés tout au long de notre projet ont proposé la création d'une instance de régulation ou de surveillance. Véronique Reille-Soult a souligné la nécessité de mettre en place un Conseil chargé de suivre l'évolution du Metaverse, capable d'anticiper ses utilisations potentielles et de définir le cadre juridique qui doit s'y appliquer. De plus, cet organisme devrait également avoir le pouvoir de sanctionner les opérateurs et le devoir d'accompagner les victimes de la cyberviolence et d'autres abus qui se produisent dans le Metaverse (comme un régulateur de médias et de plateformes de type ARCOM en France).

Mme Reille-Soult estime également que le système de signalement des comportements illicites dans le Metaverse et d'aide et d'outils juridiques aux victimes devrait être à l'image de la plateforme Pharos, créée par le gouvernement français en 2009 à ces fins précises[72]. Ce site rassemble et analyse les signalements de comportements et de contenus illicites en ligne, tout en orientant les victimes vers les autorités compétentes pour recevoir l'accompagnement, les conseils juridiques et les soins médicaux dont elles peuvent avoir besoin.

L'intérêt de la mise en place d'une telle Agence Internationale est le fait de prévoir une instance indépendante, qui ne favorise aucuns groupes d'intérêt locaux, d'une seule culture, d'un seul système de droits ou de valeurs. C'est un facteur de diversité et d'objectivité.

[72] Plateforme Pharos https://www.internet-signalement.gouv.fr/PharosS1/

Proposition 31.

DÉFINITION DE RÉFÉRENTIELS ALGORITHMIQUES / UNE I.A. DE RÉFÉRENCE, CONÇUE POUR GARANTIR UN NIVEAU DE RESPECT DES DROITS HUMAINS NUMÉRIQUES ADÉQUATE, POUR UNE SAINE MODÉRATION

> *Prévenir les cyberviolences et les atteintes à la diversité en vue d'éliminer les risques de biais de discrimination.*

Parmi les experts interrogés, Accuracy estime que les opérateurs doivent se soumettre régulièrement aux contrôles par des autorités nationales et internationales, dans l'optique de garantir leur conformité aux normes établies en matière de diversité et de respect. Les activités des opérateurs liées au Metaverse devraient être étroitement surveillées et régulièrement évaluées par les autorités publiques, en raison de leurs responsabilités envers les utilisateurs et de la taille de leurs moyens.

La recommandation est que les plateformes de Métaverse seraient tenues de mettre en place des algorithmes programmés pour être conformes à la charte de Respect Zone et aux présentes propositions.

Les Algorithmes sont aptes à reperer les personnes en voie de commettre une tentative de suicide, donc les opérateurs de Métaverse doivent équiper leurs codes de ce type de detecteurs afin d'aider à la prevention des drames et des cyber violences, lorsque les algorithmes demontrent une efficacité. Le Pr David Cohen recommande de ne pas permettre le recours à algorithmes basés sur les habitudes et utilisés sans le consentement des usagers car ces algorithmes peuvent renforcer des comportements cyber violents selon l'expert.

D'une façon générale, le choix des algorithmes et leur mode de programmation sont des curseurs de respect et de diversité.

Proposition 32.

ELABORATION D'UNE GRILLE D'INCITATIONS DES OPÉRATEURS À VALORISER RESPECT ET DIVERSITÉ

> *Création d'une grille d'incitations / sanctions pour les metaverses.*

Lorsqu'il s'agit de sanctionner des cyberviolences, Respect Zone croit en un système de sanctions graduelles. La gradation et la proportionnalité des peines est un des principes fondateurs de la démocratie.

Cela signifie que pour les primo-délinquants, les sanctions peuvent être assez "légères", ou se résumer à des avertissements, puis la sévérité de la sanction augmente si l'usager récidive et si l'infraction est plus violente que la précédente. Respect Zone s'inscrit dans une démarche de sanctions que l'on pourrait qualifier de "proportionnelle" au regard de la faute commise.

Cette approche a pour but d'adresser un message clair : le plus important est d'éduquer les utilisateurs et de s'assurer qu'ils comprennent les conséquences d'une mauvaise violence, harcelante et préjudiciable. Ils doivent avoir la possibilité de revoir et pacifier leur comportement et de prouver qu'ils peuvent agir de manière responsable. Un avertissement ferme ou un rappel aux règles de respect est une des manières efficaces de lutter contre la récidive pour les cyber violence les moins graves sur l'échelle des cyberviolences. La médiation en ce sens aura avantage à connaître des expérimentations dans les rapports entre usagers du Metaverse.

Enfin les travaux civiques ou éducatifs comme peine de substitution sont à encourager. L'exemplarité devenant la norme ainsi que la capacité à la remédiation à la manière du traitement des repentis.

X. Protection de mineurs et personnes vulnérables

Le questionnaire d'expert et les auditions que nous avons menées ont mis en évidence l'importance de protéger les utilisateurs. La protection des usagers, en particulier ceux qui font partie des catégories vulnérables (enfants, personnes handicapées, minorités raciales, ethniques et sexuelles, etc.), devrait être la priorité absolue de tous les acteurs impliqués dans le développement et la gouvernance du Metaverse.

Ainsi, pour bien répondre à ce besoin de protection des personnes dites vulnérables, il est proposé de créer des espaces sécurisés et exclusifs (notamment pour les mineurs) et des règles renforcées à leur bénéfice, tout en dotant les parents d'un rôle central afin qu'ils activent le contrôle parental adapté et qu'ils ne soient en aucun cas exclus de l'éducation de leurs enfants aux bons usages du Métaverse. En effet, le Métaverse ne doit pas pouvoir laisser installer de l'acces à la pornographie ou la violence aux mineurs, ni en permettre leur exploitaiton (sexuelle ou par le travail des enfants).

Proposition 33.

CRÉER DES ZONES DE PROTECTION ADAPTÉES POUR LES MINEURS ET EXIGENCE D'UN CONTRÔLE PARENTAL APPROPRIÉ À CHAQUE METAVERSE

> *Zones de respect réservées aux mineurs (metaverses adaptés pour autoriser diverses tranches d'âges) + vérification d'âge.*

Il ressort de la présente étude que l'accès des mineurs au Metaverse doit être strictement réglementé, afin de les protéger de l'exploitation et de la violence. Cependant, ils ne doivent pas pour autant en être exclus. Les mineurs devraient être autorisés à utiliser le Metaverse (13+ ou tous les âges, pas encore assez clair), en raison de ses nombreux avantages, notamment en termes d'apprentissage immersif. Pour garantir leur sécurité lors de l'utilisation du Metaverse, la création de zones spéciales protégées pour les mineurs est ainsi recommandée.

Aujourd'hui, il existe déjà des Metaverses qui prétendent être adaptés aux enfants. Un exemple en ce sens est le Winkyverse, un Metaverse immersif et éducatif proposé par MainBot, une entreprise française qui vise à mêler le divertissement avec l'éducation via les produits et services qu'ils proposent aux enfants comme aux adultes.[73]

L'accès aux espaces réservés aux mineurs doit être accordé sur présentation d'une preuve d'âge/d'identité. Les technologies de vérification de l'âge devraient être améliorées, pour les rendre moins attentatoires à la vie privée des utilisateurs mais suffisamment efficaces pour protéger les mineurs et tous les autres utilisateurs. De plus, ces espaces spéciaux pour les enfants devraient avoir une orientation clairement pédagogique et axée sur la santé mentale, en plus de permettre des divertissements et des jeux, afin de garantir que les mineurs profitent pleinement des avantages des technologies immersives.

La vérification de l'âge est l'un des sujets dont on parle le plus, bien que controversé, pour assurer la protection des mineurs en ligne (à noter que Meta a mis en place une expérimentation, présentée comme efficace a plus de 80%, en ce sens que réalisée avec une start up anglaise et présentée au Forum de la Paix le 10 nombre 2022 lors de la mise en place du *Online Child Protection Lab*). La technologie de vérification de l'âge peut empêcher les mineurs d'accéder à des contenus violents ou autrement inappropriés et ainsi protéger leur bien-être mental et émotionnel. De plus, les outils de vérification de l'âge peuvent garantir que les adultes mal intentionnés n'aient pas accès aux zones sûres/réservées aux mineurs et ne puissent être en mesure d'entrer en contact avec eux.

Bien sûr, si l'outil présente de nombreux avantages, il s'accompagne également d'une série de limitations techniques, dont la plupart sont liées à la confidentialité. Il est difficile de prédire, identifier ou vérifier avec précision l'âge d'une personne sans collecter des données personnelles que la plupart

[73] The Winkyverse, Play positive, grow creative. Le premier métaverse gaming et éducatif.

des utilisateurs ne voudront pas soumettre. De plus, même s'ils soumettent volontairement leurs informations privées, la protection de ces informations contre le vol ou l'exploitation est difficile à garantir.

Meta utilise actuellement plusieurs outils de vérification de l'âge pour certains de ses services, afin de s'assurer que les mineurs ne peuvent pas accéder aux services destinés aux adultes[74]. L'entreprise investit également dans le développement de "*systèmes d'IA préservant la vie privée*", selon son site officiel[75]. Le développement de la technologie qui pourrait permettre un "scanning" non intrusif des utilisateurs qui souhaitent accéder à des zones soumises à des restrictions d'âge peut résoudre les problèmes liés aux préoccupations en matière de confidentialité et d'utilisation abusive des données personnelles.

Lors de la réalisation de notre Rapport - Plan d'Actions, il a été remarqué que le Metaverse peut être particulièrement dangereux pour les femmes et pour ceux qui s'identifient comme faisant partie de la communauté LGBTQ. En effet, ces deux groupes font partie de ceux les plus surexposés sur les réseaux sociaux.

Dans son rapport intitulé *« The Metaverse: another cesspool of toxic content »*, l'ONG Sumofus cite de nombreuses formes de violences sexuelles commises à l'encontre de certaines chercheuses. Pour décrire ces actes, ils ont utilisé des termes tels que "viol collectif virtuel", "harcèlement verbal et sexuel", "tâtonnements virtuels"[76]. Le rapport souligne également que des insultes homophobes ont été adressées aux chercheurs, parallèlement à d'autres formes de violence plus générales. Un cas de perception d'agression sexuelle commise contre une femmes avait alimenté une polémique à ce sujet, entourant non seulement le metaverse de Meta à l'époque en test, mais aussi l'impact réel des environnements et technologies immersifs en général[77].

Afin de protéger tous les utilisateurs du Metaverse, mais notamment ceux qui sont plus à risque d'être victimes de violence, Respect Zone suggère la création d'un Metaverse divisé en plusieurs "zones", chacune ayant une portée différente. Notamment, Respect Zone propose des espaces labellisés, des espaces où le respect est sur-garanti (par les termes de la Charte #Metarespect ici proposée dans le Plan d'Actions) et les usagers sont à l'abri de la cyberviolence par choix soit des opérateurs soit des usagers.

Des espaces "sûrs", pour que les utilisateurs se sentent à l'aise lors de l'exploration du Metaverse, devrait certainement être une priorité pour les créateurs du Metaverse.

[74] Finkle, Erika, 2022, "Bringing age verification to Facebook Dating", *Meta*, December 5th.
[75] Finkle, Erika, 2022, "How Meta uses AI to better understand people's ages on our platforms", *Meta,* June 23rd.
[76] Sum of Us, 2022, Metaverse: another cesspool of toxic content.
[77] SINGH, Katherine, 2022, "In the Metaverse, sexual assault is very real - So what can we do legally?", *Refinery29,* June 13th.

Proposition 34.

FORMER, INFORMER ET ÉQUIPER : L'IMPLICATION ACTIVE DES PARENTS POUR PROTÉGER ET AIDER LEURS ENFANTS À USER DU MÉTAVERSE EN TOUTE SÉCURITÉ ET RESPECT

> *Implication des parents dans l'usage du Metaverse par leur enfant.*

Les parents ont un rôle central à jouer dans la compréhension et la responsabilité des accès de leurs enfants à Internet et devraient être responsables de leur éducation au respect numérique. Ces précautions n'ont pas à être amoindries pour le Métaverse. Pour ce faire, ils devraient non seulement se former et être informés des meilleures pratiques pour naviguer en toute sécurité mais encore s'équiper. Les parents n'ont que récemment commencé à comprendre qu'ils doivent prendre cette responsabilité au sérieux. La sensibilisation des parents est ainsi rendue nécessaire.

Ainsi, il est fortement recommandé aux fournisseurs de Metaverse de veiller à mettre à disposition des guides d'utilisation de leurs services ainsi que leurs outils de contrôle parental à tous les parents qui souhaitent autoriser leurs enfants à utiliser le Metaverse.

Il est également recommandé que les parents participent aux campagnes et ateliers de sensibilisation proposés au début du rapport, afin de se familiariser avec le Metaverse, ses dangers et les meilleures pratiques pour assurer la sécurité de leurs enfants.

Ce sont ces types de thématiques qui sont travaillées au sein du Comité des Parents pour le Numérique mis en place en France par un Comité interministériel sous l'égard du Ministère de l'Intérieur. Sans l'implication et l'éducation des parents, les efforts pour protéger les mineurs en ligne risquent de rester lettre morte.

Proposition 35.

METTRE EN PLACE DES MESURES DE PRÉVENTION POUR AFIN DE LUTTER CONTRE L'ADDICTION EN LIGNE DES MINEURS

> *Introduction de cadres juridiques et techniques introduisant "un design approprié selon l'âge des enfants" pour les zones de métaverse sociaux ciblant les mineurs.*

Après avoir auditionné M.Konstantinos Karachalios, managing directeur de l'IEEE SA, il est suggéré d' introduire des cadres de conception adaptés à l'âge des mineurs au moins pour les plateformes de métaverses sociaux ciblant les mineurs.

Cela doit être appréhendé comme faisant partie intégrante des stratégies nationales de transformation numérique et de protection de l'enfance contre les addictions.

En effet, les enfants représentent un tiers des utilisateurs d'internet dans le monde. Ils bénéficient énormément de la connectivité numérique grâce à l'accès à l'information, à l'éducation en ligne et aux connexions sociales avec leurs amis et leur famille. Dans le même temps, les enfants sont particulièrement vulnérables aux menaces qui pèsent sur leur vie privée, leur sûreté et leur sécurité, ce qui peut avoir des répercussions négatives sur leur bien-être mental et physique.

Il est donc proposé de mettre en place une législation spécifique permettant d'éviter le recueil de données personnelles des enfants par les systèmes algorithmiques des plateformes. Il s'agit de protéger les enfants de l'addiction. La proposition n'a pas pour but de légiférer sur le temps passé devant un écran mais de protéger les données privées des enfants afin d'éviter leur addiction liée à l'exploitation de leurs habitudes.

Au Royaume Uni, cela a donné lieu au Code de conception adaptée à l'âge (AADC ; également connu sous le nom de Code des enfants), qui est entré en vigueur en septembre 2021. Le Code vise à transformer la façon dont les technologies numériques peuvent interagir ou s'engager avec les enfants. Il vise à transférer progressivement la charge de la responsabilité factuelle des parents aux plateformes pour le bien-être des enfants en ligne.

Naturellement, il convient de s'adresser à des communautés techniques indépendantes ou des ONG comme Respect Zone.

D'ailleurs, pour surmonter les efforts de lobbying antagonistes, l'ICO du Royaume-Uni s'est adressé à l'association de normalisation IEEE SA pour fournir une expertise neutre sur les aspects techniques du Code proposé. En outre, et parallèlement à l'établissement du Code, les législateurs britanniques ont utilisé le processus de normalisation de l'IEEE pour lancer des projets de normalisation dans le but d'aider les parties prenantes à évaluer correctement l'impact des technologies numériques sur les enfants tout en respectant les dispositions du Code.

D’ailleurs, cet effort a eu des répercussions dans toute l'Europe, donnant naissance à un projet sous les auspices du CEN/CENELEC, visant à la gouvernance des données relatives aux enfants, que l'IEEE a mené en partenariat avec l'OVE (l'association électrotechnique autrichienne), qui fait également office de secrétariat. L’AFNOR y participe aussi et soutient ce projet.

Il est donc proposé de mettre en place un cadre de gouvernance solide donnant des moyens d'action aux mineurs (moins de 18 ans), tout en respectant l'enfance et en protégeant la santé mentale des enfants.

Ce cadre devrait s'articuler autour des principes clés suivants selon les suggestions des Codes mentionnés ci-dessus comme la reconnaissance qu'un enfant est toute personne âgée de moins de 18 ans, qu’à terme, les enfants bénéficient d'une protection où qu'ils soient en ligne, et pas seulement là où nous souhaitons qu'ils soient ; une prise en compte des niveaux élevés de protection vis-à-vis des cyberviolences (dont protection de la vie privée) par conception et par défaut et proposer des termes adaptés aux enfants.

« Je rêve d'un Metaverse de Respect et de Diversité car … »

« Je rêve d'un Metaverse respectueux, diverse et inclusif qui permet à chacun d'être lui-même dans un métavers d'extension du « monde réel » et un autre dans un métavers de fantaisie, dans un environnement où les règles du jeu sont comprises et acceptées en pleine conscience car, justement, comprises. »



Christophe Roquilly, professeur à l'EDHEC Business School où il dirige l'EDHEC Augmented Law Institute

« Je rêve d'un Métavers respectueux, divers et inclusif qui m'encourage à découvrir, à échanger et à apprendre tout en respectant les droits et libertés des autres qui respecteront les miens également. »





Marie L'Hermite et Aliénor Kamara Cavarroc, avocates

« C'est le même rêve que je fais pour notre pauvre société terrienne... Une société apaisée, d'où la pauvreté serait éradiquée et où chaque être humain se verrait garantir une vie décente. »



Catherine Kessedjian, Professeur émérite de l'Université Panthéon-Assas

« Je rêve d'un Metaverse positif, inspirant, élevant, dans lequel on aurait plaisir à passer du temps. »



Jeremie Mani, CEO Webhelp Canada & Co-fondateur d'altruwe

«Je rêve d'un Metaverse de confiance, régulé, décentralisé et interopérable. »

Accuracy, cabinet français indépendant de conseil

« Je rêve d'un Metaverse de…..Justice Sociale. »



Marc Tassé, juricomptable canadien

«Je rêve d'un Metaverse respectueux, diverse et inclusif qui favoriserait aussi le développement et le partage des connaissances par et de tous. »



Anne Cousin, avocate associée chez Herald.

« Je ne rêve pas du Metaverse, car au vu des plateformes sociales à l'heure actuelle, le Metaverse s'annonce comme un cauchemar, comme une dystopie. Pour empêcher cela, on doit très vite redresser la barre, et ce sera difficile. Je rêve du monde de réalité physique que nous avons, qui est unique, et que nous sommes en train de détruire. Mais s'il faut rêver d'un Metaverse, alors je rêve d'un Metaverse ouvert, interopérable, neutre, citoyen, n'appartenant à la fois à personne et à tout le monde, et où les droits humains seraient respectés. »



Xavier Brandao, Président et co-fondateur de #jesuislà.

CHAPITRE 3. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE QUANTITATIVE ET QUALITATIVE RESPECT ZONE RÉALISÉE AUPRÈS DES JEUNES

“Comment rêvez-vous le respect et la diversité dans le Metaverse ?”



Contexte et objectif de la consultation

Cette étude s'inscrit dans le cadre de la rédaction par Respect Zone du présent rapport-plan d'action visant à émettre des propositions pour faire des Métaverses des zones de respect et d'inclusion.

En parallèle aux contributions d'experts, une consultation sur le sujet à destination de jeunes utilisateurs de 16 à 25 ans a été menée. Les résultats montrent que les experts et les jeunes consultés ont des opinions similaires en ce qui concerne les avantages et les défis du Metaverse. Il semble que les possibilités d'apprendre de nouvelles choses, de socialiser et de s'exprimer soient les plus grands avantages. En termes de défis, la cyberviolence, notamment le grooming et le discours haineux, est le problème le plus cité.

Respect Zone estime que, afin de proposer les recommandations les plus efficaces pour assurer un Metaverse sûr et responsable, les experts mais aussi les utilisateurs, en particulier les jeunes, puisqu'ils sont plus présents sur les plateformes de médias sociaux actuelles et on peut imaginer qu'ils seront plus présents dans le Metaverse, doivent également prendre part aux consultations sur le sujet.

Remarques clés

L'enquête menée via l'agence Heaven a révélé un certain nombre de conclusions. Tout d'abord, si le terme "metaverse" est connu, le concept apparaît comme diversement maîtrisé au sein de la population des jeunes (48% déclarent connaître le concept) et suscite auprès d'eux un intérêt très mitigé (58% déclarent ne pas avoir envie de l'utiliser). Le manque apparent d'enthousiasme à l'égard de cette technologie peut être lié à une forme de défiance à l'égard de l'impact du métaverse. Cette forme de scepticisme pousse également la majorité des jeunes interrogés à déclarer que le Metaverse ne devrait être accessible qu'aux personnes ayant dépassé l'âge de la majorité.

Autant du côté des bénéfices (créativité, communication…) que des risques de cyber-violences (grooming, cyber-harcèlement…), le métaverse apparaît avant tout comme un espace où tout ce qui existe déjà en ligne sera également possible mais de manière amplifiée voire exacerbée. Les nouvelles formes de cyber-violences anticipées sont principalement relatives à la représentation de l'avatar qui pourrait devenir le réceptacle d'attaques hybrides, autant digitales que effectives sur les personnes qu'ils représentent et incarnent.

Les propositions exprimées pour sécuriser le métaverse expriment avant tout un besoin d'établissement de règles claires pour tous, un âge minimum d'accès (18 ans?), l'exercice d'une modération efficace et l'existence de peines réellement appliquées en cas de comportements le justifiant (du bannissement en ligne au défèrement devant une justice "réelle").

Méthodologie

a. La consultation

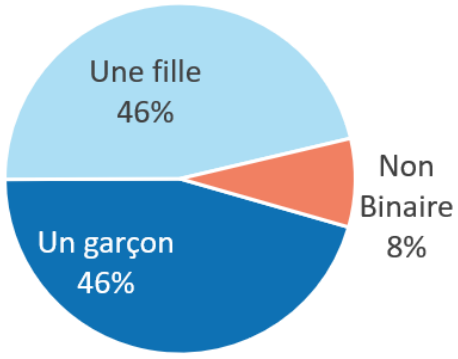
Pour cette consultation, Respect Zone et Heaven on utilisé un questionnaire en ligne auto-administré. Le recrutement des participants a été fait via une campagne publicitaire diffusée via le compte de Respect Zone sur les réseaux sociaux Facebook & Instagram et redirigeant vers le questionnaire. En ce qui concerne le ciblage, le questionnaire est adressé aux jeunes de 16 à 25 ans, qui habitent dans la France métropolitaine et qui ont parmi leurs centres d'intérêt le gaming, le Metaverse ou Fortnite.

La consultation a eu lieu entre 25/11/2022 et 13/01/2023. Certains des jeunes qui ont rempli notre questionnaire en ligne ont également accepté de nous rencontrer et de nous en dire plus sur leur opinion sur le Metaverse. 7 jeunes ont ainsi été interviewés et les vidéos sont en lien dans les annexes.

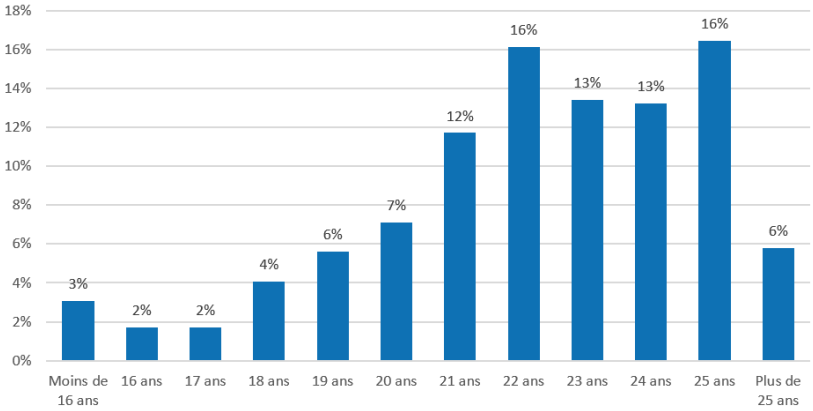
Il est important de préciser aussi que, en introduction au questionnaire, la succincte définition suivante du concept de Métaverse a été affichée à l'ensemble des répondants : Par métaverse nous entendons *un environnement numérique dans lequel nous sommes représentés par un avatar*. Comme un nombre raisonnable de jeunes déclarent ne pas être très familiers avec le Métaverse, cette définition un peu réductrice aurait pu être la seule information dont ils disposent en la matière. Ceci doit être gardé à l'esprit lors de l'examen des réponses à ce questionnaire.

b. Profil de répondants

589 jeunes ont répondu à notre enquête en ligne. En ce qui concerne **le genre**, 46% s'identifient comme filles, 46% comme garçons et 8% comme non-binaire. Il y a un très bon équilibre fille/garçon parmi les répondants.



En ce qui concerne **l'âge**, malgré le ciblage entre 16 - 25 ans, le questionnaire a pu être partagé et diffusé auprès de quelques personnes ayant un âge différent, notamment des plus jeunes. S'agissant d'une consultation ouverte, nous avons décidé de garder leurs réponses dans l'analyse.



Analyse des résultats

Cette section donne un aperçu des réponses reçues par question et une brève analyse des données.

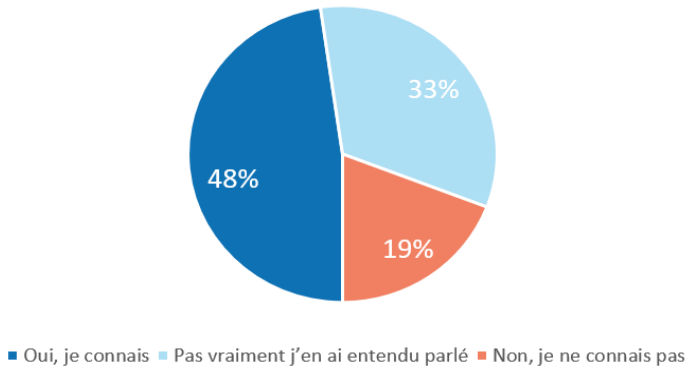
1. Est-ce que tu considères connaître le concept de Metaverse ?

Le processus de recrutement des répondants a permis de recueillir les réponses de jeunes dont près de la moitié déclare "connaître" le concept de Métaverse.

Les garçons se déclarent significativement plus fréquemment connaisseurs du Métaverse que les filles (64% vs 48%).

Chez les filles la réponse la plus communément donnée est d'avoir entendu parler du Métaverse à 40%.

n=589

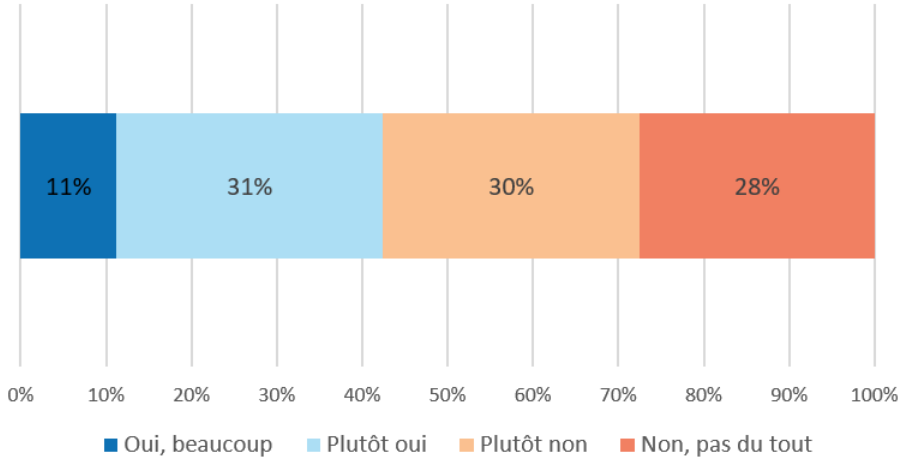


2. Est-ce que tu aurais envie d'utiliser le Metaverse ?

De manière générale, l'intérêt perçu d'utiliser concrètement le métaverse est très partagé.

Avec 58% de "non" (plutôt ou pas du tout), plus de la majorité des répondants déclare aujourd'hui ne pas avoir envie d'utiliser le métaverse.

On ne retrouve pas de différence significative d'intérêt entre les filles et les garçons malgré le fait que nous aurions pu imaginer une plus grande attractivité auprès de gamers masculins.



n= 589

Bien que nous n'ayons pas posé la même question aux experts, ils semblent plus enthousiastes quant à la possibilité d'utiliser le métaverse, peu d'entre eux y voyant peu ou pas d'utilité.

3. Est-ce que tu aurais envie d'utiliser le Metaverse ? Pourquoi ?

Un antagonisme très fort s'exprime entre :

- des répondants attirés par les promesses d'un métaverse octroyant une forme de protection ou de dépassement par rapport au réel
- une majorité de répondants témoignant de scepticisme à l'égard de l'utilité du concept.

42% Oui

- *"Potentiel incroyable"*

- *“rencontrer des gens, tenter des expériences”*
- *“Car ça doit être cool”*
- *“C'est plutôt intriguant puis cela reste du virtuel, moi qui suit pas à l'aise irl, cela m'aiderait sûrement à travailler sur moi”*
- *“Curieuse de découvrir”*
- *“Pour être protégé de la violence”*
- *“Fuir la réalité et en vivre une autre”*

58% Non

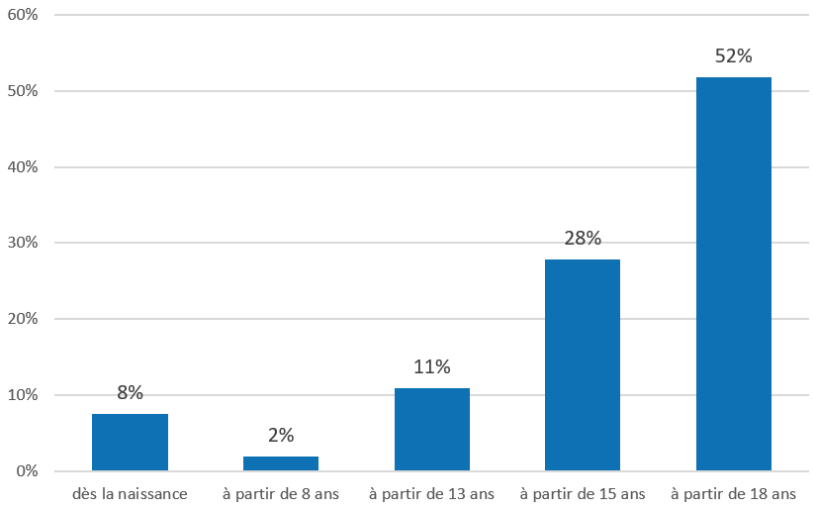
- *“Absolument inutile”*
- *“y a déjà plein d'alternative pour rester en contact avec ses proches sans devoir absolument passer par un monde virtuel”*
- *“C’est un élément qui ne colle pas à ma génération”*
- *“C'est pété au sol, il y a le monde réel sinon”*
- *“c'est une contre-utopie qui ne me fait pas envie”*
- *“J'attendrai que ce soit gratuit”*
- *“il y a déjà beaucoup d'environnements naturels qu'on pourrait appeler Metaverse mais qui n'en ont pas le nom”*
- *“Risque d'enfermement et trop de dérives possibles”*
- *“Peut être utile vite fait pour le travail. Vraiment très vite fait”*

n= 153

4. À partir de quel âge penses-tu qu'on devrait pouvoir utiliser le Metaverse ?

Malgré leur jeunesse (ou à cause de celle-ci ?), un peu plus de la moitié des répondants considère que le métaverse devrait ne pouvoir être utilisé qu'à partir de 18 ans.

...



n= 560

5. À partir de quel âge penses-tu qu'on devrait pouvoir utiliser le Metaverse ? Pourquoi ?

La majorité des jeunes, tout comme la majorité des experts que nous avons interrogés, pensent que le Metaverse ne devrait être accessible qu'aux personnes âgées de plus de 18 ans. Peu d'entre eux pensent que le Metaverse est adapté aux enfants.

Pour justifier un certain niveau d'âge pour utiliser le métaverse, les répondants s'appuient principalement sur des arguments relatifs à :
la **maturité** du développement de l'utilisateur enfant
la capacité de l'utilisateur à gérer et se montrer **responsable** des situations potentiellement risquées
l'importance de développer d'abord des compétences dans la "vraie" vie.

En effet, le Metaverse peut constituer un environnement dangereux pour les mineurs et autres groupes vulnérables. Toutefois, Respect Zone estime que, s'ils sont bien supervisés par leurs parents, les mineurs devraient être autorisés à utiliser des zones spéciales exclusivement réservées aux mineurs. En plus des technologies de vérification de l'âge permettant d'éloigner les mineurs des zones 18+ du Metaverse, le fait d'avoir des zones réservées aux mineurs ou de permettre aux mineurs de naviguer dans des zones "labellisées", garantira que les mineurs pourront également bénéficier des aspects positifs du Metaverse, notamment en termes d'apprentissage immersive et de socialisation.

10% 8 ans ou moins

“À partir de quel âge pensez-vous qu'on devrait pouvoir vivre sur terre ? Est ce que le fait que ce soit un autre "univers", devrait changer la réponse ? Je ne crois pas.”

“La limite d'âge n'a jamais fonctionné pour prévenir les comportements qu'elle est censée arrêter.”

“Chacun fait ce qu'il veut…”

39% à partir de 13 ou 15 ans

“Car les réso c'est pas avant 13 ans”

“Il faut savoir faire la différence entre metaverse et vrai vie”

“A 15 ans on arrive au lycée, on est capable d'avoir un raisonnement logique plus dvp qu'au collège.”

“C'est une bonne tranche d'âge pour commencer à se faire une identité numérique”

“En vrai les enfants pourraient kiffer le truc et avoir leurs délires dessus”

52% à partir de 18 ans

“Ca peut être très dangereux notamment pour la santé mentale”

“Car déjà que le monde réel est dangereux, le virtuel l'est encore plus”

“Des différentes interactions qu’on pourrait être amené à faire qui demandent une certaine capacité en droit dont les mineurs ne disposent pas”

“Il faut pouvoir être tenu responsable de ses paroles et actes afin de préserver la confiance et la sécurité des usagers.”

“Je met 18 ans car pour moi il y a et continuera d'avoir des gros pervers (voir pedophile) sur le metavers”

“J'aurai préféré plus comme option genre 21 majorité international”

n= 133

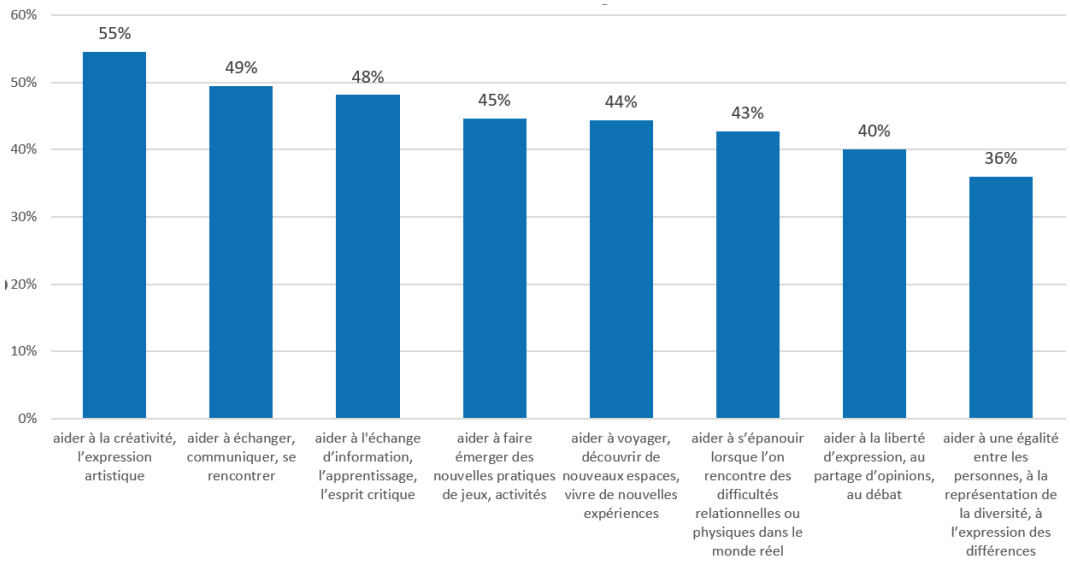
6. Quels principaux changements positifs aimerais-tu que le Metaverse apporte ? (plusieurs réponses possibles)

Les bénéfices perçus du métaverse apparaissent comme étant multiples et très diversifiés sans qu'aucun ne se détache de façon flagrante.

Le développement de la créativité est néanmoins le bénéfice le plus cité. Il est suivi par les effets positifs en termes de communication et d'apprentissage.

Parmi les "autres" bénéfices librement cités :

- *"Liberté d'expression absolue"*
- *"limiter les déplacements (type voyage pro) et servir à des industries basées sur le visuel (mode par exemple)"*
- *"expériences de shopping"*
- …



n= 372

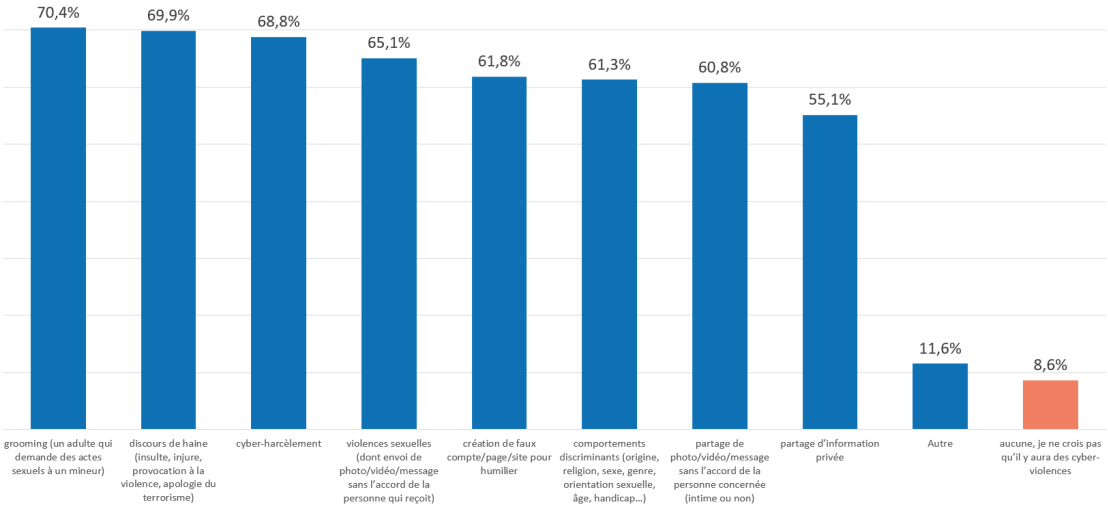
Si les jeunes mettent surtout l'accent sur l'impact positif du Metaverse en termes de créativité, d'expression artistique, de communication et d'apprentissage, les experts ont également souligné l'impact des technologies immersives et du Metaverse sur l'éducation et la santé (notamment la santé mentale). Dans l'ensemble, ils ont mis davantage l'accent sur l'innovation dans les secteurs clés de l'éducation et de la santé que les jeunes.

7. Quelles principales cyber-violences craignez-vous retrouver dans le Metaverse ?

Les répondants anticipent largement de retrouver sur le métaverse les multiples formes de cyberviolences déjà existantes en ligne.

"J'ai été victime de cyber-harcèlement, et les risques cochés plus hauts ne sont pas propres au metaverse. On ne sait jamais ce qu'il peut arriver et avec qui cela peut arriver"

Le grooming, les discours de haine et le cyber-harcèlement sont les cyber-violences les plus citées comme pouvant advenir au sein du métaverse.



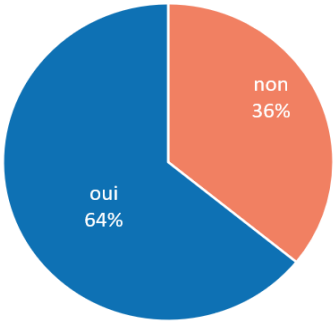
n= 372

Comme l'ont dit les experts, le plus grand défi du Metaverse est son potentiel à reproduire et même à amplifier les multiples formes de violence qui existent déjà dans la sphère numérique. En raison de son caractère immersif et réel, la cyberviolence dans le Metaverse peut avoir un impact négatif encore plus important sur la santé mentale des utilisateurs, entre autres. Les jeunes et les experts citent notamment la violence contre les enfants, la violence et la discrimination contre certains groupes vulnérables ou minoritaires et la violence sexuelle.

8. À ton avis, est-ce que de nouvelles formes de cyber-violences pourraient exister dans le Metaverse ?

Une fois de plus, les jeunes sont sur la même longueur d'onde que la majorité des experts consultés concernant le potentiel du Metaverse à donner naissance à de nouvelles formes de cyberviolence. Ainsi, **une large majorité de répondants souligne ce potentiel aspect négatif.**

Les filles sont plus nombreuses à le penser que les garçons (71% vs 57%).



n=589

9. À ton avis, est-ce que de nouvelles formes de cyberviolences pourraient exister dans le Metaverse ? Si oui, lesquelles ?

Les répondants imaginent principalement des nouvelles formes de cyber-violences qui se caractérisent par le fait de s'exercer sur la représentation de l'avatar.

Par ailleurs, le métaverse véhiculant l'idée de rendre possible une "augmentation" ou exacerbation des expériences, il est attendu que cet effet pourrait s'appliquer aux cyberviolences déjà existantes.

"Suppression d'avatar/compte, hacking visé"
"Les moqueries sur l'avatar la personne ainsi que leur façon de parler et s'exprimer"

"Le tabassage collectif virtuel"
"Le viol virtuel"
"Violences sexuelles à caractère plus corporels (par proximité virtuelle et représentation des corps)"
"Violence "physique" virtuelle"

"Une exacerbation de celles déjà existantes"
"Un stade supérieur de tous les types de violence déjà existante"

"Le cyber racket"
"En fonction du contenu payant, de ce qui y est possédé."
"Trafic de NFT"

"Affection de l'e-réputation encore plus présente au niveau du travail"
"Cancel culture, tribunal auto proclamée"
...

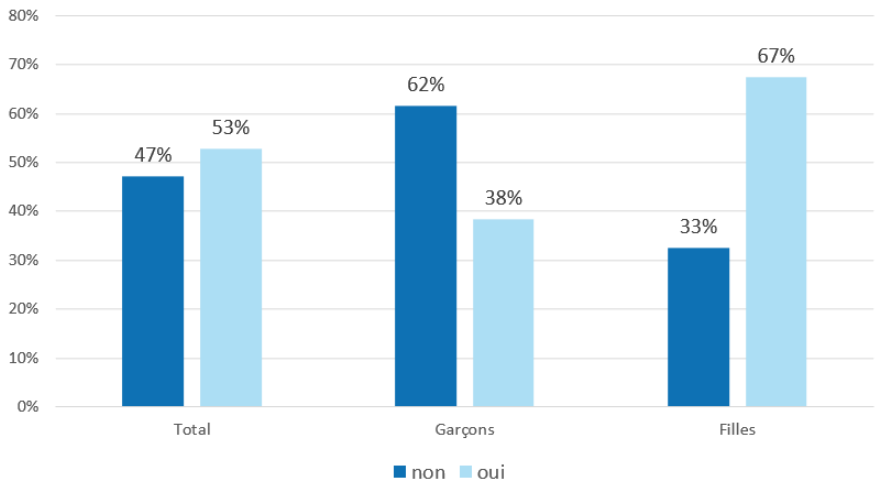
N= 86

10.Penses-tu que les avatars devraient être soumis aux mêmes règles que les personnes physiques ?

Si l'ensemble des répondants se partage en 2 groupes équivalents, cela cache une grande disparité des réponses selon le genre.

Les filles sont largement plus inclines à considérer que les avatars devraient respecter les mêmes règles que les personnes physiques alors que c'est l'idée inverse qui s'avère majoritaire chez les garçons.

C'est la première disparité entre les experts et les jeunes. Alors que très peu d'experts ne sont pas d'accord pour dire que les avatars doivent être soumis aux mêmes règles que la personne physique, les avis de jeunes sont plus partagés, avec 47% qui ne sont pas d'accord pour que les avatars soient soumis aux mêmes règles que la personne physique et 53% qui déclarent le contraire. Ceux qui ne sont pas d'accord soulignent le caractère "virtuel" de l'avatar, arguant que cela le rend "non réel". Les experts mettent en garde contre cet argument selon lequel le monde virtuel ou la sphère en ligne n'est pas "réel", parce que cette mentalité peut avoir de graves répercussions en termes de comportements indésirables.



n= 371

11.Pourquoi ?

Les répondants considérant qu'il faudrait appliquer les mêmes règles aux avatars qu'aux personnes physiques y voient un moyen de régulation nécessaire pour éviter des comportements néfastes.

Les opposants à cette idée soulignent surtout le caractère virtuel ou fictionnel de l'avatar et des situations rencontrées.

47% oui

“Une personne qui fait du mal à une autre sous couvert d'un avatar mérite une punition équivalente”

“Il pourrait y avoir de la violence physique entre avatar qui influencerait les personnes physiques”

“Le harcèlement sur internet est punissable par la loi.”

“Pour éviter les comportements déviants et ne pas inciter à la haine même virtuellement”

“Si on ne fait pas ça, des gens pourraient croire qu'ils peuvent se permettre d'être incivilisés et socialement non adaptés, sous prétexte qu'ils sont derrière un personnage et non un physique palpable”
…

53% non

“C'est des avatars genre littéralement pas une personne physique”

“C'est fictif. Tant que ça n'affecte pas les personnes IRL (notamment les violences sexuelles et harcèlement qui sont à bannir), on s'en fout, c'est un rôle, on peut le jouer comme on veut”

“Parce qu’ils n'existent pas.....ce sont des avatars”

“Car les avatars n'existent pas, ce sont les personnes physiques qui les contrôlent qui sont soumis à des règles, inutile d'en créer de nouvelles, ce serait pure duplication”

“Car ce serait impossible à faire respecter.”

“Devrait-on faire respecter la Convention de Genève dans Call of Duty?”
…

n = 93

12. A ton avis qu’est-ce qu’il faudrait pour assurer un Métaverse de Respect, de diversité et d’inclusion ? Donne ta proposition pour te sentir en sécurité dans le Métaverse :

Les propositions émises, expriment notamment 3 attentes :

- La **clarté / transparence des règles** qui régissent le métaverse
- La mise en place de procédures de **modération** actives et tangibles (signalement…)
- Le **respect, l’efficience et l’application réelle des peines** ou sanctions prononcées.

“Je pense qu'il faudrait vérifier les faux comptes et plus de sécurité”

“Je pense qu'il ne faudrait pas que ce concept voit le jour”

“Un staff très actif et à l’affût du moindre détour”

“Vérifier sérieusement les comptes signaler serait déjà pas mal.”

“La prise en compte de toutes plaintes déposées pour les personnes ayant des preuves à l'appui”

“Une vrai régulation indépendante et universelle tels que les "lois" dans le monde réel”

“Que ce soit gratuit et qu'on n'ait pas de " fonctionnalités supplémentaires " en payant plus. En soit, tous les comptes sont réellement égaux.”

“Pour les enfants, que les familles prennent le harcèlement virtuel au sérieux Pour les adulte, des facilités à joindre la justice de ses réseau et un réel suivi de ce genre d'événement par les autorités de ses mondes la.”

“Prévoir des espaces en non mixité (espaces safe pour personnes mineures, femmes, personnes de couleurs)”

“Avoir un âge minimum pour s'inscrire. Autorisation obligatoire des parents pour les mineurs.”

“Avoir un contact très rapide et efficace avec un agent de la police du Metaverse. Ou alors une IA très perfectionnée même si une vraie personne serait mieux en cas de gros soucis. Qui dit nouveau monde dit nouvelles lois.”

“Une modération efficaces gerer par des humains de préférence voir un jour des ia tellement perfectionner qu'elle comprennent l'humour noir ou le second degré quand l'humour en question ne cherche pas a faire du tord a la personne concernée.”

“Un système de réputation un peu à la manière de la Chine avec des bon et des mauvais points pour encourager les comportements positifs.”

“Avoir une identité numérique où un individu n'est pas caché derrière un avatar où il peut agir sans conséquence.”

“Il faudrait un système de certification ou de ban ip, les personnes malveillantes ne pourront donc pas croiser les "bons" utilisateurs.”

“Cancel toutes les personnes qui auraient un discours raciste, antisémite, homophobe, transphobe, binaire, islamophobe, misogyne etc.”

“De vraies peines pénales pour les accusés."

“Des règles clairement définies dans ce sens avec des sanctions simples (des bans). Faire gérer les serveurs par leur créateur et supprimer tout serveur limite.”

“Une coopération internationale, une politique stricte de protection des données personnelles, un choix des possibilités d'interaction selon les personnes et leur statut, et d'accès aux informations des autres

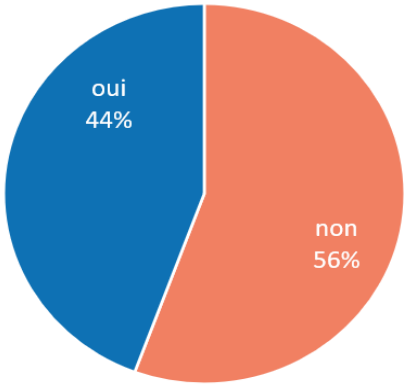
utilisateurs.”

...

n = 123

13.Est-ce qu’un code de bonne conduite signé par les utilisateurs pourrait aider à limiter les cyber-violences ?

L'une des plus grandes disparités entre les réponses des jeunes et celles des experts concerne l'utilité d'un code de bonne conduite pour limiter les cyber-violences. La majorité des jeunes interrogés n'en voient pas une grande utilité, probablement parce qu'ils le comparent aux conditions d'utilisation, que la plupart des gens sautent tout simplement lorsqu'ils veulent accéder à un site web ou à un service en ligne. Le code de conduite imaginé par Respect Zone est interactif, profitant de l'aspect immersif du métavers et est de nature pédagogique, mettant l'accent sur l'équipement des utilisateurs avec les aptitudes et les connaissances nécessaires pour naviguer de manière responsable dans le métavers.



n= 266

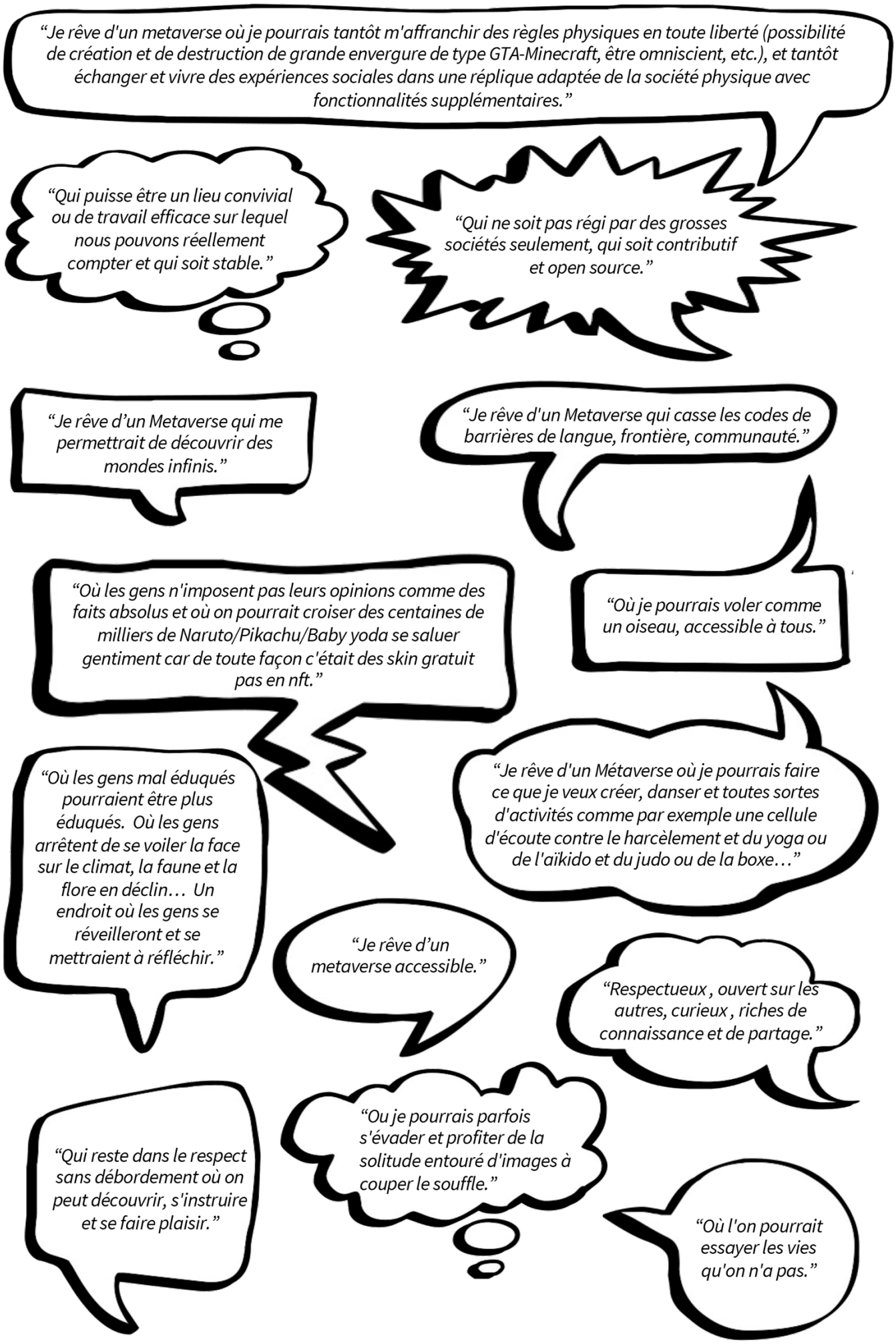
Conclusion de notre étude auprès des jeunes

Globalement, les résultats de cette consultation mettent en évidence que la jeunesse est consciente à la fois du formidable potentiel du Métavers mais, surtout, de ses aspects négatifs. Pour contrer ces problèmes et assurer une expérience agréable et sécuritaire à tous les futurs utilisateurs, les jeunes et les experts s'accordent à dire qu'il faut mettre l'accent sur la création de règles claires et applicables, sur une modération efficace et sur un système de sanctions proportionnel au préjudice commis. Le présent rapport se concentre sur ces solutions pratiques.

Le Metaverse idéal, à travers les yeux des jeunes

Je rêve d'un Metaverse… Tous les répondants avaient la possibilité de continuer cette phrase pour exprimer de manière synthétique leurs espoirs et attentes à l'égard du métaverse.

En général, ils rêvent d'un environnement agréable et sûr, qui leur permette de s'exprimer librement. Les jeunes veulent un Metaverse accessible, où ils peuvent se faire des amis, apprendre de nouvelles choses et vivre de nouvelles expériences. Cependant, à l'instar de quelques experts que nous avons consultés, certains jeunes sont plutôt critiques à l'égard de la notion de Métaverse et ne souhaitent pas qu'il devienne réalité.


“Je rêve d'un metaverse où je pourrais tantôt m'affranchir des règles physiques en toute liberté (possibilité de création et de destruction de grande envergure de type GTA-Minecraft, être omniscient, etc.), et tantôt échanger et vivre des expériences sociales dans une réplique adaptée de la société physique avec fonctionnalités supplémentaires.”
“Qui puisse être un lieu convivial ou de travail efficace sur lequel nous pouvons réellement compter et qui soit stable.”
“Qui ne soit pas régi par des grosses sociétés seulement, qui soit contributif et open source.”
“Je rêve d’un Metaverse qui me permettrait de découvrir des mondes infinis.”
“Je rêve d'un Metaverse qui casse les codes de barrières de langue, frontière, communauté.”
“Où les gens n'imposent pas leurs opinions comme des faits absolus et où on pourrait croiser des centaines de milliers de Naruto/Pikachu/Baby yoda se saluer gentiment car de toute façon c'était des skin gratuit pas en nft.”
“Où je pourrais voler comme un oiseau, accessible à tous.”
“Où les gens mal éduqués pourraient être plus éduqués. Où les gens arrêtent de se voiler la face sur le climat, la faune et la flore en déclin… Un endroit où les gens se réveilleront et se mettraient à réfléchir.”
“Je rêve d'un Métaverse où je pourrais faire ce que je veux créer, danser et toutes sortes d'activités comme par exemple une cellule d'écoute contre le harcèlement et du yoga ou de l'aïkido et du judo ou de la boxe…”
“Je rêve d’un metaverse accessible.”
“Respectueux , ouvert sur les autres, curieux , riches de connaissance et de partage.”
“Qui reste dans le respect sans débordement où on peut découvrir, s'instruire et se faire plaisir.”
“Ou je pourrais parfois s'évader et profiter de la solitude entouré d'images à couper le souffle.”
“Où l'on pourrait essayer les vies qu'on n'a pas.”


"D'amour."
"Je rêve d'un Metaverse qui soit bon pour le climat, et améliore les personnes (développement, connaissances)."
"Je rêve d'un metaverse qui n'existerait pas."
"Sans conflits, avec une belle communauté, des choses à découvrir tous les jours, des cultures qui s'échangent, des conseils, du soutien, de l'aide, des connaissances... un endroit paisible et calme accessible facilement."
"Unique, où la véritable liberté règne, intégrer des serveurs qui nous correspondent. Et vivre de façon plus agréable."
"Ce serait chouette d'avoir un univers qui nous ouvre le champ des possibles et qui permette d'une part d'expérimenter des choses que l'on n'oserait pas faire dans la "vie réelle" (chose à nuancer mais voilà l'idée) et d'une part ne pas avoir honte de se planter."
"Où je pourrais me faire un plein d'argent pour assurer mes fins de mois !"
"Où plus aucunes limites personnelles n'existeraient plus, (limites physiques, de santé et d'inégalités sociales). Il ne faudrait pas que le milieu social où les origines de chacun ne puissent être retrouvées."
"Où les galères du quotidien ne seraient pas répercutées en son sein ; sans oublier notre vie réelle, juste y échapper le temps d'un instant."
"Je rêve d'un metaverse ou les gens ne seraient pas trop cons et comprendraient qu'il faut juste enlever son casque pour en sortir."
"Sans contrôle des institutions et des entreprises."
"Je rêve d'un metaverse qui serait utile au monde au niveau avancée technologique."


“Je rêve que ce projet ridicule s'arrête net et que l'immense gâchis financier que celui-ci représente serve à des choses utiles.”
“Qui n'isole pas ses utilisateurs du monde réel pour les pousser à la consommation.”
“Dans lequel je ne me sentirais pas opprimée.”
“Je rêve d’un metaverse similaire à Ready Player One.”
“Où les gens seront moins con que dans le monde réel.”
“Où je pourrais sentir la présence de proches lointains.”
“Je rêve d'un metaverse open source et auto hébergé avec la possibilité de passer par des réseaux d'anonymisation comme Tor."
“Où l'impunité de la haine ne sera pas possible comme c'est actuellement le cas sur internet.”

CHAPITRE 4. SYNTHÈSE DE LA CONSULTATION DES 44 EXPERTS & VERBATIM



Afin d'appréhender de manière actualisée les tendances et les réflexions pertinentes de notre Rapport - Plan d'Actions, nous avons fait le choix d'auditionner des experts issus de différents secteurs. L'approche se veut ainsi pluridisciplinaire. Il s'agit d'obtenir une étude fondée sur des problématiques et des enjeux qui se rapproche au plus près de la réalité. Nous avons interrogé un panel de près de 40 experts et personnalités dans des domaines variés (droit, sciences, économie, Ministères, Enseignement Supérieur). L'essentiel des personnes consultées sont basées en France mais des experts étrangers ont également participé. La consultation s'est déroulée pendant tout le second semestre de l'année 2022. La liste des personnalités interrogées est en annexe ainsi que la note de méthodologie et de cadrage employée pour définir cette consultation écrite et dans quelques cas oraux.

Une série de 28 questions a été posée à chacun des experts. Pour synthétiser et restituer les idées forces, nous avons repris ci-dessous les questions telles que nous les avons posées tout en les illustrant par des citations de certains experts.

I. Partie introductive

1. Quelle est votre définition du Metaverse ?

Le Metaverse, tel qu'envisagé par les sociétés de jeux et les plateformes des médias sociaux, est plutôt un concept abstrait, qui évolue avec le temps et en fonction des développements technologiques dans le domaine de la réalité augmentée et de l'intelligence artificielle. Il n'y a pas de définition consensuelle, c'est pourquoi nous avons demandé des explications aux experts et personnalités interrogés pour qu'ils nous livrent leurs perspectives des enjeux du Metaverse. Bien que des différences notables puissent être remarquées entre leurs conceptions, la plupart d'entre eux ont insisté sur certaines caractéristiques généralement acceptées, telles que (1) l'immersivité, (2) un aspect tridimensionnel et (3) une combinaison de technologies Virtuelle, Realité Augmentee et Intelligence Artificielle. Le mode d'accès technique via un casque ou des lunettes ou dépourvu d'accessoires est posé. Les experts ont souligné qu'il peut y avoir une pluralité de metaverses et que ces metaverses ouvrent vers des mondes variés. Dans la vision de Mark Zuckerberg de Méta, le Metaverse deviendrait une extension de notre réalité donc sans doute partant d'une représentation virtuelle celle-ci. Ensuite, certains experts pensent que le Métaverse peut donner accès à un monde purement fictif, donc un monde de divertissement. Ainsi,

VERBATIM

"Le Metaverse est comme un monde virtuel, décentralisé et immersif, dans lequel les utilisateurs portent des identités virtuelles uniques sous forme d'avatars. C'est aujourd'hui une promesse, promesse de la prochaine génération d'expériences numériques, d'une immersion totale et d'une connexion à travers des espaces tridimensionnels. Il pourra transformer la façon dont on travaille, achète, communique et consomme du contenu." - selon le cabinet **Accuracy**.

En effet, *"Tout dépend du type de métavers. En effet, les métavers n'ont – et n'auront pas tous – la même finalité. Comme toute communauté d'individus, il peut y avoir des finalités différentes. Ainsi, il peut être un univers purement fictif, où la projection de l'individu peut être totalement fantaisiste et répondant à des codes très permissifs. Il peut être aussi un univers se voulant la « simple » représentation dans un environnement digital de la vie que nous menons par ailleurs*" conclut à ce titre **Christophe Roquilly**.

*Le Métaverse est « un réseau d'**interaction sociale**, en 3D, avec **un certain degré d'immersion**, qui n'est pas encore clairement défini (il peut s'agir de réalité virtuelle et d'une vraie immersivité ou de techniques de réalité augmentée et d'une immersivité plus limitée). Le Métaverse va être une **"cité numérique"**, où il y aura des **interactions sociales et politiques entre tous les êtres numériques**. »*

Alexei Grinbaum, Philosophe et physicien, directeur de recherche au laboratoire Larsim du CEA-Saclay



2. Quelle est votre définition d'un avatar ?

La plupart des experts conviennent que les avatars doivent être considérés comme une extension de la personnalité de l'usager. Dans cette hypothèse, le régime de la responsabilité serait le même que dans le monde matériel. L'utilisateur serait ainsi directement responsable et pourrait voir sa responsabilité directement engagée par le comportement de son avatar dans le métavers.

Les avatars choisis suivant les options proposées pourront être des représentations virtuelles hautement personnalisables appelées communément l'anthropomorphisme. De plus, certains d'entre eux ont déjà introduit des concepts clés qui clarifient leur vision concernant le développement du Metaverse, comme l'interopérabilité. Il s'agit de la possibilité de se déplacer d'un métaverse à un autre avec votre avatar. La prise en compte des avatars des personnes morales, est aussi très présente dans la formulation des réponses. Le Metaverse pourra permettre de créer des personnages issus de personnes morales (entreprise, parti politique, association, institution etc.). Enfin, les réponses apportées par les experts manifestent l'importance de conserver une place pour la fiction, le jeu et le divertissement dans le Métaverse.

Verbatim

Sans aborder à ce stade la notion d'anonymat, les experts comme **Cécile Théard-Jallu et Guillaume Jagerschmidt** comparent l'avatar au masque de confidentialité. Pour l'Ambassadeur **Henri Verdier**,

il s'agit de l'équivalent pictural du pseudonyme. Enfin, pour Monsieur **Nicolas Vayatis,** il s'agit d'un prolongement de la personnalité physique et morale de l'utilisateur.

*« Les avatars sont **des individus numériques** , derrière lesquels on peut trouver **des humains (personnes physiques), des sociétés (personnes morales) ou encore des machines qui ne sont pas des personnes**. Les humains peuvent avoir **plusieurs avatars**, on peut se multiplier, et il faudrait donc veiller à ce que tous **les avatars respectent les règles de bonne conduite.** »*

Alexei Grinbaum, Philosophe et physicien, directeur de recherche au laboratoire Larsim du CEA-Saclay



*« **Objet numérique** prenant l'apparence que l'utilisateur humain qui le crée choisit de lui donner ; cet avatar est **nommé par son inventeur**. »*

Marie L'Hermite, Avocate



*« Un **pseudo pluridimensionnel** qui permet à un être humain (?) d'agir sans dévoiler son identité dans la « vie réelle », identité connue éventuellement par l'opérateur qui met à disposition de cet acteur les services nécessaires pour agir dans le Metaverse.»*

Catherine Kessedjian, Professeur émérite de l'Université Panthéon-Assas



« A titre personnel, je le définis comme un prolongement de ma personnalité physique et morale. »

Nicolas Vayatis, Cofondateur et directeur du Centre Borelli



3. Quels types de progrès et d'opportunités en matière de respect, de diversité et d'inclusion le Metaverse est-il susceptible d'apporter ?

Le Metaverse a un énorme potentiel pour révolutionner la médecine et plus précisément la chirurgie, la formation professionnelle, l'éducation, les secteurs du divertissement et de la finance. La liste n'est évidemment pas exhaustive. Au-delà de ces avantages, le Metaverse est perçu comme susceptible d'apporter des avantages importants concernant les libertés individuelles notamment la liberté d'expression et d'accès à la connaissance et à la formation professionnelle.

Verbatim

Pour **Frédéric Bardeau,** le Metaverse est l'opportunité pour réfléchir à une meilleure façon de garantir "*la protection des personnes fragiles (enfants) ou discriminées, le respect des droits humains, la représentation de la diversité,» mais aussi de mettre au point « des codes de conduite et une gouvernance inclusive. »*

Sur le plan de la concurrence, **Jérémie Mani** relève que "*le Métavers a un vaste potentiel pour remettre en question les monopoles numériques existants (...) et d'aider les entreprises à tester de nouvelles idées*".

Enfin, le Metaverse est un moyen de "*briser les frontières sociales existantes*" et d'inclusion sociale ce qui rejoindrait la promesse initiale et non tenue de l'Internet de "*permettre à chacun d'avoir accès aux mêmes ressources sans distinction sociale" mais " il va falloir mettre en place des « règles » et éviter de se fier uniquement à l'intelligence artificielle qui reproduit souvent les biais du monde réel."* conclut **Véronique Reille-Soult** sur cette thématique.

« L'avatar contribue au respect du genre, au respect de la diversité, à l'inclusion, et permet d'échapper à des réalités désagréables. »

Accuracy, Cabinet français indépendant de conseil

*« C'est donc une opportunité et un avantage pour porter des **valeurs de solidarité et d'humanisme.** »*



Laurent Bitouzet,
Commandant de l'École des officiers de la gendarmerie nationale

« ***Protection des personnes fragiles*** *(enfants) ou discriminées, respect des droits humains,* ***représentation de la diversité****, codes de conduite et* ***gouvernance inclusive.»***



Frédéric Bardeau, Président et co-fondateur Simplon.co

« *Le metaverse peut également être conçu comme* ***un espace éducatif, de sensibilisation et de prévention*** *des actes de discrimination et de cyberviolence.* »



Christiane Féral-Schuhl, Avocate spécialiste des nouvelles technologies et du droit de l'informatique

4. Quels types de risques et de défis en matière de respect, de diversité et d'inclusion le Metaverse est-il susceptible d'apporter ?

Conscients des dangers du Metaverse notamment les cyberviolences, les agressions verbales et physiques, le harcèlement, les discriminations, les experts alertent sur la nécessité de porter une vigilance particulière. Les effets sur les victimes pourraient être amplifiés par le caractère si réaliste du Metaverse. La réalité virtuelle du Métaverse si proche de la réalité "matérielle" pourrait avoir des répercussions plus importantes sur les utilisateurs

Verbatim

Le **Dr. Catriona Wallace** craint un Métaverse dérégulé où la priorisation du respect de la diversité et de l'inclusion ne figurent pas au cœur du modèle économique - en général - des opérateurs de plateformes.

*« The metaverse essentially contains **ungoverned worlds with few or no rules, laws or regulations**. The metaverse platform owners often have business models designed to engage participants in order to create monetisation opportunities and do not appear to prioritize respect, diversity and inclusion. »*



Dr. Catriona Wallace, Fondatrice de Responsible Metaverse Alliance.

*« Comme ce fut le cas avec les réseaux sociaux, le Métavers peut rapidement se transformer en un **endroit violent, vulgaire et intolérant**. Il faut faire attention à ce que cela n'arrive pas, car les utilisateurs pourraient **ressentir encore plus profondément ces agressions** à cause de l'immersion offerte par les métavers. »*





Colette Bouckaert et Jean-Marie Cavada, Secrétaire générale et Président de l'IDFRights

*« La possibilité de choisir des Avatars pour explorer ce monde numérique peut faire émerger **le risque de nier les différences** (je choisis mon Avatar non pas en fonction de ce que je suis, mais en fonction de ce que j'aurais aimé être) ou de **les accroître artificiellement (surreprésentation de communautés)**.»*



Christophe Torrisi, Chef du département "Intelligence et sécurité économiques" chez IHEMI

« Le Metaverse ajoute une dimension supplémentaire encore inconnue : la gestion de son avatar dans un espace de réalité virtuelle et l'impact sur la perception de ce qui est réel ou virtuel (notamment pour les plus jeunes)." »



Axelle Desaint, Directrice d'Internet Sans Crainte

A. Avatar et identité virtuelle

5. Pensez-vous qu'il faudrait avoir le droit de s'identifier sous plusieurs avatars ?

Les metaverses existants mettent en avant la liberté d'exploration et d'expression accordée à leurs utilisateurs.Si le Metaverse devenait un espace similaire au monde réel, beaucoup d' experts interrogés jugent bon de pouvoir recourir à différents avatars selon les occasions. L'idée qui revient de manière récurrente est de différencier l'avatar personnel du professionnel. D'autres sont d'avis que les avatars pourraient être différents selon les types de Metaverses (jeu vs. reproduction du monde réel, par exemple). Cependant, certains d'entre eux, inquiets des problèmes de sécurité qui pourraient survenir, plaident pour un avatar universel qui serait la représentation fidèle de l'utilisateur. Mais une écrasante majorité d'experts s'accordent à dire que les utilisateurs devraient être autorisés à créer plusieurs avatars, tout comme nous sommes aujourd'hui en mesure d'avoir différents comptes sur les réseaux sociaux.

Verbatim

Pour **Christophe Roquilly**, sa vision est claire et tranchée : *"dans les metavers totalement fantaisistes, il appartient à l'éditeur du metavers (ou à la communauté dans les metavers totalement décentralisés), de décider si un utilisateur peut avoir un ou plusieurs avatars. Dans les metavers extension digitale du « monde réel », un utilisateur ne devrait avoir qu'un seul avatar"*. L'avis général est bien représenté par **Accuracy** : *"Un usager devrait être libre d'établir une ou plusieurs identités représentatives de soi (nécessaire pour certaines expériences, mais pas toutes), et créer une ou plusieurs incarnations représentatives de soi (avatars)"*.

*« **L'avatar doit être connecté à son créateur**. Un **individu peut en créer plusieurs** et dire ceux qui lui correspondent. »*



David Cohen, Chef du service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de l'hôpital Pitié-Salpêtrière à Paris

*« Oui ! **Absolument** ! Mais chaque usager utilisant un ou plusieurs avatars **doit pouvoir être identifié par la plate-forme.** »*



Serge Tisseron, Docteur en psychologie et fondateur et président de l'Institut pour l'Histoire et la Mémoire des Catastrophes (IHMEC)

*« La réponse à cette question doit pouvoir laisser au maximum le champ ouvert à **l'expression de la liberté de choix individuelle**. Dans la mesure où il s'agit d'une extension numérique de la personne, un individu devrait pouvoir avoir un avatar, modulo le nombre de comptes créés **(pluralités d'avatars possibles)**. »*



David Gruson, Directeur du programme santé chez Luminess.

6. Doit-on avoir le droit de rester anonyme ?

Le droit de garder l'anonymat est une des questions les plus controversées. Alors que l'essentiel des personnes interrogées indiquent que l'anonymat total sur Internet n'existe pas, la majorité des experts plaident en faveur de ce qu'on appelle le pseudonymat, ce qui signifie que les utilisateurs peuvent rester anonymes les uns par rapport aux autres, mais qu'ils peuvent être retracés jusqu'à leur véritable identité si nécessaire. Ainsi, si les avatars commettent des crimes ou d'autres actes répréhensibles, le panel d'experts auditionnés convient que les autorités compétentes devraient être en mesure d'identifier l'utilisateur derrière l'avatar qui a enfreint les règles. Le droit à pseudonyme dans la sphère en ligne (incluant le jeu vidéo) est important. Tout d'abord, car il est historique et ensuite car il protège les utilisateurs et leur permet de s'exprimer plus librement, sans crainte de subir des pressions (exemple des lanceurs d'alerte) C'est important par exemple pour les membres de minorités, les militants/activistes, les journalistes et les groupes discriminés. Le revers de la médaille est que le pseudonyme peut favoriser l'impunité, surtout sur des metaverses décentralisées, et inciter les utilisateurs mal intentionnés à commettre des actes répréhensibles en pensant pouvoir échapper à la sanction.

Verbatim

Ainsi, de façon intéressante, **M. Emmanuel Pierrat** indique que *"comme pour tout réseau numérique, l'anonymat devrait être garanti dans le Metaverse dans la mesure où les individus devraient pouvoir créer librement et se protéger de potentielles attaques à leur encontre. Un système d'identification via les adresses de connexion pourrait néanmoins permettre d'engager dans le monde réel des poursuites à l'encontre d'individus qui commettent des infractions, notamment au regard du droit d'auteur".*

Les autorités vont naturellement opter pour plus de contrôle afin d'assurer la sécurité publique. Il est normal que le **Ministère de l'Intérieur** assimile anonymisation et pseudonymisation .

L'anonymat en ligne est une notion controversée comme le confirme **Annelise Penel** qui propose une approche de raison : *"J'ai du mal à percevoir comment il est possible d'être anonyme sur internet ? Anonyme vis-à-vis des autres utilisateurs ? Vis-à-vis de la plateforme ?*
** Vis-à-vis des autres utilisateurs : je dirai que non, l'anonymat sur internet ouvre la porte à une forme*

*d'impunité, doublée ici par l'impression que personne ne pourra nous attribuer les paroles/actes que l'on pose. Certain.es trouveront toujours des pseudos, ou autres pour essayer de ne pas être reconnus, mais un utilisateur fréquent de la plateforme doit pouvoir être identifié par les autres utilisateurs. Ne serait-ce que pour s'en tenir loin si celui-ci a déjà eu des propos/attitudes irrespectueux par le passé. * Vis-à-vis de la plateforme : évidemment non. Si les propos dépassent le cadre de la loi, la plateforme doit pouvoir identifier les personnes*".

*« Je n'ai pas de réponse tranchée sur la question et il s'agit là **d'un dilemme éthique**. En effet, soit on décide de **supprimer l'anonymat** et dans ce cas il y a un **risque de dérive vers la société de la totale surveillance**. Soit on décide de **défendre l'anonymat** et dans ce cas il y a **un risque de dérive vers une société totalement libertaire**, au détriment des plus faibles ou des plus démunis. Si je devais trancher, je dirais qu'une **autorité publique doit pouvoir**, en cas de **suspicion de comportement pénalement répréhensible ou pouvant conduire à une mise de la jeu de la responsabilité civile**, **ordonner à l'éditeur du metavers de lever l'anonymat** (mais encore faut-il qu'il en ait les moyens). Bien plus compliqué danes les metacers décentralisés »*



Christophe Roquilly, Professeur à l'EDHEC Business School et directeur de l'EDHEC Augmented Law Institute

*« Si **l'identité affichée publiquement peut être anonymisée** (pseudonyme), **les données d'identification** associées à l'avatar **doivent être accessibles par les autorités judiciaires** dans un cadre légal précis. Par ailleurs, la création d'une identité dans le Metaverse devra faire l'objet d'un processus de vérification. »*

MINISTÈRE
DE L'INTÉRIEUR
ET DES OUTRE-MER
Liberté
Égalité
Fraternité

Le Ministère de l'Intérieur

B. Communication interactive

7. Selon vous, un usager doit-il pouvoir (1) bloquer ou (2) exclure un avatar dans le Metaverse pour ne pas être importuné par ses messages ou contacts "physiques" ?

Comme c'est le cas avec les médias sociaux, évoluer dans le Métaverse pourra exposer ses utilisateurs à des cyberviolences Metaverse à défaut de protocole idéal et efficace anti violence. Afin de protéger les usagers, le panel évoque plusieurs outils, à savoir la possibilité de bloquer un utilisateur violent et importun. Nous avons pensé que des outils similaires devraient être mis à la disposition des utilisateurs de Metaverse et la majorité des experts interrogés partagent notre avis sur la question. Horizon Worlds a mis en place une « bulle de protection », activable, qui protège l'utilisateur (via son

avatar) de toute forme d'interaction indésirable. L'aspect le plus controversé de la question est celle de la faculté ou non de blocage d'un avatar qui évoque la notion d'exclusion et de censure d'un avatar. La plupart des experts s'accordent à dire que cette exclusion ne peut être unilatérale, mais qu'elle doit pouvoir être possible, selon le degré et la fréquence des comportements indésirables.

Verbatim

Ainsi, **Hugo Spiess** apporte des pistes de réflexion à ce sujet.

Les **associés du cabinet Cleary** saluent l'approche d'Horizon World qui prévoit un blocage à des actions tant physiques que verbales pour une distance d'environ l'équivalent virtuel de 1m20.[78] Ce qui fait dire aux avocates **Marie l'Hermite** et **Aliénor Kamara Cavarroc** qu'il *"appartient à chaque prestataire de métavers de prévoir des fonctionnalités de ce genre (code de conduite, bouton d'exclusion ou d'alerte…). En pratique un usager doit nécessairement pouvoir bloquer un avatar, sans d'ailleurs avoir à justifier ce blocage ; en revanche, la question de l'exclusion relève de l'opérateur".*

« Bloquer : oui, sans aucun doute
Exclure : non, mais produire un signalement pour avertir les modérateurs et administrateurs. »



Hugo Spiess, Co-fondateur et CEO de Prosoon

[78] *"A user **should be able to block avatars** but it is **more questionable whether he can exclude an avatar** from the Metaverse. Users should be allowed to "block" verbal as well as physical interactions with an avatar. **The right to block unwanted interactions is inherent in the principle of consent**. Therefore, a minimum distance between avatars should be included in default settings and users should be able to set a customized **"personal boundary"** to keep all other users at a certain distance from their avatar. However, it **does not seem appropriate to allow a user to exclude an avatar** from the Metaverse because this would lead to obvious abuses as users are biased and would exclude an avatar for a behavior that they consider offensive or inappropriate according to their own criteria. It may be more appropriate to define objective criteria according to which users could report misconduct to the Metaverse designer or to an external body in charge of regulating the avatars' behavior in the Metaverse. ."*
- **Delay, Dolmans and Laprévote, Avocats chez Cleary Gottlieb Steen & Hamilton LLP.**

*« A user **should be able to block avatars** but it is **more questionable whether he can exclude an avatar** from the Metaverse. Users should be allowed to "block" verbal as well as physical interactions with an avatar. **The right to block unwanted interactions is inherent in the principle of consent**. Therefore, a minimum distance between avatars should be included in default settings and users should be able to set a customized **"personal boundary"** to keep all other users at a certain distance from their avatar. However, it **does not seem appropriate to allow a user to exclude an avatar** from the Metaverse because this would lead to obvious abuses as users are biased and would exclude an avatar for a behavior that they consider offensive or inappropriate according to their own criteria. It may be more appropriate to define objective criteria according to which users could report misconduct to the Metaverse designer or to an external body in charge of regulating the avatars' behavior in the Metaverse. »*

Delay, Dolmans and Laprévote, Avocats chez Cleary Gottlieb Steen & Hamilton LLP



C. Le Metaverse : une nouvelle zone de droits ?

8. Considérez-vous que certaines (1) activités et (2) comportements interdits (dans le champ des cyber-violences) devraient pouvoir être autorisés dans le Metaverse ?

En posant cette question, notre plus grande inspiration était le monde du jeu, qui permet certains comportements qui sont soit illégaux, soit répréhensibles dans le monde réel, tout comme les dépassements de vitesse, les vols, les bagarres et autres actes de violence. Certains des "Metaverses" les plus populaires de nos jours sont des jeux vidéo immersifs. Les experts étaient plutôt divisés sur la question, avec un peu de 50 % de ceux qui ont répondu à la question qui ont convenu que ces comportements devraient être autorisés, mais seulement dans des zones spéciales, tandis qu'un peu de 40 % ont déclaré que ces actes ne devraient pas être autorisés à tout.

Verbatim

*« Tout repose sur **l'idée de consentement et de règles du jeu**. Des personnes venues prendre un thé virtuel dans un salon de chat, ne devraient pas pouvoir se faire tirer dessus. Par contre, **un jeu de tir en VR à la « Counter-strike », ou un jeu de combat dans le Metaverse, devraient permettre utilisateurs qui les pratiquent de « s'attaquer » mutuellement**. Des **espaces dédiés la sexualité** devraient permettre aux utilisateurs de **vivre leur sexualité,** quelle qu'elle soit, **entre adultes consentants** bien évidemment . »*

Xavier Brandao, Président et co-fondateur de #jesuisIà



Cette idée est également partagée par **Christophe Roquilly** mais uniquement *« dans les **metaverses de fantaisie**, et si tant est que **la violence en question fasse partie de la scénarisation acceptée** par la communauté d'utilisateurs. »*

A contrario**, Véronique Reille-Soult** estime que *« **les cyber-violences sont le prolongement de troubles mentaux** et physiques et **le metaverse ne devrait en aucun cas devenir un exutoire dispensant d'un traitement ou de condamnations ».***

9. Y a-t-il besoin de prévoir des zones virtuelles spéciales pour qu'un avatar puisse y commettre ces activités, répréhensibles dans le monde physique?

Les experts qui ont déclaré que des actes violents et autres actes répréhensibles pouvaient être autorisés dans le Metaverse ont également déclaré que des zones spéciales devaient être créées à cette fin précise. Ceux qui n'étaient pas d'accord avec la création de ces zones spéciales n'étaient pas non plus d'accord avec l'autorisation d'un tel comportement dans le Metaverse. Les avis ici restent partagés sur une démarcation des zones, jeu ou non jeu, adultes et mineurs.

Verbatim

Ainsi, **Marie l'Hermite** et **Aliénor Kamara Cavarroc** réfutent l'idée de zones spéciales en déclarant : *"Le droit de l'internet s'applique ainsi que toutes les règles relatives à la communication en ligne donc **une zone spéciale « délits/crimes» ne pourrait être créée. Le risque d'incitation au crime/délit pourrait être reproché au prestataire**.". Sous certaines conditions, les émotions vécues et les actions menées en VR peuvent provoquer des changements de comportements des sujets dans le monde réel. C'est le principe qui guide leur utilisation thérapeutique, par exemple pour soigner les phobies. Les modifications des émotions et des comportements obtenues dans ces mondes se transfèrent au monde réel. Mais en l'absence d'un protocole spécifique destiné à s'appuyer sur les expériences virtuelles pour modifier les comportements réels, les modifications différentes d'un individu à l'autre, selon leur personnalité, mais aussi selon le poids des interdictions dans la vie réelle. Certaines personnes peuvent aggraver leur tendance à accomplir dans le réel des actes délictueux accomplis en virtuel, mais d'autres peuvent trouver dans ces accomplissements ce qui les détourne de faire ces actes dans la vie réelle. Il est donc important que des avertissements clairs et explicites indiquent sur ces espaces les peines encourues en cas d'accomplissement des mêmes actions dans la vie réelle. Et que des recherches soient menées pour mieux connaître les populations pouvant avoir recours à ces espaces et leur évolution, et les conditions de leur prévention."*

*« Oui, **uniquement pour le jeu vidéo**, si l'identité confirme que l'utilisateur est majeur. »*

Accuracy, Cabinet français indépendant de conseil

Accuracy

*« **Oui. Entre adultes consentants** »*



Serge Tisseron, Docteur en psychologie et fondateur et président de l'Institut pour l'Histoire et la Mémoire des Catastrophes (IHMEC).

10. Le droit du Metaverse doit-il être différent du droit applicable au monde physique ou du droit applicable sur Internet ?

Nous avons demandé aux experts s'ils pensaient que le Metaverse pourrait être une nouvelle zone de création de droits nouveaux. Une majorité écrasante de ceux interrogés déclarent que la loi du Metaverse ne doit pas être différente de la loi applicable sur Internet ou de la loi applicable dans la vie réelle. Pour autant, le panel penche tous pour considérer que les lois doivent être adaptées aux spécificités du métaverse et certains exigent une modération continue.

Verbatim

Axelle Desaint insiste sur le fait "qu'*il est essentiel aujourd'hui que les gens comprennent que le droit s'applique également dans le cadre de leurs activités en ligne. Internet est encore trop vu comme une zone de non droit et d'impunité. Et il y a encore beaucoup de pédagogie à faire à ce sujet. Il n'y a pas de vie "réelle" et de vie "virtuelle", les actes et propos que l'on tient dans les espaces numériques peuvent avoir des conséquences bien réelles sur les personnes, et engagent notre responsabilité, même pour les mineurs qui l'ignorent souvent.*

« ***Sauf exception, le Metavers, en l'état actuel, ne rend pas nécessaire l'application d'un droit spécial***. *Pour autant, le droit applicable au monde physique fonctionne sur la base d' interactions qui lui sont propres et ne sera donc pas toujours adapté. Par exemple, le viol d'un avatar dans le Metavers ne devrait pas recevoir la qualification de viol prévue par le Code pénal, puisque les éléments matériels de l'infraction ne seront pas réunis.* ***Il faudra donc trouver un autre fondement pour réprimer ce type de comportement ou en créer un qui serait spécifique au Metavers.*** *Le droit applicable sur internet, quant à lui, devrait trouver application dans le Metavers. L'on pense notamment aux dispositions de la LCEN ou du RGPD (Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données). Les conventions internationales (Rome I et II) dans la mesure de leur périmètre, permettront de déterminer le droit applicable en cas de conflit* »





Cécile Théard-Jallu et Guillaume Jagerschmidt, Avocats chez De Gaulle Fleurance.

« ***Le metaverse ne devrait pas faire exception à l'applicabilité des règles du droit du numérique régissant les comportements en ligne***. *Les contenus et comportements sur cet espace virtuel doivent être régulés et respecter une politique établie par la plateforme en conformité avec le droit du numérique. Cet encadrement doit être complété par* ***une modération des contenus permettant une surveillance continue des activités sur le metaverse*** *et donc un signalement rapide auprès de la plateforme qui doit prévoir des mesures de protection et de sanction appropriées." . »*



Christiane Féral-Schuhl, Avocate spécialiste des nouvelles technologies et du droit de l'informatique

A. Diversité et inclusion

11. Comment s'assurer que le Metaverse soit une zone exemplaire en matière de diversité et d'inclusion ?

Nous avons tenu à demander aux experts leur avis sur la question de la protection de la diversité, en espérant que nous pourrons trouver des moyens pratiques et innovants pour garantir la diversité et l'inclusion dans le Metaverse. Certaines des idées clés avancées par les experts sont l'interopérabilité, la décentralisation et l'implication active de la communauté des utilisateurs dans la modération.

Verbatim

*« **Un seul mot : interopérabilité. Il faut décentraliser le Metaverse.** En faire un espace public, citoyen, bâti par et pour les citoyens. Comme l'Internet, comme Wikipedia. Il faut que les communautés du Metaverse puissent se modérer. Comme un bar LGBT qui pourrait s'assurer de rester un « safe space ». **Il faut des millions de citoyens-modérateurs**. Et au-dessus de cela, il y a les lois et les droits humains universels. »*

Xavier Brandao, Président et co-fondateur de #jesuislà.



Serge Tisseron propose quant à lui de mettre*"à la disposition des utilisateurs une palette de création en accès et en développement libre".* Et **Cleary** de considérer : *"People of diverse backgrounds should design and develop the Metaverse, its rules and principles, as well as engage in it as users. The tech sector has to diversify its workforce especially in fields such as augmented reality, virtual reality and artificial intelligence. Moreover, to reduce social exclusion, one could increase user's and creator's accessibility to the Metaverse by increasing the number of access points available for participants like mobile phones. Furthermore, in order to mirror the diversity of the physical world, the Metaverse must offer a wide range of alternatives for self-expression. A good example is the improvement of Meta's avatars in Horizon world which include over a quintillion potential permutations since they have added new features (such as face types, clothes, accessories, helpful technologies like glasses or even cochlear implants) allowing users to customize their avatars.". -* ***Delay, Dolmans*** *and* ***Laprévote***

« *Un service de* ***modération réactif, des conditions d'accès et de vérification rigoureuses.*** »



Hugo Spiess, Co-fondateur et CEO de Prosoon

12. Comment protéger les mineurs dans le Metaverse ? Ex : zones spécifiques, conditions d'accès

Parce que les mineurs sont identifiés comme des personnes particulièrement vulnérables, leur protection est au cœur de notre réflexion. Naviguer dans la sphère en ligne de manière sûre et responsable lorsqu'un mineur est une entreprise difficile, nous avons donc consulté nos experts sur les moyens possibles de garantir que les mineurs utilisent le métaverse en toute sécurité. Une majorité d'entre eux ont conclu que des zones spéciales dédiées exclusivement aux mineurs, renforcées par la technologie de vérification de l'âge, pour éloigner les prédateurs potentiels. Certains experts cités considèrent qu'imposer une limite d'âge minimal à l'utilisation du Metaverse en général peut être une méthode efficace. Le consensus général semble être que les mineurs devraient être autorisés à utiliser le métaverse, car ils peuvent en bénéficier, notamment en termes d'éducation. Cependant, ils doivent être protégés lors de cette opération. Le rôle joué par des parents bien informés et engagés a également été identifié comme étant crucial pour assurer la sécurité des mineurs dans le Metaverse.

Verbatim

Pierre Paperon ajoute l'idée des couleurs (à la manière des Respect Zone expérimentées par l'association : *"Une couleur particulière est à choisir pour signaler ces zones et permettre un contrôle parental en live à chaque fois que l'on regarde l'écran. Énorme effort d'éducation des parents à faire qui n'ont que peu de conscience de ce que l'on peut trouver dans ces univers virtuels (en commençant par le plus pratiqué d'entre eux, Fortnite)".*

Des mesures concrètes sont prises par **Internet Sans Crainte** pour protéger les mineurs : *"Pour adresser ce sujet, **nous avons lancé en 2022 un comité d'experts pour travailler à la rédaction d'une charte éthique du métavers pour les mineurs**. Ce comité rassemble des experts de la protection des mineurs et des organismes de régulation des espaces numériques et a pour but d'élaborer un cadre de recommandations pour les éditeurs de mondes immersifs accueillant des moins de 18 ans. Puis de formuler une charte d'utilisation claire pour les jeunes et leurs parents."*

« Pour assurer la protection des enfants, le processus de vérification de l'âge des utilisateurs souhaitant créer un avatar apparaît alors comme une question centrale. Sur ce point, les plateformes risquent de rencontrer des difficultés importantes, à l'image du contentieux émergent concernant les modalités de vérification d'âge pour le contrôle d'accès aux sites pornographique, l'ARCOM ayant encore récemment assigné des FAI devant le président du tribunal judiciaire de Paris, demandant le blocage de différents sites pornographiques en raison de l'absence de mesures de vérification d'âge appropriées. Une solution serait alors de prévoir pour les mineurs un accès restreint uniquement à des espaces virtuels dédiés, entre mineurs, avec un processus de vérification d'âge présentant un niveau de garantie approprié . »



Christiane Féral-Schuhl, Avocate spécialiste des nouvelles technologies et du droit de l'informatique

« Avec ou sans metaverse, l'addiction en ligne a déjà pris la dimension d'une pandémie mentale mondiale, privant des générations entières du droit à une enfance décente. Mettre la responsabilité sur les épaules des parents n'a pas résolu et ne résoudra pas le problème.
Les solutions les plus prometteuses sont des approches législatives émergentes et partiellement mises en œuvre pour imposer une conception adaptée à l'âge des enfants pour des plates-formes Internet pertinentes, soutenue par des codes réglementaires et des normes techniques. »



Konstantinos Karachalios,
auteur chez Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).

B. Modération dans le Metaverse

13. Comment peut-on y garantir la liberté d'expression ?

L'une des plus grandes promesses de Metaverse est qu'il permettra, principalement via des avatars hautement personnalisables, une opportunité sans précédent de la liberté d'expression multidimensionnelle. Cependant, les technologies intrusives et la cyberviolence rampante peuvent s'avérer être de grands défis. Dans cette optique, nous avons demandé aux experts leurs idées et propositions pour garantir cette liberté d'expression. La plupart d'entre eux ont suggéré que pour y parvenir, la modération, doit être accompagnée d'outils de contrôle, d'un ensemble de règles claires, d'un système de modération efficace, d'interopérabilité et de gouvernance par les citoyens sont des solutions pour protéger l'exercice de ce droit fondamental selon le panel d'experts.

Verbatim

Dan Rotenberg recommande une modération sous le contrôle du juge *"[l]a question se pose déjà avec Twitter et sa décision d'exclure Trump par exemple. Les opérateurs ayant acquis une position dominante pourraient être soumis à des obligations particulières leur imposant de clôturer les comptes de leurs utilisateurs suite à une décision de justice (avec le cas échéant, prise de mesures conservatoires) mais aussi leur interdire de le faire à l'encontre d'une personnalité publique en l'absence de mesures conservatoires ou de décisions de justice."*.

Garantir la liberté d'expression peut également se faire : *"[e]n établissant des règles. En éduquant les participants. En sanctionnant les dérives. En soutenant l'émancipation et le discernement. En multipliant les algorithmes inclusifs et bannissant les militants"* selon **Laurent Bitouzet.**

« En obligeant les plateformes à tenir compte de la liberte´d'expression lors de la modération des contenus (ce qui est en toute hypothèse déjà obligatoire mais pas toujours respecté), ***en formant des modérateurs et en favorisant le recours à un juge professionnel en cas de contestation*** *(et non pas systématiquement une plateforme de médiation dont les décisions ne sont pas connues des autres utilisateurs). »*



Anne Cousin, Associée du cabinet Herald

14. Quels types de modération proposez-vous pour protéger les usagers des cyberviolences ?

Comme nous considérons une modération efficace comme une nécessité pour une expérience sûre dans le Metaverse, nous avons voulu comprendre les caractéristiques d'un bon système de modération ou d'une bonne politique de modération. La plupart d'entre eux ont convenu que le cadre devait être imposé par des acteurs/États publics, plutôt que par les acteurs privés, que la modération devait être menée principalement par des modérateurs certifiés, aux côtés de l'intelligence artificielle et parfois avec l'aide d'un système communautaire. De plus, la plupart des experts ont soulevé les défis majeurs en termes de modération dans le Metaverse : le fait qu'il faut modérer des comportements, donc pas juste du contenu, qu'il faut modérer des interactions en temps réel et de milliard d'interactions en même temps, donc l'intelligence artificielle sera essentielle. Aujourd'hui le droit de l'expression violente ne fait que peu référence aux gestes. Tout se focalise sur les paroles ou écrits ou contenus audoivisuels.

Verbatim

« Malgre´tous les problèmes que les entreprises rencontrent aujourd'hui pour modérer efficacement des contenus, cela reste relativement «simple» par rapport à la complexite´de modération des comportements : comment surveiller comment les gens interagissent entre eux? Tout d'abord, le comportement est beaucoup plus nuancé et moins clair que les mots. Deuxièmement, l'économie du créateur signifie qu'il faudra s'attendre à un volume exponentiel de comportements (ainsi que de contenus) à modérer. Cela implique une augmentation massive des ressources de modération. Actuellement, les entreprises se concentrent sur le renforcement de leur capacité à faire face à l'augmentation massive du nombre d'humains nécessaires pour modérer les comportements et sur la façon dont elles utiliseront ces augmentations pour entraîner l'IA à gérer une conduite et un examen du contenu et l'examen du contenu. »



Jérémie Mani, Co-fondateur du mouvement digital sans but lucratif Altruwe

Xavier Brandao encourage "*[u]ne modération par les usagers. Un Metaverse public permettra d'avoir des modérateurs et modératrices bénévoles, et impliqués dans leurs communautés. Comme pour Wikipedia, Reddit. Il faudra aussi des outils de modération automatique, étant donné la quantité d'échanges et d'interactions qui vont prendre place dans le Metaverse*".

15. Faut-il prévoir des zones réservées de défouloir d'expression dans le Metaverse ? Ex : débat politique, gaming, scène ouverte, combat.

Semblable aux jeux vidéo, le Metaverse peut être vu par certains comme une zone de défouloir. Nous avons demandé à nos experts leur avis sur la question et beaucoup d'entre eux ont souligné que permettre ce type de zones au sein des Metaverses peut envoyer le mauvais message, à savoir que les actes commis dans la sphère virtuelle n'ont pas d'impacts "réels" et que les attentes de comportement ont des exceptions. Pour d'autres, l'utilisation du Metaverse comme espace de défouloir n'est pas vue sous un jour négatif, mais plutôt comme quelque chose qui peut être utile à une certaine catégorie d'utilisateurs. Cette question partage les experts interrogés. C'est le principe des zones entre "*adultes consentants*" qui revient et qui est au confins de la différence entre web 2.0 et Metaverse: la fine frontière entre le monde sérieux et le monde fictionnel qui y sont représentés en même temps.

Verbatim

« [P]révoir des zones de défoulement pourrait être une solution pour évacuer la violence ou la haine des zones « ordinaires », toutefois, il demeurerait alors très important de cloisonner les différentes zones afin qu'un enfant ne puisse pas se retrouver dans les zones défouloir et que les utilisateurs des zones défouloirs ne puissent pas déverser de haine ou violence de quelque forme que ce soit en dehors. »



Christophe Torrisi résume ainsi la situation : "*Le terme défouloir est certainement inapproprié.*

Donc : Oui pour des communautés spécialisées. Non pour des zones de non-droit."

A. Protection et prévention

16. Quelles règles/paramètres déjà en place (monde physique comme digital) pourraient être applicables au Metaverse ? Lesquelles ne le seraient pas ? Quelles nouvelles règles doivent-être pensées ?

Alors que nous nous efforçons de proposer des recommandations concrètes pour assurer un métaverse de respect et de diversité par design, nous avons demandé aux experts de réfléchir aux règles qui s'appliquent aujourd'hui à la sphère en ligne et hors ligne et à leur applicabilité potentielle au métaverse. Nous réfléchissons également à de nouvelles règles innovantes qui pourraient s'adapter au Metaverse et aux défis imposés par ses spécificités. La plupart des experts ont convenu que la majorité des règles qui régissent notre conduite de nos jours peuvent être transférées au métaverse, avec quelques adaptations.

Verbatim

Par exemple, le **Ministère de l'Intérieur** explique que *"[l]e droit commun s'applique déjà à tout espace numérique".*

« [D]e nouvelles règles sont à imaginer pour encadrer :
- Le traitement des données biométriques : par exemple, nous pouvons imaginer l'obligation du traitement exclusivement local de ces données ;
- L'interdiction de la monétisation des données biométriques et des données similaires : capture du mouvement de l'œil ;
- Les transactions d'objets numériques et les cybercriminalités qui vont profiter de ce nouveau secteur. »

Henri Verdier, Ambassadeur pour le numérique



S'agissant des mécanismes de signalement, **Annelise Penel** estime qu'*"il doit être possible de couper toute communication avec quelqu'un. Il doit aussi être possible de signaler les actions/propos de quelqu'un, avec deux voies, une pour le manque de respect et l'autre pour ce qui est incompatible avec la loi. On pourrait aussi imaginer un système qui se base plus sur la valorisation que sur la répression. Par exemple les cinq étoiles comme sur les sites de commerce : tout le monde commence avec le maximum, et les signalements (analysés par la modération) font perdre des étoiles. Ce qui permet de mettre des redflag sur les avatars nuisibles, à défaut de véritables sanctions par la plateforme (rares j'imagine)."*

17. Faut-il prévoir des règles uniques standardisées pour tout le Metaverse ou chaque opérateur doit-il pouvoir imposer des règles différentes aux usagers de son Metaverse ? Selon les règles de quel État réel ou virtuel ?

Créer des normes internationales est un moyen efficace de protéger les futurs utilisateurs du métaverse, mais c'est une tâche plutôt difficile. À l'heure actuelle, nous manquons toujours d'un cadre juridique international sur l'intelligence artificielle, l'une des technologies clés qui composent le métaverse. Il peut être plus facile de permettre à chaque opérateur d'imposer ses propres règles, mais les experts interrogés ont fait valoir qu'un cadre ou une norme commune doit être créé et que les opérateurs devraient être libres d'imposer également leurs propres règles, tant qu'elles ne sont pas en conflit avec la norme générale. La création d'un socle de règles harmonisées semble être essentielle et nécessaire.

Verbatim

Nicolas Vayatis interroge sur l'opportunité d'un corpus de règles uniques et standardisées pour tout le Metaverse : *"est-ce applicable si le système opère sous des régimes juridiques et culturels différenciés ?"*. Certains experts se tournent vers le modèle européen comme **Christophe Torrisi** pour qui les *"projets de réglementation européenne (DSA et DMA) constituent un début de réponse pour la défense des intérêts des citoyens européens"*.

« Il faudrait un socle commun de valeurs communes et respectées, et ensuite des spécificités selon les États (la souveraineté est un grand principe du droit). Pour reprendre le parallèle du train, si celui-ci a son propre règlement, il doit aussi, chaque fois qu'il traverse une frontière, respecter la législation du pays qu'il traverse. Or, les législations n'appréhendent pas toutes de la même manière les infractions. Mais il y a des dénominateurs communs et, sur un certain nombre d'infractions, les législations vont se rejoindre, par exemple, la pédopornographie ou l'incitation au terrorisme. Le problème, ce n'est donc pas la législation. Le vrai problème, c'est l'identification de l'auteur de l'infraction, surtout lorsqu'il s'est localisé dans un « paradis internet ». Le deuxième problème, c'est comment faire exécuter une décision rendue à l'encontre de l'auteur d'un contenu illicite ? Et pour cela, nous avons besoin de collaborer avec le réseau, le conducteur du train. »



Catherine Kessedjian, Professeur émérite de l'Université Panthéon-Assas Paris II

18. Pensez-vous qu'il faille faire passer un permis d'usage ou tutoriel de formation renouvelable du Metaverse ?

Éduquer et sensibiliser les utilisateurs à une utilisation responsable du Metaverse est pour nous une priorité absolue. En ce sens, nous avons proposé des formations au Metaverse obligatoire et des tutoriels de sensibilisation. Une majorité de nos experts a convenu qu'il s'agissait d'outils efficaces pour atteindre notre objectif, tandis que d'autres ont fait valoir qu'il s'agissait peut-être d'une proposition trop rigide et qu'elle pouvait diminuer l'attractivité du métaverse. Ce point semble être polémique : peut-on par un permis réserver l'accès des metaverses? tant qu'il n'y a pas d'organisme indépendant supranational et fiable, cet obligation pose problème. Il ressort ainsi l'idée de pousser à effectuer de la formation mais sans en faire une barrière à l'accès à ces univers.

Verbatim

Pour **Giuseppe de Martino** *"[u]n tutoriel est une excellente idée, s'il fait l'objet d'une surveillance en quelque sorte, soit algorithmique ce qui serait préférable soit par la présence en vidéo, pour éviter que les gens trichent. Pour ça, nous avons besoin soit de moyens humains (de passer l'examen devant quelqu'un), soit d'outils techniques. Ces outils ayant un coût, la formation/le tutoriel peuvent représenter une barrière à l'entrée pour ceux qui veulent se lancer dans le Metaverse, ce qui n'est pas sans poser de questions".*

Inversement, d'autres experts sont opposés à l'idée d'un permis d'usage tel que **Christophe Roquilly** : *"Je suis absolument défavorable à cette notion de « permis ». Pour permettre quoi ? Délivré par qui ? Ne mettons pas de la bureaucratie là où elle ne doit pas exister. En revanche, faire de la pédagogie, oui. Et, enfin, aller vers une rédaction des conditions générales d'utilisation qui soit compréhensible par tous, au service de tous, ce qui n'est quasiment jamais le cas aujourd'hui. Ici, le « legal design » ou si l'on préfère, le langage clair, doit être absolument privilégié".*

« A mon avis, ce qui fonctionne est le côté éducatif, mais il y aura un gros travail d'explication et de pédagogie. Il y a plusieurs catégories d'utilisateurs, y compris ceux qui ne se rendent pas compte que leurs actions peuvent être considérées comme violentes. Cette catégorie n'est pas négligeable. Il y a des utilisateurs pour qui le Metaverse et le monde en ligne en général est utilisé comme une zone de défouloir. Après, on a ceux que j'appellerais les "professionnels de la haine". Pour les deux premières catégories, l'aspect éducatif peut faire une vraie différence. Selon moi, une stratégie qui fonctionne en général pour aider les utilisateurs à comprendre leur responsabilité est de les obliger à retirer leur propre contenu inapproprié ou illicite. Néanmoins, même s'il est vrai que la partie pédagogique manque dans la sphère en ligne et qu'un focus sur ça peut aider, ce qu'on observe en ligne est le reflet d'un problème de société qui ne peut trouver sa réponse en ligne. Qu'on envisage qu'il puisse y avoir besoin d'un espace de défouloir virtuel dit quelque chose de notre société hors ligne. La solution de long terme sur ces questions est hors ligne. »



Audrey Herblin-Stoop, Directrice des affaires publiques et de la communication externe du groupe Betclic

B. Règles de bonne conduite et protection

19. Comment signaler un comportement/ activité non-désirable ou interdite dans le Metaverse ? Ex : un bouton unique dit du “respect”, signal d’alarme

Comme cela a été souligné à de nombreuses reprises dans le passé, le système de signalement utilisé par les plateformes de médias sociaux nécessitait une réforme urgente, car il était plutôt difficile à utiliser et inefficace. Pour lutter contre ces problèmes dans le Metaverse, nous proposons un bouton d'alarme commun, facile à utiliser et facile à repérer. Une fois utilisé, un signal est envoyé au modérateur et l'utilisateur est isolé de l'individu qu'il a signalé. Une majorité des experts interrogés ont convenu qu'un tel système de signalisation est une plutôt bonne idée.

Verbatim

« Bouton d'alerte disponible sur tous les métaverses avec surtout un enregistrement immédiat des faits, gestes et paroles est une des solutions préventives efficaces. L'approche est la même que le déclenchement des webcams devenues la règle pour l'intervention des forces de l'ordre : l'enregistrement envoie un message clair que tout n'est pas permis et des traces vont être laissées. »

Pierre Paperon, Créateur de l’association France Meta



Pour **Anne Cousin,** *“[l]e bouton unique est sans doute une bonne idée mais ne semble pas parfaitement conforme aux textes.* ***Un bouton dédié « fausse information »*** *doit en effet impérativement exister (notamment)”.*

Toutefois, **Alexei Grinbaum** s’interroge quant au traitement de ces signalements et de ces alarmes : *“Un bouton d’alarme peut être une bonne idée, mais il faut savoir qui est derrière. Est-ce que c’est un être humain qui va intervenir ? Pas possible, pas assez de gens pour intervenir en temps réel. Si une machine intervient et fait justice d’une manière automatique, ce n'est pas bien non plus. Une machine ne peut pas administrer la justice. Le bouton doit “envoyer” les gens autre part, doit les aider à s'échapper dans une “zone/bulle de protection” pour être intéressant pour lui. Il faut profiter de cette nouvelle technologie et trouver une manière de régler des conflits qui n’existe pas dans la vraie vie. Par exemple, pour échapper aux crimes virtuels, une solution peut être de se transformer en un être virtuel tout-puissant pendant 5 minutes”.*

20. Comment sanctionner les cyber-violences (rôle du juge, rôle d'organes de médiation et articulation avec la plateforme) en ligne ? Des sanctions réelles devraient-elles être émises pour notre conduite dans le Metaverse? L'utilisation du Metaverse peut-elle conduire à l'incrimination de nouveaux types d'infractions ? Lesquelles ?

Les experts participant à cette étude ne minimisent pas la gravité des actes susceptibles d'être commis en ligne. Une infraction n'est pas moins grave simplement parce qu'elle s'est produite dans la sphère en ligne. En ce sens, les experts estiment que chaque délit doit être puni selon le principe de proportionnalité et qu'ainsi de réelles sanctions peuvent être prononcées pour les crimes graves commis dans l'espace virtuel du Métavers. Les sanctions devraient être progressives et imposées par des autorités publiques désignées, et non par des acteurs privés.

Verbatim

« [L]'utilisation du Metaverse doit conduire à une adaptation des infractions existantes pour les rendre applicables. Les comportements dans le Métaverse devront être sanctionnables réellement. Ce qui impose des moyens de conservation de preuve dans les différents Metaverse pour matérialiser les faits. Concernant les moyens pour sanctionner, la chaîne judiciaire réelle doit pouvoir être mise en œuvre, ce qui suppose une remontée d'information fiable et des magistrats formés au cyber. Une juridiction spécialisée pourrait peut-être y être dédiée au même titre qu'une formation administrative de la gendarmerie nationale est dédiée à la lutte contre la cybercriminalité. En tout état de cause, les sanctions dans le Metaverse devront être les mêmes que celles prévues par le cadre légal encadrant Internet. »

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR ET DES OUTRE-MER
Liberté Égalité Fraternité

Ministère de l'Intérieur

Christiane Féral-Schuhl apporte plusieurs éléments de réponse : *"Il faut tout d'abord replacer le juge au cœur du dispositif. La responsabilisation de celui qui signale est également à prendre en considération. Si le « bouton rouge » a été activé à mauvais escient ou de manière abusive, il doit engager la responsabilité de celui qui l'a activé. Comme pour le signal d'alarme sur un train lorsque celui-ci est activé sans raison. Les plateformes doivent également assumer leur rôle dans le processus de modération, notamment en se créant des règles propres (V. question 7, 11, 13 et 14), voire en créant un service d'ordre, sans priver pour autant la victime du recours judiciaire. S'agissant du législateur, il est tout à fait possible que ce dernier s'empare du sujet et décide d'encadrer le Metaverse, sur le plan national et européen, par des règles spécifiques, dont de nouveaux types d'infraction, ou de prévoir expressément l'applicabilité de certaines infractions existantes au Metaverse. Nous disposons néanmoins d'un arsenal législatif complet pour l'essentiel."*. Quant à **Catherine Kessedjian**, elle propose d'*"imaginer un système de « tiers impartial et indépendant » (en anglais on parle de « neutral ») propre au Métaverse. Attention à ne pas reproduire l'usine à gaz créée par l'ICANN pour les top-level-domain-names et à ne pas autoriser les opérateurs à construire en interne leur propre système sans*

aucune intervention extérieure et indépendante. Peut-être ne faut-il pas éliminer complètement l'intervention des juridictions étatiques (c'est compatible même si on crée la 'ex metaversa' mentionnée à la question 17). Il faudrait donc mettre en place un système de complémentarité et de coopération entre le « Neutral Metaverse » et les juridictions nationales".

21. Comment garantir un comportement respectueux dans le Metaverse ? Ex : création d'un code de bonne conduite incluant des principes directeurs devant être signé par chaque avatar et dont le non-respect pourrait engager des sanctions contre la plateforme et l'individu ?

Lorsqu'on leur a demandé de proposer des moyens de garantir un comportement respectueux dans le Metaverse, une majorité d'experts a souligné l'importance de créer un code de conduite, commun à tous les Metaverses et comprenant un ensemble de règles claires accompagnées de sanctions potentielles en cas de non-respect. Le code de conduite doit être signé par tous ceux qui souhaitent utiliser le Metaverse. Peu ont montré du scepticisme à l'égard de cette méthode, la considérant plutôt contre-productive et la comparant aux conditions de l'utilisateur qui sont ignorées par une majorité d'utilisateurs, qui sélectionnent "*accepter les conditions*" sans les lire, juste pour pouvoir accéder à l'application ou au site Web qu'ils souhaitent utiliser. Le défi est donc de créer un outil interactif et utile dont le message atteindra véritablement les utilisateurs. Le Métavers pourrait être en droit de simplification obligatoire des conditions générales d'usage des plateformes.

Verbatim

D'après le **Ministère de l'Intérieur**, *"[o]n peut effectivement imaginer la mise en place d'une charte de bonne conduite qui, si elle n'est pas respectée, prévoit l'exclusion de l'utilisateur en cause et/ou devoir accepter les conditions d'utilisation dans le cadre d'une charte de bonne conduite pour finaliser la création d'un profil utilisateur. Par ailleurs, il semble pertinent d'envisager un dispositif obligeant les plateformes à faire appliquer leur charte de bonne conduite. Nécessité. Il est indispensable que soient présents des modérateurs dans toutes les salles de discussion. ".*

« Règle n°1. Il n'y a qu'un seul Metaverse.
Règle n°2 : Le Metaverse est pour tout le monde. Règle n°3 : Personne ne contrôle le Metaverse.
Règle n°4 : Le Metaverse est ouvert.
Règle n°5 : Le Metaverse est indépendant du matériel. Règle n°6 : Le Metaverse est un réseau.
Règle n°7 : Le Metaverse est l'Internet. »



David Gruson, Directeur du programme santé de l'entreprise française de services numériques, Luminess

IV. Quelles nouvelles opportunités ?

22. Comment mettre à profit l'expérience immersive afin de mieux sensibiliser aux enjeux de respect en ligne (et potentiellement hors ligne)?

Les technologies immersives peuvent être utilisées pour créer des campagnes de sensibilisation immersives et des tutoriels, pour aider les utilisateurs à comprendre les conséquences d'un comportement toxique et à le prévenir efficacement. Plusieurs experts ont mentionné que les technologies immersives peuvent aider à lutter contre la discrimination et le harcèlement, en aidant l'agresseur à ressentir ce que la victime ressent à ces moments-là, le décourageant ainsi d'agir à nouveau de la même manière. Aucun expert ignore les aspects positifs de cette innovation révolutionnaire.

Verbatim

« [I]l y avait une association humanitaire, je ne sais plus laquelle, qui avait utilisé la réalité virtuelle pour pouvoir se mettre dans la peau d'une jeune fille africaine, pour comprendre sa vie quotidienne, et faire preuve d'empathie. Ce type d'expérience et d'ouverture au monde peut aider à comprendre, à activer l'empathie et à rapprocher les gens. Vivre l'expérience d'une femme harcelée ou agressée, d'un migrant qui traverse la Méditerranée sur un bateau pneumatique, les possibilités sont infinies. »

Xavier Brandao, Président et co-fondateur de #jesuisIà



D'autres solutions peuvent également être envisagées comme celles avancées par **Véronique Reille Soult** : *"Un film avec des témoignages de victimes de cyberharcèlement permettrait de sensibiliser. Pour certains cas, une rencontre physique (via une association) serait un moyen de mieux éduquer."*

23. Les technologies immersives sont déjà utilisées afin de favoriser l'empathie et de traiter certaines pathologies telles que l'agoraphobie. Quelles bonnes pratiques ou outils spécifiques peut-on développer en s'inspirant de cela ?

L'immersivité, comme le soulignent nos experts, dont les opinions sont étayées par des études sur le sujet, est un excellent outil qui peut être utilisé dans le traitement des problèmes de santé mentale et pour aider les gens à devenir plus empathiques, en leur permettant de "vivre" à la place de quelqu'un d'autre.

Verbatim

« People who struggle with problems like social anxiety or agoraphobia might be able to interact in the Metaverse in a setting that feels very realistic even though it is a virtual world. They can eventually begin to develop some meaningful relationships with other users and be forced out of their comfort zone. Their capacity to converse and feel at ease in unfamiliar real-world settings may eventually increase. Moreover, individuals who are lonely could feel. »



Delay, Dolmans and Laprévote, Avocats chez Cleary Gottlieb Steen & Hamilton LLP

Certains experts relèvent tout de même quelques limites à l'utilisation de tels outils. Selon **Christophe Roquilly,** *"[i]l faut prendre le meilleur de ce qui existe dans différentes sciences (cognitives, de l'information, psychologie, etc.), et l'utiliser. Mais cela aura un coût et il est important de savoir si les éditeurs de metavers accepteront de le supporter.L'inclusion c'est aussi aider les uns à mieux comprendre qui sont les autres, et les accepter pour ce qu'ils sont, dans une communauté."*. De même, **Pascal Etain** reconnait qu'*"[u]ne approche bienveillante du système pourrait favoriser le traitement des pathologies. Toutefois, il convient de séparer les univers afin de ne pas risquer une fonction inverse qui créerait de nouvelles pathologies propres au Metaverse."*

24. Quels mécanismes de coopération entre les acteurs du numériques peuvent être mis en place ?

Les experts suggèrent que les acteurs du numérique doivent se regrouper et s'accorder sur un ensemble de règles et de normes, via des instances de gouvernance internationales, notamment en matière de modération, qui doivent être respectées par chacun d'eux. Leur coopération, via des think tank ou autre, entre eux et avec les pouvoirs publics, ainsi que l'échange d'informations pertinentes et de bonnes pratiques sont nécessaires à la création des Metaverses de la confiance qui auront avantage à tendre vers l'interopérabilité. Une mise en garde est présentée contre le risque avéré de : "*Respect Washing*" que nous prenons en compte vivement.

Verbatim

En effet, pour **Accuracy** *"[l']'interopérabilité des plateformes est absolument indispensable."*

De plus, **Marc Tassé** conforte notre vision et invite à la*"création d'un Comité International sur l'Éthique en matière d'Intelligence Artificielle".*

« Le Metaverse devra être construit autour d'une autorite´de régulation qui devra faire respecter une réglementation établie a priori des conséquences prévisibles. La mise en place d'un État et d'un système politique et juridique rattaché à ceux du monde réel et sous leur contrôle est également un élément indispensable pour garantir le respect, l'inclusion et la diversité dans le Metaverse. »



Emmanuel Pierrat, Avocat au Barreau de Paris et fondateur du Cabinet d'avocats Pierrat & Avocats

Corroboré par l'expert **Serge Tisseron** : *"Une législation supranationale, européenne à défaut d'être mondiale, qui fixe des balises éthiques".*

25. Quels mécanismes de coopération entre les acteurs académiques, les associations, et les pouvoirs publics peuvent être mis en place ?

Lorsqu'il s'agit d'inclure toutes les parties prenantes de manière pertinente, les experts suggèrent la création de groupes de travail, de commissions d'éthique et d'autres organes de régulation et de contrôle, dirigées par les pouvoirs publics et incluant la société civile, les ONG, le monde universitaire et d'autres acteurs similaires, pour assurer la création de Metaverses responsables.

Verbatim

Pour **Mme Christiane Féral-Schuhl**, les pouvoirs publics *"doivent investir le metaverse, de la même manière qu'ils ont investie l'internet et les réseaux sociaux. Ils doivent être présents pour prolonger leurs actions dans le monde virtuel et faire le lien avec le monde réel. (...) En particulier, ils peuvent interagir dans la formation et la sensibilisation des citoyens, des salariés, des étudiants,…".*

Quant à **Xavier Brandao**, les pouvoirs publics doivent *' mettre des moyens dans la justice, dans les autorités administratives en charge de la régulation du secteur. Et faire respecter le droit, c'est cela le plus grand défi. Les acteurs académiques : investir ce champ de recherche, avec pour préoccupation première l'éthique et le respect des droits. Les experts en éthique doivent être associés étroitement à la conception du Metaverse. Les associations : faire ce qu'elles font, jouer leur rôle de « watchdogs », lancer des alertes, mettre la pression sur les plateformes qui ne respecteraient pas les droits et sur les autorités pour appliquer le droit, sensibiliser, et encourager les alternatives citoyennes.*

Enfin, le **Pr. Roquilly** nous fait part de son inquiétude en disant que : *"Les metavers doivent être tournés vers l'utilisateur, l'humain, et pas une machine à cash supplémentaire, avec une cosmétique de la bonne conduite. Pour se faire, il faut favoriser les coopérations multi-acteurs, et que chaque metavers se dote d'un comité éthique indépendant, composé de scientifiques, designers, éthiciens, juristes, spécialistes de la santé mentale. Pourquoi pas créer un système de rating, géré par un organisme indépendant, attribuant une note sur la base de critères portant sur les dimensions éthiques et de « durabilité » (au sens responsabilité sociétale)".*

« IEEE SA a apporté une contribution inestimable à la mission de 5Rights consistant à construire le monde numérique que les enfants méritent. Le statut de l'IEEE en tant qu'organisation d'ingénieurs et son rôle de créateur de normes techniques reconnues dans le monde entier ont permis de démontrer qu'il est possible de concevoir un monde numérique adapté aux enfants et à l'enfance. À l'heure où le monde se rend compte que, pendant deux décennies ou plus, nous avons ignoré le fait que les enfants sont lésés par une technologie conçue pour être utilisée par des adultes, le travail que nous avons accompli avec l'IEEE est une réponse précoce à un problème mondial. »

IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)

26. Sur la base de vos réponses précédentes, quels sont les grands principes devant guider le développement du Metaverse ?

Selon nos experts, parmi les principes clés qui devraient guider le développement du Metaverse, on trouve les suivantes : le respect des droits de l'homme et de l'État de droit, la liberté d'expression, la diversité, l'inclusion, la transparence, la responsabilité, la protection des mineurs et des groupes vulnérables, l'interopérabilité, l'égalité et la décentralisation.

Verbatim

"Responsabilisation des grandes plateformes, interopérabilité, inclusivité." - **Henri Verdier, Ambassadeur pour le numérique.**

« La lutte contre le cyber harcèlement, le respect des libertés individuelles, la protection des données personnelles, la formation / sensibilisation des utilisateurs. »



Hugo Spiess, Co-fondateur et CEO de Prosoon

27. En une phrase, à quoi ressemble le Metaverse de vos rêves ?

Je rêve d'un Metaverse respectueux, diverse et inclusif qui … *ne répète pas les mêmes écueils que le web2 mais au contraire les anticipe.* - **David Cohen, Chef du service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de l'hôpital Pitié-Salpêtrière à Paris.**

« Je rêve d'un Metaverse respectueux, divers et inclusif, qui tire des leçons du passé et tiendra compte des promesses du futur pour enfin permettre un usage serein de la technologie. »



Giuseppe de Martino, Président et cofondateur de Loopsider

Je rêve d'un Metaverse respectueux, diverse et inclusif qui intègre au plus vite la question de son impact environnemental. **- Audrey Herblin-Stoop, Directrice des affaires publiques et de la communication externe du groupe Betclic.**

28. Autres commentaires et pensées ?

« Faut-il insister sur le risque écologique que fait peser l'infrastructure et le fonctionnement du Metaverse dans sa forme actuelle. Aujourd'hui le numérique pèse déja`1,5 fois plus que le transport aérien en termes d'émissions de gaz à effet de serre. Quid demain des objets connectés et des serveurs permettant d'interconnecter en 3D des milliards d'utilisateurs ? L'enjeu de la sobriété numérique (des outils, des données, des machines, des usages) est fondamental dans le développement de ce nouvel eldorado (mirage ?) numérique. »

Accuracy

Accuracy, Cabinet français indépendant de conseil

"Le web actuel est là depuis plus de 10 ans et nous n'arrivons toujours pas à le réguler correctement, par manque de volonté des services en ligne et des politiques qui ont sous-investi les risques de non/faible modération sur les plateformes. Sous PFUE, nous avons vu une volonté politique nouvelle qui doit se matérialiser avec les projets de métavers à venir. Les services en ligne doivent prendre leurs responsabilités et l'autorité judiciaire doit être mieux dotée matériellement pour employer ce nouveau cadre juridique. Nous ne pouvons pas reproduire les mêmes erreurs dans le Web3." - **Henri Verdier, Ambassadeur pour le numérique.**

POUR OU CONTRE

(Le vote des Experts Interrogés)

AVOIR PLUSIEURS AVATARS



82% pour

L'ANONYMAT/ PSEUDONYMAT



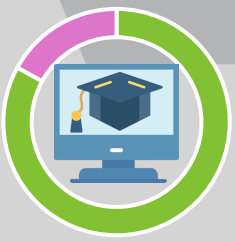
75% pour

UNE ZONE DE DÉFOULOIR



59% contre

UN TUTORIEL DE FORMATION



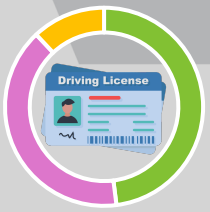
83% pour

COMMETTRE DES ACTES RÉPRÉHENSIBLE



50% pour

LE PERMIS D'USAGE



48% pour 40% contre et 12% pour le permis à point



LES SUJETS JUGÉS LES PLUS IMPORTANTS

01 CARACTÉRISTIQUES DU METAVERSE

Interopérabilité
Décentralisé
Immersif
Monde virtuel 3D

02 PROGRÈS DU METAVERSE

Rôle du Metaverse pour l'éducation
Rôle du Metaverse pour la santé
Rôle de la personnalisation d'avatar pour la diversité, l'inclusion et la liberté d'expression

03 PRINCIPES QUI DOIVENT GUIDER LE DÉVELOPPEMENT DU METAVERSE

Diversité
Respect
Inclusion
Liberté
Responsabilité
Protection de droits fondamentaux
Protection de mineurs
Modération
Autorégulation
Décentralisation/pouvoir aux utilisateurs
Égalité
Interopérabilité
Transparence
Formation et sensibilisation

04 DÉFIS DU METAVERSE

Danger accru de cyber-violences dans le Metaverse
Modération
Protection de données personnelles
Protection des droits fondamentaux
Accessibilité
Biais (humain, IA)
Faire respecter le droit
Établir la preuve
Monopole de grandes entreprises

05 QUE DEVRIONS-NOUS PRIORISER LORSQUE NOUS DISCUTONS DU METAVERSE ?

Rôle du Metaverse pour l'éducation
Responsabilité (utilisateurs, plateformes, parents)
Formation et sensibilisation
Protection de mineurs
Modération



« Je rêve d'un Metaverse de Respect et de Diversité car … »

« Je rêve d'un Metaverse évitant les dérives observées sur le Web 2.0 et les cyberviolences sur les réseaux sociaux. Je rêve d'un Metaverse où l'intelligence collective prime sur l'intelligence artificielle. »



Véronique Reille-Soult, Experte de la gestion de l'opinion et de la communication de crise

« Je rêve d'un Metaverse respectueux, divers et inclusif qui favorise l'apprentissage de la vie collective apaisée et la fasse respecter. »



Laurent Bitouzet, Commandant de l'École des officiers de la gendarmerie nationale

« Je rêve d'un Metaverse bienveillant et ludique qui ouvre des horizons, mais sans remplacer le monde réel. »



Christiane Féral-Schuhl, Avocate spécialiste des nouvelles technologies et du droit de l'informatique

« Je rêve d'un Metaverse d'utilité. »

Ministère de l'intérieur

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR ET DES OUTRE-MER
Liberté
Égalité
Fraternité

"Je rêve que ça ne tourne pas au cauchemar. Métavers ou pervers ? Cela dépendra d'efforts concertés d'éthiciens, d'ingénieurs concepteurs de ces plateformes, et de régulateurs européens éclairés. En attendant bravo à RZ et aux contributeurs de cette étude pour cette importante initiative."

Jean-Claude Goldenstein, Entrepreneur



«Je rêve d'un Métavers qui fasse la plus grande place à la coopération des usagers et le moins de place à la consommation individuelle de gadgets virtuels. »

Serge Tisseron, Docteur en psychologie et fondateur et président de l'Institut pour l'Histoire et la Mémoire des Catastrophes (IHMEC)



« Dans l'idéal, il faudrait mettre en place un Metaverse qui permette d'inventer des réalités nouvelles pour pallier les manques du monde réel et pour stimuler la créativité des usagers, le tout accompagné d'un dialogue entre les institutions du monde réel et celles du monde virtuel. Il doit être un lieu qui soit une incarnation d'un idéal d'égalité, de créativité et d'entraide qui sont au cœur des grands principes des droits humains. »

Emmanuel Pierrat, Avocat au Barreau de Paris



« Je rêve d'un Metaverse de Respect et de Diversité car … »

« We dream of a Metaverse which is exciting, experimental, playful, creative, allowing freedom of identity and daily constraints, and yet empathetic, safe, inclusive and diverse. »

Delay, Dolmans and Laprévote, Avocats Cleary Gottlieb Steen & Hamilton LLP





« Je rêve d'un Metaverse libre et responsable. »

Jean Luc Chetrit et Sophie Roosen, Directeur Général et Directrice Marque et Impact, Union des Marques




« Je rêve d'un Metaverse respectueux, divers et inclusif, qui tire des leçons du passé et tiendra compte des promesses du futur pour enfin permettre un usage serein de la technologie. »

Giuseppe de Martino, Président et cofondateur de Loopsider



« Je rêve d'un Metaverse respectueux, diverse et inclusif qui intègre au plus vite la question de son impact environnemental. »

Audrey Herblin-Stoop, Directrice des affaires publiques et de la communication externe du groupe Betclic



«Je rêve d'un Metaverse analogue au mythe fondateur de l'humanité. Je rêve de la continuité entre le monde virtuel et le monde du mythe qui est aussi celui de notre civilisation. »

Alexei Grinbaum, Philosophe et physicien, directeur de recherche au laboratoire Larsim du CEA-Saclay



« Je rêve d'un Metaverse éthique et respectueux.»

Myriam Quemener, Experte auprès du Conseil de l'Europe en matière de cybercriminalité



CONCLUSION PROSPECTIVE



Plutôt que de tenter une conclusion hâtive, il est proposé de réfléchir collectivement à l'architecture éthique du métaverse et éviter d'attendre que les difficultés ne surviennent pour agir. Etudier, interroger, analyser, critiquer, se poser les questions de fond est une responsabilité sociétale et citoyenne. Au regard des spécificités du métaverse notamment de sa dimension tridimensionnelle, l'impact sur le comportement éthique des usagers humains se doit d'être sérieusement réfléchi et interpelle la délimitation dans les métaverses entre l'acceptable et l'inacceptable, le respect et l'irrespect, la diversité et l'uniformité, la bienfaisance et la malfaisance. Afin que le Metaverse ne devienne pas une zone de non droit,une zone de non-respect ou une zone de non diversité, des gardes fous simples et efficaces, inspirés de l'expérience du web 2.0 en matière de cyber violences, cyber harcèlement et d'atteintes à la diversité, doivent être mis en œuvre.

Cette étude permet d'amorcer une réflexion sur la place des droits fondamentaux dans le métaverse et, concomitamment de ses usagers. L'interopérabilité est un des futurs objectifs dans la construction du métaverse. Si elle peut être appréhendée de façon positive car elle apporte de nombreux avantages notamment sur l'accès à la santé, à la culture, à la diversité, il n'en demeure pas moins qu'elle n'est pas dénuée de nouveaux risques. Il est donc important d'élever le débat ici et maintenant afin de poser tous ensemble la première pierre à l'édifice d'un métaverse sûr et de respect. Il nous incombe aussi collectivement de prévenir les risques de toxicité des comportements des usagers au sein des metaverses et de garantir des zones de respect qui favorisent l'esprit critique et le libre arbitre. Une des meilleures solutions est de définir et construire des standards de protection communs à tous pour garantir respect, sécurité, intégrité et diversité dans le métaverse. C'est pourquoi, Respect Zone en ce sens lance un appel de mobilisation pour un "*Partenariat Public/Privé/Société Civile*", avec pour objectif de garantir une éthique commune des métaverses qui assure un standard acceptable de sécurité et de confiance pour chaque usager et leur avatar. En période de consolidation des fondamentaux et de la modélisation des métaverses, il convient d'agir dès à présent il est encore temps de faire respect pour l'intégrité des Avatars et leurs usagers humains.

ANNEXES



a. Méthode et Transparence de la Consultation Respect Zone

Le Projet Metaverse est une étude indépendante conduite par l'ONG Respect Zone, avec l'activation et la participation de différents partenaires (entreprises et centres de recherches), notamment Meta France, Heaven, IDFRights, ainsi que près de 44 experts en France et hors de France. Le groupe Meta soutient cette action par :

- un test Horizon lunettes Oculus de 2h dans les locaux de Meta en 2022
- une offre de mise en contact avec des experts techniques en cas de questions techniques
- une consultation d'un large groupe de 16-25 ans: autour de la thématique 'De quel respect rêvez-vous pour le Métaverse?' (Avec l'expertise de l'agence Heaven).
- en offrant des moyens d'assurer une diffusion utile du rapport

Le projet restant pour le reste financé par les fonds propres de l'association Respect Zone.

b. Monitoring des propositions d'actions

L'association Respect Zone propose une méthodologie afin de suivre et évaluer annuellement la conformité de chaque metaverse au respect des préconisations listées dans cette étude, préconisations mises à jour au fil du temps. En effet, le suivi des propositions d'actions est utile afin de comprendre les tendances, analyser les phénomènes et les remédiations. A l'aide de ces évaluations, opérateurs et usagers seront à même de se repérer dans l'espace-temps de la construction de chaque espace de metaverse(s).

Le cadre de "Monitoring & Evaluation" (notation ESG) proposé ci-dessous est plus général et il pourra ensuite être adopté et modifié par chaque opérateur de Metaverse, pour s'adapter aux spécificités de celui-ci.

Tout d'abord, pour évaluer si chaque Metaverse est en voie d'atteindre les objectifs recherchés par l'accomplissement des 35 propositions, une évaluation par un audit externe ou interne est préconisée. Ensuite, l'évaluation se reposera sur des indicateurs pertinents et mesurables. A titre d'exemple, seront mesurés par échantillonnage les taux de cyber violence selon un référentiel Respect Zone, en relevant le ciblage des cyber violences pour identifier si elles sont à l'adresse d'une catégorie plus ou moins vulnérable. Cela relève d'une initiative de mesure du type "*harcelomètre*", qui va mesurer le « nombre de gestes violents dans une certaine période de temps » ou un indicateur "Signalements des actes/comportements violents" qui va mesurer le « nombre de signalements d'actes violents ». Incidents impliquant le groupe vulnérable en une certaine période de temps. L'impact de la cyberviolence sur la qualité de vie est un aspect qui est aujourd'hui pris au sérieux, le General Social Survey - Canadians' Safety incluant un indicateur de cyberbullying. Il existe donc des exemples d'indicateurs utilisés dans les études de nos jours qui peuvent être pertinents pour le Metaverse.

Deuxièmement, pour comprendre l'évolution du phénomène mesuré, il est recommandé d'abord d'établir une ligne de base. C'est pourquoi nous recommandons à chaque fournisseur de Metaverse de faire mesurer les mesures amorcées ou non dans son espace numérique l'état de la violence au sein de son Metaverse dans la première année suivant son lancement. Ces données serviront de référence pour les futurs rapports évaluant le même aspect crucial. Les créateurs de Metaverse pourront ainsi voir dans quelle mesure ils ont progressé et ce qu'il reste à faire pour atteindre leurs objectifs.

Après avoir déterminé exactement quelles données doivent être collectées, les méthodes de collecte de données doivent maintenant être discutées. Respect Zone recommande l'utilisation d'enquêtes d'opinion, de rapports périodiques et d'évaluations indépendantes régulières. Des sondages d'opinion, menés régulièrement, pourraient être employés par l'Agence internationale préconisée pour être chargée de réguler le Metaverse. Le Comité d'éthique supranational des métaverses devrait également mener des enquêtes pour déterminer si, selon les utilisateurs de Metaverse, ces environnements virtuels et immersifs réussissent à mettre en œuvre des directives éthiques et à

protéger les utilisateurs. Des rapports périodiques, axés sur les progrès réalisés dans la mise en œuvre des propositions qui correspondent au champ d'application du Metaverse respectif, sur une base annuelle, sont à être rédigés par chaque opérateur de Metaverse et envoyés à des agences expertes ou à l'Agence internationale de réglementation des metaverses pour leur évaluation voire classement.

Les ONG sont essentielles pour responsabiliser les opérateurs de Metaverse vis-à-vis de leurs utilisateurs et de la société en général, Respect Zone propose la conduite d'examens indépendants réguliers, pour évaluer les progrès réalisés par chaque Metaverse avec le but final de participer à l'évaluation et par la même l'amélioration des métaverses responsable en termes de diversité et de respect.

Nous recommandons de viser à moyen terme (2 à 3 ans) mise en conformité pleine et entière aux présentes propositions constitutives de la plateforme de référence à la normalisation des metaverses que la plupart des propositions soient pleinement mises en œuvre dans un délai maximum de 5 ans. La réalisation totale ou partielle des propositions sont évaluées pour Metaverse afin de restituer leur niveau d'avancement pour chaque critère. Pour en savoir plus, veuillez contacter info@respectzone.org

c. Sources et bibliographie

Ouvrages

- ALEXANDRE David, COEN Philippe, DREYFUS Jean-Marc, 2016, *Pour en finir avec Mein Kampf. Et combattre la haine sur Internet*', Ed. Le Bord de l'Eau.
- BOSWORTH, Seymour, 2015, *Computer Security Handbook Sixth Edition,* Wiley & Sons.
- BRETIN-NAQUET, Michèle, 2022, *Pourquoi sommes-nous violents ? Un lourd héritage*, Ed. Europe Livres.
- COEN Philippe, 2017, *Internet contre Internh@te - 50 propositions pour détoxer les réseaux sociaux*', Ed. Le Bord de l'Eau
- COEN Philippe, ROQUILLY Jean-Christophe, 2014, *Company Lawyers : independent by design*, Lexis Nexis.

Articles

- ALI, Hassan, BUTT, Muhammad, QAYYUM, Adnan *& al,* 2022, "Secure and Trustworthy Artificial Intelligence-Extended Reality (AI-XR) for Metaverses", *ArXiv,* October 24th.
- Barnelin, Margo, 2022, "Intelligence artificielle : une proposition de directive sur la responsabilité civile extracontractuelle", *Dalloz,* 22 novembre.
- BEN YOUSSEF, Adel, 2004, « Les quatre dimensions de la fracture numérique », *Réseaux*, vol. 127-128, no. 5-6.
- BEURNEZ Victoria, 2022, "Horizon Worlds, le "métavers" de Facebook est désormais disponible en France", *BFM Tech*, 16 août.
- BODLE, Robert, 2013, "The ethics of online anonymity or Zuckerberg vs. Moot. ACM SIGCAS Computers and Society*", Computers and Society,* vol. 43, no. 1.
- BREIA, Rachel, 2022, "What are AI avatars : a guide to intelligent virtual beings", *Sensorium*, June 29th.
- BRETON, Thierry, 2022, "People, technologies and infrastructure : Europe's plan to thrive in the Metaverse", *the European Commission*, September 14th.
- BURNS III, William G., DIONISIO, John David N., GILBERT, Richard, 2013, "3D Virtual worlds and the metaverse: Current status and future possibilities" *ACM Computing Surveys*, vol. 45, no. 3, July 3rd.

- BURNSON, Robert, 2022, "Meta sued for skirting Apple privacy rules to snoop on users", *Bloomberg,* September 22nd.
- CAR, Polona, MADIEGA, Tambiama André, NIESTADT, Maria, 2022, "Metaverse - Opportunities, risks and policy implications", European Parliamentary Research Service, June 24th.
- CHEONG, Ben Chester, 2022, "Avatars in the metaverse: potential legal issues and remedies", *Int. Cybersecur. Law Rev.* 3, 7 juin.
- CHOI, Hyoung-Yong, 2022, "Working in the Metaverse: Does Telework in a Metaverse Office Have the Potential to Reduce Population Pressure in Megacities? Evidence from Young Adults in Seoul, South Korea", *Sustainability*, vol. 14, no. 6, March 19th.
- CLABURN, Thomas, 2022, "Surprise! The metaverse is going to suck for privacy", *The Register*, July 29th.
- CNIL, 2022, "Intelligence artificielle, de quoi parle-t-on ?", *CNIL,* 5 avril.
- COLLARD, Anna Maria, 2022, "Crime in the metaverse is very real. But how do we police a world with no borders and no bodies?", *World Economic Forum,* August 18th.
- Dawei Yang et al., 2022, Expert consensus on the metaverse in medicine, *Clinical eHealth*, Volume 5, 2022, Pages 1-9, ISSN 2588-9141.
- FERNANDEZ Carlos Bermejo, HUI Pan, 2022, "Life, the Metaverse and Everything: An Overview of Privacy, Ethics, and Governance in Metaverse*", 2022 IEEE 42nd International Conference on Distributed Computing Systems Workshops*, Bologna, Italy.
- Finkle, Erika, 2022, "Bringing age verification to Facebook Dating", *Meta*, December 5th.
- FMI, 2022, "Petit glossaire des monnaies numériques", *Fonds Monétaire International*, Septembre 2022.
- FUKAGAWA, Kumiko, NG, Samuel, MASSALY, Keyzom, 2022, "Traversing the Metaverse while managing risks with opportunities", *UNDP,* July 19th.
- GAGNAIRE P., LOEB S., MASSARD J., 2022, "Harcèlement : la realité virtuelle au service de la prévention", *FranceInfo,* 21 Octobre.
- GIAMBRONE, "Using mediation in dispute resolution - the benefits and whether it is right for you".
- GONZALÈS, Paule, MADELAINE, Louis, 2022, "*Réalité virtuelle, délits réels: le casse-tête du respect des lois dans le métavers",* Le Figaro, 17 août.
- GORICHANAZ, Tim, 2022, "Being at home in the metaverse? Prospectus for a social imaginary", *AI Ethics*, August 9th.

- GUILLAUME, Florence, 2022, "Le métavers et le Web 3.0, entre code et régulation", *Le Temps,* 17 août.
- HAZAN, Eric, KELLY, Greg, KHAN, Hamza *& al.,* 2022, "Marketing in the Metaverse: an opportunity for innovation and experimentation", *McKinsey Quarterly,* May 24th.
- HINDUJA, Sameer, 2022, "Metaverse: opportunities, risks and harms", *TackleBullying.ie*, July 13th.
- HUBERT, Michel, 2022, "La nature juridique des NFT", *LALDPE Actualité Juridique,* 13 Août.
- HUE, Benjamin, 2022, "Facebook lance son "métavers" en France : en quoi consiste la nouvelle plateforme Horizon Worlds?" *RTL*, 16 août.
- HUI, Pan, QIN, Hua Xuan, WANG, Yuyang, 2022, "Identity, Crimes, and Law Enforcement in the Metaverse", *ArXiv,* October 12th .
- INEQUE Safeguarding Group, 2022, "A guide to Horizon Worlds", July 19th.
- JAGATHEESAPERUMAL, Senthil Kumar, AHMAD, Kashif, AL-FUQAHA, Ala, QADIR, Junaid, 2022, "Advancing Education Through Extended Reality and Internet of Everything Enabled Metaverses: Applications, Challenges, and Open Issues", *Elsevier,* June 27th.
- KABELKA, Laura, 2022, "La Commission européenne prépare un plan sur les métavers", *Euractiv,* 19 Septembre.
- KAYYALI, Adnan, 2022, "How many Metaverses are there?", *Inside telecom International telecoms business magazine*, September 9th.
- KOOSHA, Ash, 2022, "The future of the Metaverse hinges on interoperability", *Fast Company*, October 11th.
- KURUTZ, Steven, 2021, "Getting married in the Metaverse", *The New York Times,* December 10th.
- LAURENT, Violette, 2022, "Les femmes sont exclues du leadership dans le Metaverse", *F.Techtribune.net*, 21 novembre.
- LI, Cathy, 2022, "How to build an economically viable, inclusive and safe metaverse", *World Economic Forum,* May 25th.
- LI, Cathy, 2022, "Who will govern the Metaverse?", *World Economic Forum,* May 25th.
- LILIA, 2022, "Avatar : Que signifie réellement ce terme ?", Réalité *virtuelle,* Juillet 2022.
- LIU, Yi, YILDIRIM, Pinar, ZHANG, Z. John, 2022, "Implications of Revenue Models and Technology for Content Moderation Strategies", *Marketing Science*, vol. 41, no. 4.

- LOW, Shi Ping, 2022, "Architect Young Sy Lyng on the limitless design possibilities that the metaverse offers", *Peak Magazine*, August 15th.
- LU, Jane, 2022, "Metaverse platforms face diversity, equity and inclusion challenges. Here's how to address them", *The World Economic Forum,* June 14th.
- MASCHEWSKI, Felix, NOSTHOFF, Anna-Verena, 2022 "Bienvenue dans le désert du virtuel", *Le Temps*,17 août.
- METAMANDRILL, "Metaverse Avatar Guide: embody yourself in the Metaverse".
- Ministère de l'Économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique, 2022, "Les technologies immersives", *Le portail de la Direction générale des Entreprises,* 23 Juin.
- MUKUTA, Florian, 2021, "What board diversity means for modern governance and why is it important?", *Aprio*, November 25th.
- MURPHY, Hannah, 2021, "How will Facebook keep its Metaverse safe for users?", *Financial Times,* November 12th.
- MYSTAKIDIS, Stylianos, 2022, "Metaverse", *Encyclopedia*, vol. 2, no. 1, February 10th.
- NAIR, Vivek, GARRIDO, Gonzalo Munilla, SONG, Dawn, 2022, Exploring the Unprecedented Privacy Risks of the Metaverse, *ArXiv,* July 26th.
- NOVET, Jordan, 2022, "Mark Zuckerberg envisions a billion people in the metaverse spending hundreds of dollars each", *CNBC*, June 22nd.
- PRETTNER, Claudia, 2021, "Interoperability as a tool to challenge platform power and protect human rights", *Interoperability News,* April 14th.
- RATAN, Rabindra *& al*, 2020, "Avatar characteristics induce users' behavioral conformity with small-to-medium effect sizes: a meta-analysis of the proteus effect", *Media Psychology,* vol. 23, no. 5, June 20th.
- REDDY, Poondru, 2022, "Metaverse: the multilayer reproduction of physical world", *Medium*, May 28th.
- REEVES, Carla, 2018, "The virtual simulation of child sexual abuse: Online gameworld users' views, understanding and responses to sexual ageplay", *Ethics and Information Technology* 20, January 25th.
- REYNAUD, Florian, 2022, "L'interminable crise immobilière de 'Final Fantasy XIV'". Le Monde, 19 août.

- ROSENBERG, Louis, 2022, "Regulation of the Metaverse: A Roadmap : The risks and regulatory solutions for largescale consumer platforms", *ICVARS '22: Proceedings of the 6th International Conference on Virtual and Augmented Reality Simulations*, August 25th.
- SEO, Kay Kyeongju, 2007, "Utilizing Peer Moderating in Online Discussions: Addressing the Controversy between Teacher Moderation and Nonmoderation", *American Journal of Distance Education*, vol. 21, no. 1.
- SINGH, Katherine, 2022, "In the Metaverse, sexual assault is very real - So what can we do legally?", *Refinery29,* June 13th.
- The Winkyverse, Play positive, grow creative. Le premier métaverse gaming et éducatif.
- TOUZANI, Samir, 2022, "Meta lance en France son métavers Horizon Worlds", *Les Echos,* 18 août.
- Vie publique, 2022, "Le règlement européen sur les services numériques (DSA) vise une responsabilisation des plateformes", *Vie publique,* 26 Octobre.
- WILLIAMS, Maxine, 2022, "How we are helping build the Metaverse with Diversity, Equity and Inclusion in Mind", *Meta*, June 16th.

Avis et rapports

- BASDEVANT, Adrien, FRANÇOIS, Camille, RONFARD Rémi, 2022, Mission exploratoire sur les métavers, Ministère de la Culture, Ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique.
- BÉRANGER, Jérôme, CHRÉTIEN, Laurent, 2023, Charte éthique pour une conception et une pratique éthique des mondes virtuels et du Métavers.
- COFRADE, 2022, Rapport Conjoint Alternatif, Sixième examen de la République Française par le Comité des droits de l'enfant des Nations Unies.
- Commission Bronner, 2022, Les lumières à l'ère numérique.
- Conseil d'État, 2022, Étude annuelle 2022, Les réseaux sociaux : enjeux et opportunités pour la puissance publique.
- DILCRAH, 2022, Civisme et jeux vidéo : l'éclairage des sciences comportementales.
- Europol, 2022, Policing in the metaverse: what law enforcement needs to know, an observatory report from the Europol Innovation Lab, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

- Féministes contre le cyberharcèlement, IPSOS, 2021, Cyberviolence et cyberharcèlement : état des lieux d'un phénomène répandu.
- Ifop pour Talan, 2022, Les français et les métavers.
- Sum of Us, 2022, Metaverse: another cesspool of toxic content.
- TRAN, Kevin, 2021, Metaverse and Media: Leading executives address the implications of tech's hottest trend on the entertainment industry, Variety Intelligence Platform.

Documents officiels de l'Union européenne :

- Conseil de l'Union Européenne, Charte des droits fondamentaux de l'UE (2010/C 83/02),
- Conseil de l'Union Européenne, La Déclaration européenne sur les droits et principes numériques pour la décennie numérique (15149/22), 25 novembre 2022.
- Commission européenne, Législation sur les marchés numériques, (2020/0374), 15 décembre 2020.
- Commission Européenne, Législation sur les services numériques, (2020/0361), 15 décembre 2020.
- Commission Européenne, Législation sur l'intelligence artificielle (2021/0106), 21 avril 2021.
- Parlement européen et Conseil de l'Union européenne, Règlement général sur la protection des données, (2016/679), 27 avril 2016.

Documents officiels de l'ONU :

- United Nations Human Rights Office, Pacte international relatif aux droits civils et politiques
- United Nations Human Rights Office, Le plan d'action de Rabat.

d. Liste des personnalités et entités auditionnées

Accuracy

La société Accuracy accompagne les directions d'entreprises dans leurs prises de décision et les situations de transactions, de différends et de crises. Indépendants, avec une présence et une organisation mondiale, nous associons la réflexion stratégique à l'analyse des faits et des chiffres.

Nos équipes sont constituées sur mesure en combinant des expertises variées, et recrutées parmi les meilleurs profils internationaux. Accuracy est présent dans 13 pays en Europe, Amérique du Nord, Asie, Moyen-Orient et en Afrique, et intervient dans le monde entier.



Frédéric BARDEAU

Frédéric travaille depuis 25 ans à mettre le pouvoir d'agir et le potentiel d'innovation d'Internet au service des acteurs de l'économie sociale et solidaire, des personnes et des territoires fragiles. **Frédéric a cofondé en 2008 l'Agence LIMITE**, entièrement dédiée à la communication responsable des ONG et des fondations, **puis en 2013, Simplon.co**, entreprise sociale qui forme gratuitement des milliers de demandeurs d'emploi, accompagne la digitalisation du secteur de l'ESS ainsi que les reconversions professionnelles des salariés au travers d'un réseau de 100 écoles dans 20 pays. Fellow Ashoka et EPIC Foundation depuis 2015, entrepreneur social de l'année 2017 du BCG, Frédéric est également l'auteur, avec Nicolas Danet, d'"Anonymous, peuvent-ils changer le monde ?" et de "Lire, écrire, compter, coder" chez FYP.



Laurent BITOUZET

Nommé **commandant de l'École des officiers de la gendarmerie nationale** en août 2021, Laurent Bitouzet est également officier de la Légion d'honneur, officier de l'Ordre national du mérite et titulaire de différentes décorations étrangères. Depuis son entrée à l'école spéciale militaire de Saint-Cyr en 1988, sa carrière se partage entre des temps de commandement sur le terrain, de conception en administration et des missions à l'étranger notamment en tant

qu'observateur militaire des Nations Unies au Sahara ou ambassadeur de France à Ottawa. Par ailleurs, le général Laurent Bitouzet est également détenteur d'une licence d'histoire (1992), breveté de l'école de guerre (2003) et ancien auditeur de l'Institut des Hautes Etudes de Développement et d'Aménagement des Territoires Européens (2007).



Colette BOUCKAERT

Directrice de Cabinet de Jean-Marie Cavada dans l'exercice de son mandat de Député européen pendant dix ans, Colette Bouckaert a mis à profit son expertise juridique en matière de droit de la propriété intellectuelle, acquise au cours de sa carrière de juriste pour assister et accompagner ce dernier dans l'ensemble des travaux qu'il a menés dans la Commission des Affaires juridiques et celle de la Culture et de l'éducation. Colette Bouckaert est aujourd'hui **Secrétaire Générale et responsable des affaires européennes et juridiques chez IDFRights,** association qui travaille dans deux champs de préoccupations : La Défense des droits humains dans le numérique (individuels et collectifs), et la protection de la souveraineté économique des entreprises.



Xavier BRANDAO

Xavier Brandao est le **co-fondateur et président de #jesuislà,** un collectif et une association luttant contre les discours de haine et de désinformation sur internet, et promouvant un débat respectueux en ligne. Il a créé le site www.repondreauxprejuges.com.

Avant cela, Xavier Brandao a travaillé sur des projets de développement durable dans les pays du Sud.



Jean-Marie CAVADA

Député européen de 2004 à 2019, Jean-Marie Cavada a successivement occupé les fonctions de Président de la Commission des Libertés civiles, de la Justice et Affaires intérieures ; de membre de la Commission Culture et éducation; de Président du groupe de travail sur les droits d'auteur et la propriété intellectuelle, de Vice-président

de la Commission des Affaires juridiques, et Président de l'intergroupe Média. Il a notamment été très impliqué dans les travaux d'élaboration de la directive européenne sur les droits d'auteur, sur les lanceurs d'alerte ainsi que du RGPD européen.

Il est aujourd'hui **Président de l'OGC des Droits voisins de la presse (DVP) et de l'Institut des Droits fondamentaux numériques (IDFRights**), association qui travaille dans deux champs de préoccupations : La Défense des droits humains dans le numérique (individuels et collectifs), et la protection de la souveraineté économique des entreprises.



Jean-Luc CHETRIT

Jean-Luc Chetrit a débuté sa carrière au sein du département commercial de Procter & Gamble. Il rejoint Nestlé en 1994, où il occupe, en France puis en Asie, des responsabilités croissantes tant dans le Marketing que dans le développement des Grands Comptes. De retour chez Procter & Gamble, il est nommé à la tête de la direction commerciale France et Europe de plusieurs grands comptes du groupe. Puis en 2009, Jean-Luc Chetrit devient directeur Marketing Communication de Procter & Gamble France et membre du comité de direction. Il est également membre du Comité de direction de l'Union des Annonceurs. En octobre 2012, il est nommé Président de Carat France (filiale de Dentsu Aegis Network) pionnier du conseil média et d'achat d'espaces publicitaires. Il devient également vice-président de l'UDECAM en 2013, puis Président en 2015. En Juin 2017 il rejoint l'**Union des marques en tant que Directeur Généra**l.



David COHEN

Ancien élève de l'Ecole Normale Supérieure, docteur en neurosciences, David Cohen est **professeur à Sorbonne Université et chef du service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de l'hôpital Pitié-Salpêtrière à Paris.**

Il est également membre correspondant de l'*Académie Nationale de Médecine* et membre de l'*Institut des Systèmes Intelligents et de Robotiques* où il collabore avec plusieurs ingénieurs de l'équipe *Perception, Interaction et Robotiques Sociales*. Il a récemment coordonné pour l'Académie Nationale de Médecine, le groupe de

travail sur les conséquences de l'exposition à la pornographie pendant le développement. Il a été président du congrès de la Société Internationale de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent (IACAPAP) organisé à Paris en 2012. Outre son travail de psychiatre, il est également artiste plasticien.



Laurent COHEN-TANUGI

Avocat aux barreaux de Paris et de New York, Laurent Cohen-Tanugi est l'**associé-fondateur d'un cabinet centré sur les dossiers stratégiques internationaux**, notamment dans les domaines du droit pénal des affaires et de la lutte contre la corruption.

En trente-cinq ans de carrière, Laurent Cohen-Tanugi a été associé des cabinets Cleary Gottlieb et Skadden Arps, et Senior Vice-président Affaires juridiques du groupe Sanofi. Il est à ce jour le seul avocat français à avoir exercé un mandat d'"independent monitor" FCPA, sur nomination du Département de la justice américain et de la SEC. Il a également exercé des fonctions de contrôle similaires auprès de la Banque mondiale et de l'Autorité de la concurrence. Normalien, diplômé de Sciences-Po et des facultés de droit de Paris et de Harvard, Laurent Cohen-Tanugi est l'auteur de nombreux essais influents, dont dernièrement, Résistances, La démocratie à l'épreuve (Editions de l'Observatoire). Il a enseigné à Harvard et à Stanford.



Anne COUSIN

Anne Cousin est **associée du cabinet Herald** depuis 2010. Elle intervient en droit des nouvelles technologies, de l'internet et des médias. Elle accompagne ses clients, en conseil comme en contentieux, sur des thématiques traitant à la fois de données personnelles, contrats informatiques, responsabilité des hébergeurs, e-reputation. Elle intervient également sur de nombreuses problématiques liées à l'innovation et à la recherche.



Giuseppe DE MARTINO

Giuseppe de Martino **préside le social media Loopsider qu'il a cofondé en septembre 2017, et dirige également le média Period.** Il est Président de l'ASIC (Association des Services Internet Communautaires) depuis sa création en 2007 et a été le premier Vice-Président du Conseil National du Numérique. Il a également été Président de l'Association des fournisseurs d'accès et de services Internet (AFA) de 2005 à 2007.

Titulaire d'un DEA de Droit de la Propriété Littéraire, Artistique et Industrielle de Paris II et d'un DESS de Droit et Administration de la Communication Audiovisuelle de Paris I, il a été notamment Directeur Général Délégué de Dailymotion de 2007 à 2017 et EVP & General Counsel d'AOL France de 1999 à 2007.



Chloé DELAY

Depuis 2022, Chloé Delay est une **associée basée au bureau de Paris de Cleary Gottlieb Steen & Hamilton LLP**. La pratique de Mme Delay se concentre sur le droit européen et français de la concurrence. Elle conseille les clients dans les procédures de contrôle des concentrations de l'UE et les enquêtes antitrust françaises.

Avant de rejoindre Cleary Gottlieb, elle a effectué plusieurs stages dans des cabinets d'avocats internationaux à Paris. Mme Delay est diplômée de Sciences Po avec un diplôme de Master II en 2020. Elle a également obtenu un Master II de l'Université de Paris II - Panthéon-Assas en 2021.

Mme Delay a été rédactrice juridique nationale pour Caselex et est une collaboratrice de la lettre d'information française de Cleary Gottlieb sur la concurrence.



Axelle DESAINT

Diplômée de l'Université Paris VIII en Sciences et Techniques en Hypermédia, Axelle Desaint est entrée chez Tralalere en 2011. Tralalere est un créateur d'expériences numériques pour éduquer au et par le numérique fondée en 2000 et opérateur du programme de sensibilisation Internet Sans Crainte pour la Commission européenne.

Mme Desaint est aujourd'hui **Directrice du pôle éducation au numérique de Tralalere et Directrice d'Internet Sans Crainte.**



Maurits DOLMANS

La pratique de Maurits Dolmans est axée sur le droit de la concurrence européen, britannico-néerlandais et international, en particulier dans le domaine des hautes technologies et de la propriété intellectuelle européenne, ainsi que sur le développement durable. Il est membre des barreaux de New York, Rotterdam et Bruxelles et **associé chez Cleary Gottlieb Steen & Hamilton LLP** depuis 1994.

Il a été impliqué dans une série d'affaires antitrust dans les domaines de l'informatique, des DPI, des plateformes, des normes, de l'innovation et de la durabilité tout au long de sa carrière depuis le milieu des années 1980. Il a participé à des procédures devant la Commission européenne et les tribunaux de l'UE, les tribunaux nationaux et les autorités nationales de la concurrence de plusieurs États membres, ainsi qu'à des arbitrages CCI et NAI. Bon nombre de ses affaires de concurrence concernent des plateformes multilatérales, des produits de haute technologie, des services de la nouvelle économie, l'octroi ou le refus de licences, la normalisation, la stratégie en matière de propriété intellectuelle, l'accès aux réseaux, les fusions, les coentreprises et autres transactions, l'arbitrage et le contentieux en matière de propriété intellectuelle, les abus de position dominante, les accords verticaux et les ententes.



Pascal ETAIN

Pascal Etain est **maître de conférences, habilité à diriger les recherches, en droit privé à l'Université Paris Dauphine** depuis 20 ans, après avoir enseigné à HEC Paris. Spécialiste du droit privé et des entreprises en particulier, il intervient dans l'enseignement du numérique depuis 10 ans et de la Propriété Intellectuelle depuis 20 ans. De plus, Pascal Etain conseille les entreprises en matière de création, de transformation, et de droits immatériels. Il est également à l'origine de certaines startups qui interviennent dans le Metaverse.



Christiane FÉRAL-SCHUHL

Avocate au Barreau de Paris, Christiane Féral-Schuhl a **cofondé le cabinet Féral** qui intervient principalement dans les domaines du numérique, des données personnelles et de la propriété intellectuelle. Elle est également inscrite sur la liste des médiateurs de la Cour d'Appel de Paris et sur celle du Barreau du Québec. Elle est cyberarbitre auprès de l'OMPI et expert PARL auprès de l'AFNIC. Elle a notamment présidé le Conseil National des Barreaux et le Barreau de Paris, et co-présidé la Commission parlementaire sur le droit et les libertés à l'âge du numérique.

Christiane Féral-Schuchl publie des ouvrages et de nombreux articles dans ses domaines d'expertise dont : « Cybersécurité, mode d'emploi » (PUF 2022), « La médiation, à l'épreuve de la pratique » (Delmas, 2022), « Cyberdroit : le droit à l'épreuve de l'Internet » (Dalloz Praxis 8ème éd. 2020-2021) et « La protection des données personnelles » (Dalloz, 2019).



Jean-Claude GOLDENSTEIN

Jean-Claude Goldenstein est un **entrepreneur technologique euro-américain** qui a une perspective unique sur la résolution de défis mondiaux complexes. Titulaire d'un M.Sc. en ingénierie des systèmes aérospatiaux et d'un M.B.A., Jean-Claude a débuté dans la R&D aérospatiale et dans le domaine de la confiance et de l'intégrité pour United Technologies (avec des clients tels que Boeing et Airbus), puis a travaillé pendant 15 ans dans le domaine de l'atténuation des risques pour EY et d'autres boutiques de conseil de premier plan.

Il a fondé CREOpoint.ai pour aider les leaders à combattre la désinformation et à restaurer la confiance. JC a obtenu de nombreux brevets et cherche à s'associer à des leaders de l'industrie qui peuvent rapidement réaliser le plein potentiel des inventions de l'entreprise en matière d'intelligence artificielle et collective. Il a récemment servi de conseiller de confiance à des dirigeants qui avaient besoin d'une intelligence personnalisée pour les aider à atténuer les risques liés à la sécurité des marques et les atteintes à leur réputation. Parmi ses clients figurent Ernst & Young (où JC a joué un rôle déterminant dans la création de leur activité de conseil), GE, IEEE, CNES, KPMG, CBRE, LVMH, Roederer et SNCF.

Jean-Claude a fourni des informations importantes, notamment sur le filtrage de la surcharge d'informations des médias sociaux, la désinformation et l'IA générative comme les deepfakes, à Bloomberg TV, The Financial Times, Le Point, Nasdaq.com, NBC News, Nikkei, Techonomy, VivaTech et au Wall Street Journal.

Alexei GRINBAUM



Philosophe et physicien, directeur de recherche au laboratoire Larsim du CEA-Saclay, Alexei Grinbaum est spécialiste de l'information quantique. Depuis 2003, il s'intéresse aux questions éthiques liées aux nouvelles technologies, notamment aux nanotechnologies, à l'intelligence artificielle et à la robotique. Membre du Comité national pilote d'éthique du numérique (CNPEN) et de la Commission d'éthique de la recherche en numérique (Cerna), il est également expert de la Commission européenne et président du Comité opérationnel d'éthique du numérique du CEA.

Il a publié « Mécanique des étreintes » (Encre Marine, 2014) et « Les robots et le mal » (Desclée de Brouwer, 2019).



David GRUSON

Diplômé de l'Institut d'Étude Politique de Paris, de l'École des Hautes Études en Santé Publique (EHSP) et de l'École Nationale d'Administration (ENA), David Gruson est aujourd'hui **Directeur du programme santé de l'entreprise française de services numériques, Luminess.**

Cofondateur d'Ethik-IA, initiative académique et citoyenne pour une régulation positive de l'intelligence artificielle et de la robotisation en santé, il est également l'auteur et coordinateur de nombreux ouvrages relatifs à l'IA.



Audrey HERBLIN-STOOP

Audrey Herblin-Stoop a été Directrice des affaires publiques de Twitter pour la France et la Russie de janvier 2015 à fin 2021. Elle a débuté sa carrière au MEDEF en 2008 en tant que Directrice de mission Affaires Publiques, avant de rejoindre l'agence TBWA\Corporate en août 2012 en tant que Directrice de clientèle influence, Responsable du pôle affaires publiques.

Elle est actuellement **Directrice des affaires publiques et de la communication externe du groupe Betclic**.



Guillaume JAGERSCHMIDT

Avocat chez De Gaulle Fleurance, Guillaume Jagerschmidt intervient principalement en données personnelles, nouvelles technologies et propriété intellectuelle. Il est également chargé d'enseignement en droit des contrats et droit de la responsabilité civile à l'Université Paris Cité.

Il est titulaire d'un Master 2 Droit du commerce électronique et de l'économie numérique de l'Université Paris 1 – La Sorbonne (2021), d'un Master 2 Droit des obligations civiles et commerciales de l'Université Paris Cité (2020), et d'un Master 1 Droit des affaires de l'Université Paris Cité (2019).



Aliénor KAMARA-CAVARROC

Avocate au barreau de Paris depuis 2004, Aliénor Kamara-Cavarroc a intégré l'équipe enseignante de l'Ecole de formation des barreaux du ressort de la cour d'appel de Paris (EFB) en 2014. Avec la contribution de nombreux avocats et magistrats, elle a créé un instrument précieux et désormais bien connu : le Guide pratique de procédure à l'usage des avocats, qui englobe aujourd'hui la quasi-totalité des matières du droit judiciaire appliqué.

Membre d'un groupe de travail du Conseil national des barreaux destiné à définir un référentiel des compétences professionnelles des avocats, de l'association Droit et procédure, Mme Kamara-Cavarroc et a été experte de l'Union européenne pour la diffusion du Rule of Law en Asie centrale ainsi que d'Expertise France pour le développement de la formation continue des avocats en Moldavie.

Konstantinos KARACHALIOS



Leader mondialement reconnu dans le domaine de l'élaboration de normes et de la propriété intellectuelle, le Dr Ing. Konstantinos Karachalios est **directeur général de l'IEEE Standards Association et membre du conseil de gestion de l'IEEE**.

Avant l'IEEE, Konstantinos a joué un rôle crucial dans la réussite de la coopération franco-allemande en matière de recherche coordonnée et de simulation de scénarios pour les accidents de réacteurs nucléaires à grande échelle. Au sein de l'Office européen des brevets, il a notamment créé l'académie des brevets de l'OEB, le département chargé de l'assistance technique aux pays en développement et le département des politiques publiques, et a été envoyé auprès de plusieurs organisations des Nations unies.

Konstantinos a obtenu un doctorat en ingénierie énergétique (sûreté des réacteurs nucléaires) et une maîtrise en ingénierie mécanique à l'université de Stuttgart.

Catherine KESSEDJIAN



Catherine Kessedjian est **Professeur émérite de l'Université Panthéon-Assas Paris II**. Jusqu'en 2016, elle est directrice adjointe du Collège européen de Paris et dirige parallèlement le LLM en droit européen de l'Université Panthéon-Assas, qu'elle a fondé en 2008.

Depuis 2016, Catherine Kessedjian est arbitre et médiateur accréditée CEDR, membre à vie de l'American Law Institute, présente de la branche française de l'International Law Association ou encore membre associé de l'Institut de droit international.

François-Charles LAPREVOTE



Membre des barreaux de Paris et de Bruxelles, François-Charles Laprévote est un associé basé dans les bureaux de Bruxelles et de Paris de Cleary Gottlieb Steen & Hamilton LLP depuis 2007. Sa pratique est axée sur le droit européen de la concurrence et du commerce international, notamment le contrôle des fusions, les aides d'État, les enquêtes sur les cartels, la position dominante sur le marché et les instruments de défense commerciale. Il a conseillé des entreprises et des institutions financières ainsi que des entités gouvernementales et publiques dans de nombreuses affaires devant la Commission européenne, les tribunaux européens de Luxembourg et l'Autorité française de la concurrence.

Avant de rejoindre Cleary Gottlieb, il a été conseiller économique du ministre français des affaires européennes, expert national à la Direction générale du commerce extérieur de la Commission européenne et à l'Inspection générale des finances, l'organe d'audit et de conseil interne du ministère français des finances et de conseil du ministère français des finances. Il est également éditeur et co-auteur de plusieurs chapitres du Research Handbook on State Aid in the Banking Sector, publié par Edward Elgar Publishing.

Marie L'HERMITE



Marie L'Hermite a travaillé plus de 10 ans à des postes de direction juridique dans les secteurs de l'énergie et des télécommunications. En février 2019, Marie s'installe à son compte comme **avocate** mettant en avant son profil « tech » et sa bonne connaissance de l'entreprise et de ses organisations. Elle se forme alors aux technologies blockchain en accompagnant un projet de dématérialisation des assemblées générales. En juin 2021, Marie commence une mission de détachement auprès d'une jeune start up ayant pour ambition de fournir un cadre sécurisé à l'industrie du divertissement pour adultes en utilisant les technologies du Web3 (NFT, crypto, blockchain, metavers).

Juriste engagée, Marie est vice-présidente de l'Association Française des Femmes Juriste et Secrétaire Générale de 2GAP, une association rassemblant 70 réseaux féminins professionnels des secteurs public et privé oeuvrant pour une gouvernance partagée.

Jeremie MANI



Jeremie Mani est entrepreneur dans l'univers du numérique depuis plus de 20 ans. Ancien président de Netino, une entreprise spécialisée dans la modération de contenus sur Internet, il a été un témoin et commentateur privilégié de l'évolution de la haine en ligne, sous toutes ses formes.

Jeremie Mani est désormais à la tête de Webhelp au Canada, une entreprise qui s'intéresse de près au Metaverse et à ses implications futures pour les marques, notamment sur la protection des utilisateurs dans ses nouveaux environnements numériques. A titre personnel, il est également **co-fondateur du mouvement digital sans but lucratif Altruwe** qui œuvre pour le #digitalforgood en viralisant les contenus positifs, inspirants et altruistes.

Le Ministère de l'Intérieur

MINISTÈRE
DE L'INTÉRIEUR
ET DES OUTRE-MER
Liberté
Égalité
Fraternité

Depuis deux siècles, le ministère de l'Intérieur est au cœur de l'administration française. Il assure sur tout le territoire le maintien et la cohésion des institutions du pays. Son organisation, ses moyens humains et matériels constituent l'outil privilégié de l'État pour garantir aux citoyens l'exercice des droits, devoirs et libertés.

Ses missions s'articulent aujourd'hui autour de deux grands axes : administrer le territoire et garantir la sécurité des citoyens et des biens.

Pierre PAPERON



Ingénieur Arts et Métiers et MBA HEC, M. Paperon était consultant et Directeur général dans de multiples sociétés : McKinsey, Havas, Apple, Groupe Danone, Lastminute.com.

Depuis 7 ans, il conseille gouvernements et sociétés pour l'utilisation des blockchains, des NFTs et Web3. **Il a créé l'association France Meta** qui compte 1300 métaverses. Pierre a 7 enfants, tenté l'Everest, écrit 2 livres et été officier sous-marinier sur le sous-marin nucléaire Le Redoutable pendant deux ans.



Emmanuel PIERRAT

Emmanuel Pierrat est **avocat au Barreau de Paris**, Ancien Membre du Conseil de l'Ordre, Ancien Membre du Conseil National des Barreaux. Il **a fondé le Cabinet d'avocats Pierrat & Avocats**, composé d'une dizaine d'avocats dont il est associé gérant. Il est également Secrétaire général du Musée Yves Saint-Laurent Paris depuis 2018 et membre de la Commission des acquisitions du Musée des Arts décoratifs.

Président du PEN Club français (2018-2020) ainsi que du Comité des Écrivains pour la Paix du PEN International (2019-2022), Emmanuel Pierrat est Chevalier dans l'Ordre des Arts et des Lettres et a reçu la grande médaille d'argent de la Jurisprudence de l'Académie d'Architecture.



Myriam QUEMENER

Experte auprès du Conseil de l'Europe et de la chancellerie en matière de droit du numérique et de cybercriminalité, Myriam Quéméner est magistrate judiciaire depuis 1986. Elle a occupé diverses fonctions de direction notamment à la direction des affaires criminelles et des grâces , procureur adjoint près le Tribunal de grande instance de Créteil, conseiller juridique auprès de la délégation ministériel aux industries de sécurité et à la lutte contre les cybermenaces (DMISC) au ministère de l'Intérieur.

Chevalier dans l'Ordre de la Légion d'Honneur, docteur en droit, elle est l'auteur de plusieurs ouvrages sur la cybercriminalité dont "*Criminalité économique et financière à l'heure numérique*" (Editions Economica, 2015) , "*Quels droits face aux innovations numériques*" (Lextenso 2020) préfacé par le Professeur Agathe Lepage , et prochainement un ouvrage sur l'écosystème numérique et les réponses juridiques préfacé par Maître Féral Schulh .

Véronique REILLE SOULT



Spécialiste de la gestion de réputation et des stratégies conversationnelles et experte de la gestion de l'opinion et de la communication de crise, Véronique Reille Soult est la **Présidente du cabinet de conseil BackBone Consulting** qui accompagne les entreprises et leurs dirigeants dans la définition et la mise en place de leur stratégie de communication en s'appuyant sur l'analyse de l'opinion, qu'elle soit BtoB ou BtoC.

Elle est également Maître conférence à Sciences Po, enseignante au Celsa/ Sorbonne et intervenante hebdomadaire dans les émissions "Les Informés" sur France Info et "Politique" sur France 24.

Sophie ROOSEN



Sophie Roosen possède une double expertise, à la fois en marketing/communication et en RSE. Sophie Roosen a notamment été Directrice du marketing et de la communication de Dr. Hauschka France (Wala Heilmittel GmbH) avant d'accompagner B Lab Europe dans l'animation et le développement du programme SDG Action Manager, et d'intégrer la direction de la RSE d'AXA France.

Courant 2021, elle rejoint l'équipe de **l'Union des marques** et est nommée **Directrice Marque et Impact** en février 2022. Sa mission est de poursuivre les transformations profondes initiées ces dernières années à destination des communautés consacrées à la construction de la marque telles que les communautés marketing, influence ou encore Insights. Elle poursuit naturellement le développement de la communauté Communication et marketing responsables et de son programme FAIRe qui compte aujourd'hui près de 50 entreprises signataires.



Christophe ROQUILLY

Christophe Roquilly est **professeur et doyen honoraire du corps professoral et de la recherche à l'EDHEC Business School où il dirige l'EDHEC Augmented Law Institute.** Il consacre ses travaux aux relations entre le droit et la stratégie, le management juridique et la gestion des risques juridiques, ainsi qu'à l'impact du digital dans les métiers du droit.

M. Roquilly est également Vice-président du Cercle de la Compliance, membre du Conseil Scientifique de la revue Semaine Juridique Entreprise et Affaires (Lexis Nexis) et du Conseil Scientifique du Business & Legal Forum.



Dan ROTENBERG

Diplômé de Sciences-Po Paris, Dan Rotenberg est entré à la Commission européenne en janvier 2015 en tant que **Chef adjoint** d'unité "Immigration irrégulière et politique de retour". Depuis octobre 2020, il a intégré, en la même qualité, **l'unité "Cybercrime"**.

Toutefois, il est important de préciser que **Dan Rotenberg participe à ce rapport à titre personnel,** indépendamment de ses fonctions.



Hugo SPIESS

Issu d'un parcours de formation en Business School réalisé en France et en Irlande, Hugo Spiess a exercé plus de 6 ans dans les domaines de la publicité et des médias. Après avoir découvert la technologie Blockchain en 2015, il décide de se lancer dans un projet entrepreneurial, en transposant les atouts de cette technologie au monde de la formation et de l'emploi.

En septembre 2018, il **cofonde Prosoon dont il est aujourd'hui le CEO**. Ce projet a pour objectifs de renforcer l'employabilité des personnes en formation, d'optimiser les processus de recrutement, de lutter contre la falsification des diplômes et de favoriser l'égalité des chances.



Marc TASSÉ

Professeur distingué à la Faculté de droit de l'Université d'Ottawa et au programme Telfer Executive MBA, Marc Tassé est **leader d'opinion dans le domaine de la lutte contre la corruption.**

Il est intervenu au Forum mondial anticorruption et intégrité de l'OCDE en 2020, a participé aux tables rondes universitaires organisée par l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, a conseillé le groupe de travail ministériel anti-corruption du G20, et plus récemment, a été sélectionné pour présenter d'autre recherches sur la même thématique au colloque sur la lutte contre la corruption organisé par la Banque mondiale, l'OCDE et la Société américaine de droit international en avril 2022.



Cécile THÉARD-JALLU

Avocate associée chez De Gaulle Fleurance, Cécile Théard-Jallu intervient en droit commercial et de l'innovation, des technologies numériques, de la protection des données, de la propriété intellectuelle et sur les aspects réglementaires métiers d'une série de secteurs, en particulier la santé, la mobilité, le e-commerce et plus globalement l'économie digitale. Elle assiste des entreprises privées ou publiques, en France et à l'international, dans la conception, la sécurisation, la valorisation et la mise en œuvre de leur stratégie d'innovation technologique.

Elle intervient sur la conception, la rédaction, la négociation et la mise en œuvre de contrats commerciaux, industriels et de R&D, avec ou sans financement public. Elle accompagne les entreprises dans leurs projets de protection et valorisation de traitements de données, notamment sur tous les aspects liés à l'application du RGPD et de la loi Informatique et Libertés. Elle est notamment certifiée pour les aider dans leur processus de certification de conformité au RGPD avec le nouveau label européen Europrivacy ™/®.



Serge TISSERON

Serge Tisseron est **psychiatre, docteur en psychologie Habilité à Diriger des Recherches (HDR)**, membre de l'Académie des technologies et du conseil scientifique du centre de recherches psychanalyse médecine et société (CRPMS) de l'Université de Paris Cité. Il a créé en 2008 l'Institut pour l'Histoire et la Mémoire des Catastrophes (IHMEC), puis le site "Mémoire des Catastrophes, la mémoire de chacun au service de la résilience de tous", et en 2013 l'Institut pour l'Étude des Relations Homme-Robots (IERHR).

Ses travaux portent notamment sur la résilience et la relation aux écrans, en particulier des jeunes publics. Il est le concepteur des repères « 3-6-9-12, pour apprivoiser les écrans » (repères basés sur les âges permettant d'accompagner enfants et adolescents dans leur relation aux écrans) et du « Jeu des trois Figures » pour développer l'empathie de la maternelle au collège, qui bénéficie d'un agrément de l'Éducation nationale.



Christophe TORRISI

Diplômé de l'École des officier de la Gendarmerie nationale, titulaire d'une licence en droit de la faculté Jean Monnet de l'Université Paris-Sud et d'un Master 2 en intelligence économique territoriale de l'Université de Toulon, le Colonel Christophe Torrisi est actuellement **Chef du département "Intelligence et sécurité économiques" chez IHEMI**.

Il a également contribué à la rédaction du manuel "La Gendarmerie pour les nuls" et est l'auteur du jeu des 8 familles d'atteintes à la sécurité économiques. En 2015, le Colonel Christophe Torrisi devient chevalier de l'Ordre national du mérite.



Nicolas VAYATIS

Diplômé de l'École centrale de Paris, Nicolas Vayatis est depuis 2020, le **cofondateur et directeur du Centre Borelli.**

Spécialiste de science des données et de machine learning, Nicolas Vayatis anime un groupe de recherche qui développe des travaux en modélisation et algorithmie prédictive, science des réseaux, traitement du signal, en interface constante avec l'industrie et le domaine biomédical.



Henri VERDIER

Henri Verdier est un entrepreneur français du numérique et ancien élève de l'École normale supérieure et titulaire d'une licence en philosophie, d'un magistère en biologie et d'un diplôme d'études approfondies en sociologie.

Il a été directeur interministériel du numérique et du système d'information de l'État français et administrateur général des données (AGD). Depuis octobre 2018 il est **ambassadeur pour le numérique.**



Catriona WALLACE

Fondatrice de la Responsible Metaverse Alliance, le Dr Catriona Wallace est une entrepreneuse et une spécialiste dans les domaines de l'intelligence artificielle, du Metaverse et de l'utilisation responsable de la technologie. Catriona a été reconnue par The Australian Financial Review comme la femme la plus influente dans le monde des affaires et de l'entrepreneuriat et par la Royal Institution of Australia comme une scientifique éminente.

Le Dr Wallace est également professeur adjoint à l'UNSW, coprésidente de la B Team's AI Coalition de Sir Richard Branson et a été reconnue par Onalytica comme l'un des principaux orateurs sur l'IA éthique, au niveau mondial.

Catriona est également l'auteur de Checkmate Humanity : The how and why of responsible AI, publié en août 2022.
(https://checkmatehumanity.com/ -> pour le hyperlink à ajouter "dans" le titre de son livre).

e. Vidéos activables de l'enquête réalisée auprès des jeunes

1.Le Métaverse

Les vidéos sont disponibles sur la chaine YouTube de Respect Zone



2. Avatar



3.Les bénéfices du Métaverse



4.Les risques associés au Métaverse



5.Prévention et réglementation dans le Métaverse



6.Je rêve d'un Metaverse



REMERCIEMENTS ET SOUTIENS

Nous remercions l’ensemble des experts et personnalités qui ont accepté d’être auditionnées pour contribuer à cette étude, les membres du Bureau de l’association (Nathalie Turco, Eric Lauvaux, accompagnés d’Auriane Varin).

Ce rapport a été réalisé en collaboration avec le groupe Meta qui a sollicité Respect Zone sur la thématique du metaverse, afin d’obtenir ses préconisations en tant qu’association indépendante et reconnue dans le secteur de la prévention des cyberviolences.

Assistés de Heaven pour l'enquête auprès des jeunes et de Ugo pour la maquette.

L'ÉQUIPE DES CO-RAPPORTEURS

Philippe Coen



Philippe Coen est Président Fondateur de Respect Zone. Avocat de formation. Diplômé de droit à Paris 1 Panthéon-Sorbonne et de Paris X. Auditeur de l'Académie de la Cour Internationale de Justice de La Haye, LL.M. Harvard Law School & Kennedy School of Government. Auteur de : '*Internet contre Internhate - 50 propositions pour détoxer les réseaux sociaux*', Ed. Le Bord de l'Eau et '*Company Lawyers : independent by design*', Lexis Nexis), "*Droit international du commerce électronique*" (Sweet & Maxwell) et l'encyclopédie juridique : " Droit de la Communauté Européenne" (Matthew Bender - Lexis Nexis et «*Company Lawyers, Independent by Design*» (Lexis Nexis). Philippe Coen est Vice Président de *ICW* (In House-Counsel Worldwide), il est Président d'honneur de *l'ECLA* (European Company Lawyers Association), Secrétaire Général de *l'UNIFAB*, Président-Fondateur du *Comité de Déontologie de la Profession de Juriste* en France (AFJE-Cercle Montesquieu). Il codirige la *Clinique Respect Zone des Droits Humains Numériques* de Paris Dauphine.

Sandrine Richard



Sandrine Richard est membre du bureau en qualité de responsable des alliances stratégiques et des études de Respect Zone. Sandrine Richard a exercé la profession d'avocat au Barreau de Paris durant plus de 10 ans jusqu'au 1er Septembre 2021 avant d'intégrer la société Cristal Group International en qualité de Directeur de l'Éthique des affaires et de la Diplomatie d'Affaires jusqu'au 31 décembre 2022. Sandrine RICHARD est diplômée de l'Université Paris II Panthéon-Assas et de l'Institut National des Hautes Études de la Sécurité et la Justice (INHESJ) jusqu'alors rattaché au 1er Ministre (Diplôme en protection des entreprises et sécurité économique). Elle est également certifiée comme auditrice et conseillère chez ETHIC Intelligence (auditrice accréditée à Washington DC dans les normes anti-corruption (ISO 37001 et 19600). Elle est impliquée au sein du groupe CEN/CENELEC sur les questions liées à l'éthique de l'Intelligence artificielle. Elle est co-administratrice de la commission déontologie de l'AFJE. Elle est responsable des partenariats Stratégiques de Respect Zone.



Assistés d'**Otilia Avram** (Chargée de Mission)
Otilia Avram est étudiante en Master à PSIA (L'École des affaires internationales de Paris), Sciences Po Paris. Otilia est titulaire d'une licence en politique et gouvernement de cette même université et possède une solide formation universitaire en affaires européennes et étrangères, en politique du Moyen-Orient, en droit international public et en droits de l'homme. Au fil des ans, elle a effectué des stages dans plusieurs ONG actives dans le domaine des droits de l'homme et de la lutte contre la pauvreté.

Les Experts Consultés

1. **Accuracy** - Cabinet français indépendant de conseil
2. **Frédéric Bardeau** - Président et co-fondateur Simplon.co
3. **Laurent Bitouzet** - Commandant de l'École des officiers de la gendarmerie nationale
4. **Colette Bouckaert** - Secrétaire Générale et responsable des affaires européennes et juridiques de l'iDFRights
5. **Xavier Brandao** - Président et co-fondateur de #jesuislà
6. **Jean-Marie Cavada** - Président de l'IDFRights
7. **Jean Luc Chetrit** - Directeur Général de l'Union des Marques
8. **David Cohen -** Chef du service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de l'hôpital Pitié-Salpêtrière à Paris
9. **Laurent Cohen-Tanugi** - Avocat
10. **Anne Cousin** - Avocat associée chez Herald
11. **Giuseppe de Martino** - Président et cofondateur de Loopsider
12. **Chloé Delay -** Avocate chez Cleary Gottlieb Steen & Hamilton LLP
13. **Axelle Desaint** - Directrice du pôle éducation au numérique de Tralalere et Directrice d'Internet Sans Crainte
14. **Maurits Dolmans** - Avocat chez Cleary Gottlieb Steen & Hamilton LLP
15. **Pascal Etain** - Maître de Conférences à l'Université Paris Dauphine
16. **Christiane Féral-Schuhl** - Avocate spécialiste des nouvelles technologies et du droit de l'informatique
17. **Jean-Claude Goldenstein** - European-American technology entrepreneur
18. **Alexei Grinbaum** - Philosophe et physicien, directeur de recherche au laboratoire Larsim du CEA-Saclay
19. **David Gruson** - Directeur du programme santé chez Luminess
20. **Audrey Herblin-Stoop** - Directrice des affaires publiques et de la communication externe du groupe Betclic
21. **Guillaume Jagerschmidt** - Avocat chez De Gaulle Fleurance
22. **Aliénor Kamara Cavarroc** - Avocate
23. **Konstantinos Karachalios** - Managing director of the IEEE Standards Association and member of the IEEE Management Council
24. **Catherine Kessedjian** - Professeur émérite de l'Université Panthéon-Assas
25. **François-Charles Laprévote** - Avocat chez Cleary Gottlieb Steen & Hamilton LLP
26. **Marie L'Hermite** - Avocate
27. **Jeremie Mani** - CEO Webhelp Canada & Co-fondateur d'Altruwe
28. **Ministère de l'intérieur**
29. **Pierre Paperon** - Fondateur de l'association France Meta
30. **Annelise Penel** - Fédération française des jeux de rôles
31. **Emmanuel Pierrat** - Avocat
32. **Myriam Quemener** - Experte auprès du Conseil de l'Europe en matière de cybercriminalité
33. **Véronique Reille-Soult** - Experte de la gestion de l'opinion et de la communication de crise
34. **Sophie Roosen** - Directrice Marque et Impact de l'Union des Marques
35. **Christophe Roquilly** - Professeur à l'EDHEC Business School et directeur de l'EDHEC Augmented Law Institute
36. **Dan Rotenberg** - Chef adjoint de l'unité "Cybercrime" à la Commission Européenne
37. **Hugo Spiess** - Co-fondateur et CEO de Prosoon
38. **Marc Tassé** - Juricomptable canadien
39. **Cécile Théard-Jallu** - Avocate chez De Gaulle Fleurance
40. **Serge Tisseron** - Docteur en psychologie et fondateur et président de l'Institut pour l'Histoire et la Mémoire des Catastrophes (IHMEC)
41. **Christophe Torrisi** - Chef du département "Intelligence et sécurité économiques" chez IHEMI
42. **Nicolas Vayatis** - Cofondateur et directeur du Centre Borelli
43. **Henri Verdier** - Ambassadeur pour le numérique
44. **Catriona Wallace** - Fondatrice de Responsible Metaverse Alliance



Contact
info@respectzone.org
www.respectzone.org

© Respect Zone - 2023 - Tous droits réservés