





*« Des membres de la bulle F the Planet, qui ne suivent aucune règle, ont encore trouvé une astuce pour créer une dark bulle miroir leur permettant d'obtenir trois burgers de bœuf par mois. »*

(Extraits du récit fictionnel Fungi)

Ce cahier présente l'un des dix "archétypes" d'entreprises du futur construits à partir des 12 entreprises fictionnelles de 2050 imaginées par les participant·es du projet "L'Entreprise qui Vient". Outre la présentation de l'archétype, vous y trouverez l'une des fictions produites dans le cadre du projet, une illustration créée par une étudiante de la Haute école d'art et de design de Genève, et la réaction de deux experts.

L'archétype: la Société <sup>2</sup>	6
L'entreprise fictionnelle: Fungi	14
Entretien: Geoffrey Delcroix, Ubisoft	32
Contribution: Guillaume Quiquerez, Centrale Méditerranée	40

Le site du projet "L'Entreprise qui Vient" contient de nombreux matériaux complémentaires. Vous y trouverez notamment une "note de cadrage" qui décrit le projet et explique comment les archétypes ont été construits.



[www.plurality-university.org/fr/projets/lentreprise-qui-vient](http://www.plurality-university.org/fr/projets/lentreprise-qui-vient)

# L'archétype :

# *La société<sup>2</sup>*

Une Société<sup>2</sup> fournit les outils et l'infrastructure pour permettre à des groupes humains de "faire société" selon leurs propres termes.



FUNGI

Complexité des identités et des appartenances, repli communautaire face aux crises et à la polarisation des sociétés, affaiblissement des institutions publiques, expériences numériques de socialisation (réseaux sociaux, métavers, jeux en réseau...): pour beaucoup de personnes, la "société" à laquelle ils et elles aspirent à appartenir ne se confond plus avec l'association traditionnelle d'un territoire, d'une culture, d'une histoire et des institutions qu'elles ont façonnées.

Issues pour la plupart des entreprises du numérique, les Sociétés<sup>2</sup> permettent à des groupes humains de faire société selon leurs propres termes : définir des critères et des signes d'appartenance, se doter de règles communes, se créer son territoire et sa culture, voire son économie... Une fois ces mécanismes décidés, ils sont le plus souvent traduits en programmes informatiques, rapprochant le fonctionnement quotidien d'une Société<sup>2</sup> de celui d'une "Organisation Autonome Automatisée" (voir archétype correspondant).

Ces entreprises font ainsi émerger une forme de marché des organisations sociales. Celui-ci est à la fois une source inépuisable d'inventivité sociétale, et un facteur d'approfondissement des fractures entre communautés, tout en complexifiant encore plus la recherche de réponses planétaires face aux crises écologiques et sociales.

## SLOGAN

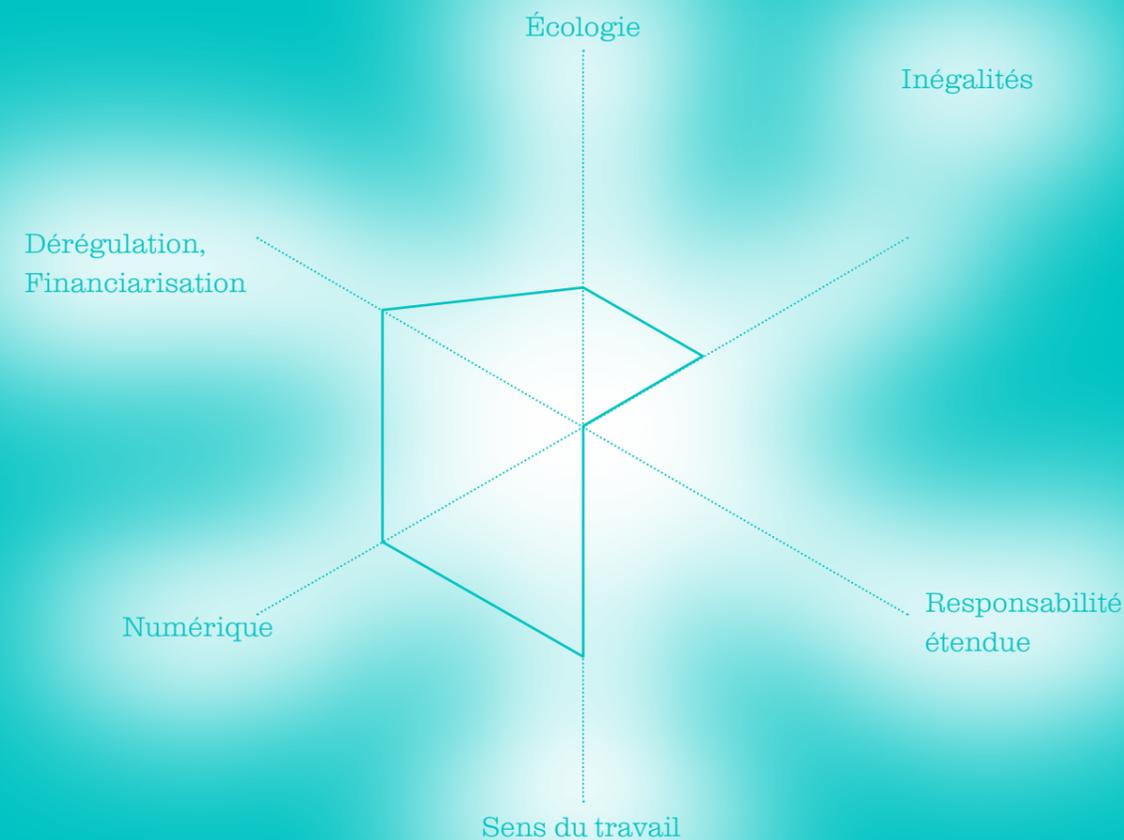
"La Société qui crée des sociétés."

## SPECIFICITE

Fournit les outils et l'infrastructure pour permettre à des groupes humains de "faire société" selon leurs propres termes.

## INDICATEURS-CLES

Stabilité des "sociétés à la demande", densité des liens sociaux en leur sein.



## ? Que produit la Société<sup>2</sup> ?

On rencontre deux types de Sociétés<sup>2</sup>:

- Les Infrastructures de Services de Communautés (COIS, pour Community Infrastructure Services) prennent en charge les bases communes d'une "société à la demande"<sup>1</sup>. Elles en définissent et mettent en œuvre les règles d'adhésion et de comportement, elles en administrent les mécanismes de décision collective et d'administration, elles en gèrent l'économie et y organisent les liens sociaux. En collaboration avec les premiers membres, elles en créent l'histoire et les symboles. Une COIS gère en général un grand nombre de sociétés.
- Les Interfaces de Programmation de Sociétés (SPI, pour Society Programming Interfaces) sont des plates-formes spécialisées qui fournissent les principaux outils que les COIS assemblent pour créer différentes sociétés: gestion des membres (adhésion, exclusion, migration...), outils de décision, gestion des comportements, etc.

---

### La vie dans les "sociétés à la demande"

Une SD (société à la demande) peut se confondre avec un territoire (une enclave, une île artificielle...) ou exister sans base géographique. Certaines SD institutionnalisent des communautés préexistantes (par exemple une communauté religieuse ou une ZAD), d'autres se créent ex nihilo et recrutent.

Un même individu fait généralement partie de plusieurs sociétés, même si chacune tend, avec le temps, à décourager le "shopping sociétal". En 2050 il est rare, mais pas exceptionnel, que l'on coupe tout lien avec le territoire que l'on habite: on peut ainsi rester citoyen d'un pays, y travailler dans des organisations traditionnelles, tout en vivant l'essentiel de sa vie sociale et culturelle dans une ou plusieurs SD.

Les migrations d'une SD à une autre sont fréquentes. L'un des services proposés par les SPI permet de "porter" son profil individuel d'une SD vers une autre.

## 🧠 De quoi vit-elle ?

Le modèle économique des Sociétés<sup>2</sup> ne repose pas sur la vente de produits et services. Leurs revenus procèdent du fonctionnement même des sociétés qu'elles gèrent, ce qui fait ressembler leur économie à

1. Ici, "société" (s minuscule) fait référence à "groupe d'individus unifiés par un réseau de relations, de traditions et d'institutions" (Wikipedia), et non pas à la forme juridique que prennent la plupart des entreprises.

celle d'un gouvernement: elles prélèvent des contributions pour assurer les services communs à la société et leur rentabilité s'assimile à ce qu'un Etat nommerait "excédent budgétaire". Lorsque la société dispose de sa propre économie (ce qui n'est pas toujours le cas), les Sociétés<sup>2</sup> gagnent également de l'argent sur la "balance des paiements", le solde des entrées et sorties d'argent vers et depuis la société.

## 👤 Qui la possède et comment se gouverne-t-elle ?

La majorité des Sociétés<sup>2</sup> se compose d'entreprises privées, presque toutes issues d'entreprises du numérique: réseaux sociaux, jeux massivement multi-joueurs, métavers... Elles se différencient les unes des autres selon le type d'organisation sociale qu'elles mettent en œuvre: ultralibérale, autoritaire, théocratique, socialiste, hédoniste, écologiste, survivaliste, etc.

Tout en dépendant de la Société<sup>2</sup> qui l'administre, chaque société à la demande (SD) met en place sa propre gouvernance. Certaines disposent de leur propre personnalité juridique, d'autres non.

Dans la plupart des cas, les mécanismes constitutifs des SD, une fois adoptés, sont traduits en programmes informatiques auto-exécutables (smart contracts), eux-mêmes généralement administrés par une intelligence artificielle.

Quelques Sociétés<sup>2</sup> coopératives, issues des cultures numériques alternatives, tentent également de se faire une place en proposant des modèles de société plus démocratiques, écologiques et capacitants, ainsi qu'un fonctionnement quotidien reposant plutôt sur la collaboration entre les membres de chaque société que sur le recours exclusif aux smart contracts.

L'enjeu écologique a enfin conduit plusieurs gouvernements, et même certaines Sociétés<sup>2</sup>, à tenter de créer un cadre commun de soutenabilité, limitant la consommation de ressources de chaque société à des niveaux acceptables pour la Planète. En 2050, ce cadre peine encore à s'appliquer.

## 👉 Qui travaille pour ou avec elle ?

Les services communs des Sociétés<sup>2</sup> emploient généralement quelques milliers de personnes, chargées notamment de concevoir et développer des outils et des services et d'augmenter le nombre de sociétés à la demande en portefeuille. On y rencontre par exemple des neuro-spécia-

listes qui développent des dispositifs “gamifiés” d'orientation des comportements ; des spécialistes du lien social, évolution du rôle de “community manager” ; des “ligateurs”, qui organisent le lien entre différentes sociétés et facilitent les migrations...

Enfin, les membres de chaque société sont tout autant des collaborateurs que des usagers de la Société<sup>2</sup> : leur travail contribue à son fonctionnement et son économie.

### Comment est-elle organisée et managée ?

Une Société<sup>2</sup> existe principalement dans le cloud, fédérant des spécialistes sur la base de projets et se reconfigurant en permanence. Cette organisation présente l'avantage annexe de rendre très difficile la recherche de responsables dans les cas, relativement fréquents, où des conflits opposent les sociétés “traditionnelles” et les sociétés à la demande.

Sur le terrain, l'essentiel du travail quotidien est assuré par les I.A. et les smart contracts. Une petite équipe, généralement affectée à plusieurs sociétés, prend en continu le pouls de l'humeur de chaque société et, si besoin, organise des délibérations collectives pour faire évoluer telle ou telle règle. Ce mélange entre contrôle par la Société<sup>2</sup>, intervention des I.A. et démocratie, est la source de nombreuses confusions.

### Comment mesure-t-elle sa performance ?

Les principales mesures suivies par les Sociétés<sup>2</sup> sont le nombre de sociétés en portefeuille et de membres de ces sociétés, l'attrition, la densité des liens... et bien sûr, la profitabilité dégagée à partir du fonctionnement de chaque société gérée.

La soutenabilité écologique des sociétés n'est réellement prise en compte que par quelques Sociétés<sup>2</sup> qui en font, avec plus ou moins de sérieux, un argument de différenciation.

### Comment gère-t-elle son évolution dans le temps ?

La plupart des Sociétés<sup>2</sup> rêvent d'une croissance infinie, allant jusqu'à envisager de prendre la place de certains Etats ou collectivités territoriales défaillants. Cependant, quelques-unes, plus spécialisées, se fixent des limites, que celles-ci portent sur la taille de chaque société gérée, ou sur leur nombre.

### A quels risques fait-elle face ?

Les risques typiques auxquels une Société<sup>2</sup> fait face sont :

- L'instabilité et l'attrition : la plupart des sociétés que gèrent les Sociétés<sup>2</sup> reposent sur des bases fragiles, ce qui peut occasionner des dysfonctionnements graves, voire des violences.
- Le manque d'énergie et les autres conséquences déstabilisatrices des catastrophes climatiques, qui fragilise des organisations très intensives en moyens numériques.
- La concurrence des Sociétés<sup>2</sup> open source et collaboratives, qui pourraient s'avérer mieux adaptées aux défis écologiques.
- La concurrence entre les “sociétés à la demande” qui, partageant de moins en moins de références communes, pourraient entrer en conflit pour des territoires, des ressources, des membres... sans parler de leur incapacité à prendre en charge ensemble des enjeux planétaires, notamment écologiques.

### Germes du futur dans le présent

- Les “tribus” des réseaux sociaux, les guildes des jeux en réseau.
- L'évolution, documentée depuis plusieurs décennies, vers des appartenances sociales choisies, multiples et mouvantes, dans une construction continue de son identité sociale.
- Le renforcement concomitant de propositions communautaires de type religieux, nationaliste, social (quartiers protégés ou îles artificielles pour riches)...
- Dans le cycle “Infomocracy” de Malka Older (2016), la majorité de la planète est divisée en unités 100 000 personnes, qui choisissent tous les 10 ans leur régime politique en votant pour un parti transnational : l'ultra-libéral Liberty, le technocratique Policy1st, le corporatiste PhilipMorris, le psychédélique RastaGov...

L'entreprise  
fictionnelle :

*Fungi*



## FICHE DESCRIPTIVE DE L'ENTREPRISE FUNGI



Fungi fait partie d'un écosystème d'organisations qui font suite aux entreprises digitales d'aujourd'hui, dans un monde où tout a été réorganisé pour rendre possible la vie de 10 milliards d'humains sur une planète limitée.

La mission de Fungi est de contribuer à la gestion soutenable des « bulles », qui sont autant de micro-sociétés auxquelles les individus choisissent d'appartenir. Chaque bulle est gérée sous l'autorité d'une ou de plusieurs intelligences artificielles (IA). Pour influencer sur les comportements au sein des bulles, Fungi crée des incitations comportementales (*nudges*), sous la forme de jeux notamment, qui permettent de réguler les comportements d'une manière qui ne soit pas vécue seulement sur le mode de la contrainte.

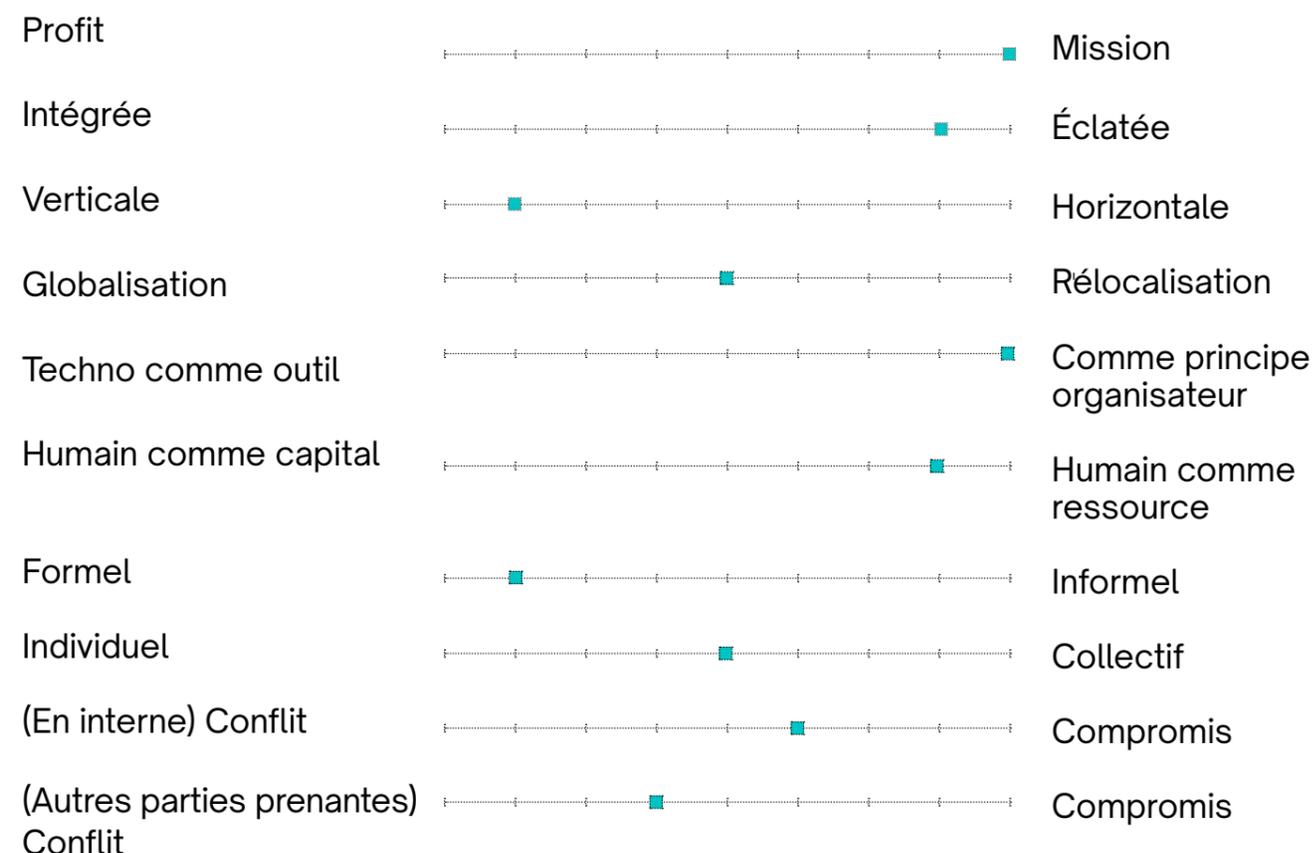
Fungi est un *Bubble Management Systems* (BMS) qui gère plusieurs bulles, ainsi que certaines de les interactions. Il existe plusieurs BMS.

Ces BMS sont à leur tour pilotés par des IA qui ont pris le relais des institutions publiques et politiques.

“Bubble Management System.”



### Fungi : Positionnement sur les axes des « tensions »



### Le monde de Fungi : en 2050...



...l'humanité a fait face à deux constats majeurs.

Le premier est celui de son incapacité à prendre les décisions nécessaires face au dérèglement écologique. Par un accord mondial, les humains ont délégué la soutenabilité du système Terre à des intelligences artificielles fortes qui, telles des parents protecteurs, savent prendre les bonnes décisions pour maintenir l'équilibre de nos systèmes. Aucun humain ne prend de décision politique.

Le second constat est le renforcement des liens d'appartenance à des groupes multiples mais fragmentés, tels des fragments d'un kaléidoscope. Chaque communauté, appelée Bulle, est régie par une IA qui veille à ce que le groupe fonctionne de façon soutenable d'un point de vue social et environnemental. Chacun·e est libre d'appartenir aux bulles qui lui conviennent mais doit en suivre les règles édictées par l'IA. Des "meta IA" assurent l'équilibre global du système Terre, ce qui passe par une adaptation permanente puisque les contraintes environnementales sont évolutives.

## STATUT

Non spécifié mais il ne s'agit pas d'une entreprise à but lucratif dans la mesure où il n'y a plus de marché. Les entreprises existent au service des IA pour leur permettre de faire évoluer les comportements des membres des bulles dans le sens recherché par l'IA. Une entreprise peut agir au sein d'une bulle ou au service de multiples bulles.

## METIER

Producteur de nudges (incitations comportementales).

## EFFECTIFS

Non spécifiés.

## LOCALISATION

Non spécifié. Pour l'essentiel, dans le cloud.

## CREATION

Non spécifié mais il faut sans doute une autorisation de l'IA pour pouvoir avoir une activité contribuant au Bubble Management Service (BMS).

## MISSION

Créer des des jeux, commandés par des IA pour préserver la soutenabilité du système Terre. L'utilisateur du jeu n'est donc pas son client, l'utilisateur est une bulle et ses membres.

## SPECIFICITES

- Le donneur d'ordre est une IA, publique, autocratique, hiérarchique.
- Effacement de la frontière entre le politique et l'économique.
- La mission contribue à la soutenabili-

té écologique du système Terre et sociale, de chaque bulle.

- Tension entre contrôle et soutenabilité.
- Gouvernance assise sur la représentation de la Planète (représentée par l'IA) au board de l'entreprise.

## PRODUITS/SERVICES / MODELE ECONOMIQUE

- Réalisation et diffusion de jeux répondant à la commande d'une IA en charge d'une ou plusieurs bulle(s).
- Pas de transaction monétaire: fin du système marchand depuis la mise en place des IA.
- On est autorisé à accéder à des ressources pour vivre en fonction de la bulle à laquelle on appartient et de son caractère plus ou moins destructeur / régénératif. Chaque bulle a donc accès à un quota de ressources adapté à la soutenabilité du système Terre.

## QUI Y TRAVAILLE/CONTRIBUE ?

- Le travail y semble organisé de façon classique: les personnels ont des postes qui semblent proches de CDI à temps plein.
- Des nouveaux métiers: essaimeur.se de spores ou d'idées sporales (ou sporeuses ou encore sporuleuses selon le dictionnaire en vigueur), ligatrice de bulles, commissaire politique, e-spore-acteur...
- D'autres profils gravitent autour des entreprises: hackers, "dealers de fragments du réel" qui circulent de bulle en bulle et donnent à voir ce qu'il se passe au sein des autres bulles...
- Dans ces BMS, des entités plus spécialisées dans les interactions entre bulles, dans la création ou la reconnaissance de nouvelles bulles, dans la sécurité, etc.

## GOVERNANCE

Décisions prises en "board" dans lequel siège la planète, est représentée par l'IA qui a une voix prépondérante.

## IMAGE, RELATIONS AVEC LA SOCIETE

Il y a différentes entités interconnectées qui, toutes, remplissent des fonctions destinées à faire fonctionner chaque bulle, mais aussi à assurer le fonctionnement global du système des bulles.

L'entreprise doit permettre à la bulle de ne pas exploser, les citoyens sont donc majoritairement ouverts à suivre les règles du jeu.

## CONCURRENCE

Non évoqué mais hors marché, la notion n'a plus son sens actuel.

## La fiction : Fungi

### La dérive des bulles

Mise en fiction par Li-Cam à partir du travail du groupe

Je m'appelle Blob et je suis essaimeur.se de spores ou d'idées sporales ou sporeuses ou encore sporuleuses selon le dictionnaire en vigueur dans la bulle ou l'ensemble de bulles dont vous dépendez. C'est mon premier jour à Fungi. Je suis content.e d'avoir obtenu ce poste même si je ne sais pas très bien en quoi il consiste, ni quelle est l'activité de Fungi. J'ai cru comprendre que mon job au sein de l'entité consistait à imaginer et à diffuser des façons ludiques d'inciter les adhérents des bulles à en respecter les règles. Chaque bulle gérée par une IA possède ses propres règles, mais toutes les bulles doivent appliquer les préconisations de la méta-IA dont la mission est de limiter le réchauffement climatique et l'effondrement de la biodiversité. J'ai découvert en prenant mon poste qu'une première tâche m'avait déjà été attribuée: je dois imaginer un jeu pour inciter les adhérents d'un maximum de bulles à mieux gérer leur consommation d'eau. Et ce en à peine une semaine.

Je m'installe dans un des nombreux fauteuils morphologiques de travail, très confortables, et chausse mes lentilles de contact. Sur l'accoudoir droit un clavier est encastré, je commence à pianoter pour consulter la messagerie de Fungi.

La connexion est rapide et la résolution de l'image plutôt bonne. Je poste un message pour apprendre à connaître mes collègues et mieux comprendre ce que fait l'entité Fungi.

*Blob à tous: Hello, moi c'est blob. Je viens de rejoindre l'entité. Ça se passe comment aujourd'hui ?*

*Attina à Blob: Bienvenue à toi, Blob. Moi, c'est Attina, je suis ligatrice de Bulle. Je dirais que ça ne se passe pas trop mal pour l'instant. Comme d'habitude, des bulles n'arrêtent pas de changer de préconisations. Et ça ne plaît pas à notre IA Européenne.*

Je n'ose pas demander à Attina en quoi consiste son poste de ligatrice de bulles de peur de passer pour un.e imbécile. Cette histoire de bulles est très complexe. Si je prends mon exemple, étant sans âge, je vis encore chez mes parents, je dépends donc de l'IA familiale. Comme je pratique l'air pêche, je dois aussi m'astreindre aux règles édictées par l'IA qui gère la communauté. Il en va de même pour mon identité de genre. Je dépends de l'IA des non-binaires. Viennent s'ajouter les IA géographiques, celle de

mon pays de naissance, la France, et l'IA européenne. C'est très compliqué car parfois, les IA font des recommandations contradictoires.

De ce que j'ai compris lors de mon entretien d'embauche, Fungi ne compte que du personnel humain. Les IA sont très efficaces pour traiter les problèmes techniques, mais les problèmes d'origine humaine leur résistent.

*Tom à tous: J'ai lancé un autodiagnostic qui a débouché sur une boucle ouverte. Les bugs que nous ne pouvons réparer vont être normalisés. On ne les désignera plus comme des bugs mais comme des fonctionnements organiques aléatoires...*

Je ne comprends rien à ce charabia technique. J'essaye de ne pas me décourager. Les messages défilent à une vitesse folle tous plus sibyllins les uns que les autres. C'est un peu comme si je ne parlais pas la même langue que mes collègues. Je m'accroche à l'idée que c'est normal et que je vais m'y faire.

*Rose à Attina: J'ai une réunion de Comex à organiser. Sais-tu comment ont été gérées les dernières évolutions réglementaires dans les bulles exemplaires ?*

*Attina à Rose: Il faut que tu voies avec Robert, notre commissaire politique. Je crois que beaucoup de négociations ont été nécessaires.*

*Tom à Robert: La bulle 3X nous signale une dépressurisation informative anormale. A-t-elle reçu l'autorisation d'une auto-dissolution ?*

*Robert à Tom: Non, j'ai planifié une session d'autocritique qui sera réalisée par le représentant humain de la bulle. Si celle-ci n'est pas convaincante, je devrai faire remonter le dossier à l'assemblée des commissaires politiques. Le représentant humain de la bulle encourt un mois de rééducation dans notre «île».*

J'ai déjà entendu parler de ces «îles». Leur simple évocation me donne des frissons. J'ai envie de faire une pause. Je me déconnecte du réseau pour découvrir que tous les morpho-sièges de travail sont désormais occupés. J'ai peur de perdre ma place si je bouge. Sans oublier que les locaux sont immenses, des milliers de mètres carrés, il me faudra sans doute un temps fou pour trouver la machine à café, si toutefois il y en a une. Certaines bulles les interdisent. Dommage, un café m'aurait fait le plus grand bien. Je me reconnecte.

*Rose à Jacques: Je rentre quelques lignes de codes. Peux-tu vérifier qu'elles sont bonnes ? Nous aurons 18 participants dont 4 d'autres bulles. Dois-je en référer à la poly-bulle la plus proche ?*

*Jacques: Sans doute. Ça fait longtemps que je n'ai pas participé à ce type de réunion.*

Ce matin, j'ai fait tout le trajet de chez moi à Fungi en mobilité douce, à pied quoi, parce que n'ayant pas eu d'activité depuis plusieurs mois mon crédit électrique n'a pas été ré-évalué. Je suis à sec. Ça m'a pris près de trois quart d'heure. Je voulais être présent.e en personne pour ma première journée afin de faciliter mon intégration. Mais je me sens complètement perdu.e. Et je n'ai pas l'impression que mes collègues fassent grand cas de moi. Ça se passera peut-être mieux lors de la pause déjeuner. Quoique je ne sais pas si mon régime alimentaire de bulles sera compatible avec ceux proposés par le restaurant de Fungi. Sinon, je devrais rentrer chez moi. Ça ne m'enchante pas. Il va me falloir au moins deux heures et demi de pause déjeuner. Je me demande à quelle heure je vais finir. J'avais prévu de me connecter, ce soir, à la bulle des non-binaires pour discuter avec des ami.e.s de ma nouvelle activité. Je vais peut-être devoir repousser à demain.

*Attina à Jacques: Est-ce qu'il t'est déjà arrivé de ramener des produits illécites de tes expéditions dans les bulles ?*

*Jacques à Attina: Je me promène un peu moins ces dernières années. J'ai du mal à mon âge à rester assis toute la journée, même si les morpho-sièges sont très confortables. Mon autorisation pour étude est néanmoins toujours valable. Ça m'arrive encore de ramener des produits interdits dans mes bulles à condition de ne pas en permettre l'accès à d'autres.*

C'est comme ça que je me suis mis.e à l'air pêche. Je me promenais sur les bords de la Seine par une belle journée de printemps, et j'ai aperçu un objet inconnu dans l'herbe. Une grande tige munie d'un moulinet et terminée par un long fil. Mes lentilles de contact m'ont indiqué que cet objet m'était interdit car il ne faisait partie d'aucune des bulles auxquelles j'appartenais. Je l'ai activé quand même. Un poisson holographique est apparu au bout du fil. Il m'a fallu une bonne demi-journée pour comprendre en quoi consistait l'activité. C'était un jeu, l'air pêche, censé nous sensibiliser à propos de l'effondrement de la biodiversité marine. J'ai beaucoup aimé et j'ai donc adhéré à la bulle correspondante. Depuis, je pratique l'air pêche au moins une fois par semaine pour ne pas perdre mon accès à la bulle qui propose cette activité. Par contre, je n'ai pas le droit de manger de poisson la semaine.

*Rose à Eddy: Il paraît qu'on doit créer un nouveau jeu qui devra être adopté par plusieurs bulles. Toi qui en testes beaucoup, ça te dirait de participer ?*

Ah ! Voilà enfin un message qui me semble concerner ma mission !

*Blob à Rose et Eddy: Je dois imaginer une manière ludique d'inciter les adhérents de plusieurs bulles à diminuer leur consommation d'eau.*

*Rose à Blob: On peut se prévoir une réunion cette après-midi, si tu es libre.*

*Blob à Rose: Parfait. C'est mon premier jour, mon agenda est vide.*

*Tom à Tous: La migration des bulles va bientôt démarrer. Nous vous demandons par conséquent de passer en mode quantique dès que possible et d'y rester jusqu'à nouvel ordre.*

*Rose: Attends, mais tu rigoles, qui a décidé ça ?*

*Tom à Rose: Plusieurs bulles, je suppose.*

*Rose à Tom: J'ai plein de boulot aujourd'hui ! Ça ne m'arrange pas !*

Je n'ai aucune idée de ce que peut être une migration de bulles. Quant au mode quantique, j'en ai entendu parler. Il paraît que c'est épuisant. De toute façon, mes lentilles de contact bon marché ne me donnent pas accès à ce mode de connexion. Et lors de mon entretien d'embauche, personne ne m'a indiqué qu'il fallait que j'achète ce type de matériel.

Il semblerait que je n'aie plus accès à la messagerie. Et je me demande combien de temps va durer la migration.

Je vais prendre un café. Si je trouve la machine à café car je n'ai pas non plus accès au plan du bâtiment... et si bien sûr, il y a une machine à café dans les locaux de Fungi.

J'ai cherché pendant une heure pour rien. J'ai croisé quelques collègues, trop occupés pour m'accorder un peu de leur temps.

Je n'ai toujours pas accès à la messagerie.

**! ALERTE: DÉTECTION DE BULLES FACTICES ! DÉRIVE DE BULLES !**

En voilà une autre. Qu'est-ce que c'est que ça encore ! Les morpho-sièges autour de moi se sont en partie vidés. Parmi les collègues qui restent, certains grincent des dents. Sans doute en raison du mode quantique. Ça ne me donne pas envie d'acheter des lentilles de connexions permettant l'accès à ce mode.

Je vais faire un tour aux toilettes. J'espère qu'il y aura des toilettes sèches, car ma bulle familiale m'interdit l'accès aux autres types de toilettes. Étant donné l'immensité des locaux de Fungi, je regrette de ne pas avoir pris mes patins électriques. Je n'ai plus de crédit électrique, mais j'aurais pu les utili-

ser dans les locaux de fungi, ma consommation aurait été prise en charge par l'entité.

#### Rapport d'activité de Jacques:

07:00: Je viens de me lever. C'est bizarre, j'ai rêvé que je me noyais dans un bain moussant. Pressentiment ?

07:30: Je me suis reconnecté avec la bulle que je suis en train d'étudier. Mon interlocuteur a changé. Son commissaire politique l'a mis de côté pour comportement inadapté. Il faudra que j'en parle à Robert.

08:00: Appel de Robert. Il m'a annoncé la mise en place d'une réunion de crise. Je vais devoir me rendre au bureau.

11:45: Fin de la réunion. Je rentre chez moi. Heureusement, ce n'est pas très loin. Un peu de marche me fera le plus grand bien. Je n'ai pas compris le pourquoi de la réunion de crise. Il semblerait que des bulles mystérieuses parviennent à détourner les productions d'autres bulles. Je vais devoir creuser pour en savoir plus. Quand on aura compris ce qui se passe, on demandera à Tom de mettre au point un outil pour protéger les bulles.

12:00: Comme me le recommande ma bulle familiale, je vais me préparer une soupe de légumes pour reprendre des forces.

#### Rapport d'activité de Rose:

07:00: Je check les huit bulles personnelles auxquelles j'appartiens, celle des filles de la rue Broca, celle des enfants qui habitent encore chez leurs parents, celle des célibataires... Ça fait quand même énormément de mises à jour quotidiennes à intégrer ; je dois consulter l'actualité de chaque bulle et jouer à toutes les parties de jeux éducatifs proposées afin de m'assurer que j'ai bien compris comment conformer mes comportements. Parfois, j'ai l'impression d'être un robot auquel un perroquet aurait décidé de répéter en boucle ce qu'il doit faire.

10:15: Je suis enfin prête pour partir au boulot avec mes potes de la bulle des fans de vélos. Lucas nous raconte qu'il a été à Rio en avion la semaine dernière, j'hallucine. Comment a-t-il pu faire un truc pareil ?! Je me demande quelle bulle l'autorise à adopter un tel comportement. Sur le chemin, je consulte la messagerie Fungi et réponds à mes messages.

11:00: Arrivée dans les locaux de Fungi, un ancien supermarché qui nous a été attribué en 2039. C'est la panique. À cause d'un problème technique, nous voilà obligés de passer en mode quantique. Hors de question pour moi ! Nous avons également reçu un code indiquant la présence de bulles fac-

tives. Ces dérives se multiplient, tous les "instits", comme on nous appelle, sont délégués à la résolution du problème.

#### Rapport d'activité d'Attina:

10:00: J'arrive au bureau pour apprendre qu'une réunion de crise est organisée en réponse à une alerte Dark Bulle. Ce n'est pas la première fois, mais ces situations sont toujours compliquées à gérer. Des membres de la bulle F the Planet, qui ne suivent aucune règle, ont encore trouvé une astuce pour créer une dark bulle miroir leur permettant d'obtenir trois burgers de bœuf par mois. Ils ne sont pas très malins. Ce sont encore les frères B... comme d'habitude.

Il faut que je les interroge. Mais je sais d'avance qu'ils ne répondront pas à mes appels holos.

J'espère qu'il nous reste encore des crédits transport pour nous rendre sur place.

#### Rapport d'activité de Robert:

07:00: La nuit a été bonne, pour changer. Hier, nous avons la réunion trimestrielle du comité des commissaires politiques. Trois DRH, convoqués pour faire l'autocritique de leur société, ont été condamnés à un mois de rééducation sur notre "île" car ils n'ont pas respecté les préconisations de la méta-IA.

10:00: Un déluge de messages d'alerte s'abat sur moi au sujet d'une détection de dérive de bulles.

Après avoir analysé l'ensemble des alertes, j'organise une réunion de crise en présentiel, c'est toujours plus efficace, et les locaux de fungi se trouvent à 5 minutes en vélo.

11:00: Démarrage de la réunion de crise. J'explique à l'équipe qu'un grand nombre de bulles inconnues a été détecté par notre système de veille. Je demande à Jacques de les explorer pour mieux appréhender la situation.

La réunion terminée, je prends contact avec le comité des commissaires politiques pour obtenir des informations sur les actions à engager.

#### Rapport d'activité de Tom:

04:30, heure universelle: mon niveau à bulle m'annonce l'intrusion d'une colonie de bulles non certifiées qui sollicitent l'ouverture d'une ligne de crédit ozone. Les approbations semblent pourtant conformes.

*Je choisis de ne pas en référer à la méta IA.*

*Je tente de contacter Esteban, s'il y a un loup, il est sûrement dans le coup.  
11:00: L'interface de connexion avec Esteban n'est plus valide. J'utilise le canal d'ondes cérébrales sécurisé pour joindre Robert. Il est en comité de crise, son assistance multi-tasking m'enjoint de renouveler mon appel.*

*Je dois changer de stratégie et laisser entrer l'intrus pour mieux le cerner. Je désactive le mur afin de permettre aux bulles non reconnues d'accéder à leur requête. Les droits de tirage d'ozone sont attribués.*

*Message d'urgence de Robert qui me rappelle à l'ordre. J'ai outrepassé mes droits sans en référer comme il se doit. Robert m'indique qu'il s'agit peut-être d'un stress test grandeur nature déclenché par le conseil des IA. Des sollicitations intempestives mettent en péril la gestion de nos ressources.*

*J'enclenche le niveau 2. Une explosion de spores avec passage en mode quantique est programmée. Nous allons libérer de façon massive des spores idées afin d'enclencher une régénération rapide des ressources. L'horloge s'arrête. Le temps n'existe plus.*

*J'ai essayé de me connecter à la bulle non-binaire pour discuter avec mon ami.e, Joan, mais je n'ai pas pu y avoir accès. C'est bizarre... J'aurais bien conversé un peu avec mon ami.e, ça m'aurait sans doute aidé à supporter cette première journée chez Fungi. Joan est sans activité depuis plusieurs mois et a dû réintégrer la bulle familiale. Malgré tout, iel est toujours de bonne humeur. Me confier à quelqu'un.e ayant les mêmes préoccupations que moi m'aurait permis de faire descendre mon stress. Joan a beaucoup de difficultés à trouver une activité qui lui permette de respecter les préconisations de toutes les bulles auxquelles iel adhère. J'ai bien connu ça.*

*Je ne peux pas travailler. Je ne peux pas communiquer avec mes ami.e.s. J'ai faim. Je ne sais pas quelle heure il est. Même l'horloge ne fonctionne plus !*

*Pas évident de trouver le réfectoire sans le plan du bâtiment.*

*Je marche. Tout se ressemble ici. Une série de cloisons découpant des espaces plus ou moins vastes et des couloirs qui bifurquent en angles droits.*

*Je marche toujours et je regrette vraiment de ne pas avoir pris mes patins électriques. J'espère que le réfectoire de Fungi proposera des repas que je suis autorisé.e à consommer. Sinon je vais devoir jeûner, et il faudra que je pense à me préparer à manger le soir pour le lendemain. À moins que ma première journée chez Fungi m'ait ouvert suffisamment de crédits électricité pour que je me fasse livrer un repas par drone demain.*

*Je crois que j'ai trouvé le réfectoire, mais il n'y a personne pour l'instant. Et tous les stands automatiques sont fermés.  
J'ai faim !*

*Rapport d'activité de Jacques:*

*12:76: Mais où est-ce que j'ai déjà vu ce genre de bulles ? Il faut que je me plonge dans mes archives.*

*12:158: Je pense que j'ai trouvé un cas comparable. À l'époque, il avait été choisi d'entamer le dialogue. Les contrevenants avaient eu droit à un rappel à l'ordre et on leur avait proposé de les transférer dans une bulle répondant davantage à leurs aspirations. J'en informe les collègues.*

*12:356: Je retourne dans mon antre. J'adore prendre entre mes mains les artefacts que j'ai ramenés d'autres bulles et me raconter leurs histoires.*

*Rapport d'activité d'Attina:*

*12:120: Cette journée est vraiment pénible. J'ai dû intervenir et négocier dur. J'ai dit aux frères B... que s'ils ne dissolvaient pas la dark bulle dans l'heure, je serais obligée d'alerter Robert, leur commissaire politique.*

*Heureusement, ils sont jeunes et encore impressionnables. Mais je crains que ces gamins ne tournent mal et ne deviennent des profiteurs de bulles dans le futur... La prochaine fois, j'en réfère à la méta IA qui n'aura pas la même souplesse que moi.*

*Vivement ce soir, je dois retrouver des amis dans la bulle poterie. Et ensuite, direction, "chez Pierre" de la bulle vegan pour récupérer mes rations de la semaine.*

*Bon, je n'ai pas pu manger. J'ai l'estomac dans les talons. Et je suis toujours à tourner en rond dans ce dédale de cloisons. Impossible de retrouver l'espace de travail où j'étais tout à l'heure.*

*Cette première journée est vraiment pitoyable. Je n'ai pas pu avancer sur le projet de spores ludiques visant à réduire la consommation d'eau. Pire, je n'ai même pas pu faire la connaissance de mes collègues. J'ai mal aux pieds. Je regrette vraiment de ne pas avoir pris mes patins électriques ou au moins mes baskets à ressorts si toutefois la bulle qui me les a attribuées m'autorise à les utiliser pour une activité rémunérée.*

Je dois bien reconnaître que je suis complètement perdu.e.  
Ah voilà du monde ! Un attroupement devant une enfilade de fenêtres. Je me faufile parmi la foule. Tous ont chaussé leurs lentilles de contact. Je fais de même.

C'est incroyable ! On peut lire une multitude de recommandations colorées dans le ciel. «Évitez de manger de l'autruche pendant 72 heures.» «Les véhicules transportant moins de trois personnes ne sont plus autorisés à circuler jusqu'à nouvel ordre.» «La bulle vegan devient prioritaire, les flexitariens sont priés de s'y conformer strictement.» «Veuillez limiter vos achats quotidiens à 25 crédits électricité.» «Tous les enfants de moins de 12 ans nés après le 15 du mois feront l'école à la maison cette semaine.» «Risque non négligeable de coupures d'eau dans les bâtiments de plus de dix étages.» «Préférez les brocolis au chou-fleur.»...

Des murmures d'étonnement voire d'inquiétude gagnent l'assistance, mais je n'en tiens pas compte. Je suis complètement hypnotisé·e par tous ces messages qui brillent dans le ciel.  
Je n'ai jamais rien vu de tel. C'est magnifique !

*Quelque part depuis une dark bulle...*

*Je m'appelle Esteban. Une nouvelle journée commence pour moi...*

*05:30: Je reçois une alerte sous forme de message codé provenant d'Attina alors que je suis en pleine séance de diffusion de micro-bulles avec un groupe de clients sur le dark bulle. Ça arrive régulièrement ce genre d'alertes et ça ne me pose en général pas de problèmes. Pourtant cette fois, les choses semblent différentes. Attina a activé un code spécial qu'elle n'emploie que très rarement. Je viens de recevoir le même type de message de la part de Tom. Bizarre ! La séance de diffusion de micro-bulles se termine. Je laisse mes clients divaguer dans leurs rêveries d'un monde meilleur.*

*06:00: Je me rends dans le caisson nocturne auquel Tom me donne accès depuis une semaine. Je vais y dormir une heure, le temps de me reposer et de recharger les batteries de mon exosquelette. J'ai confiance en Tom, son côté pompier pyromane me rassure.*

*06:22: Deuxième message crypté d'Attina. Cette fois, elle a activé le code des grandes occasions. Je décide de quitter la capsule de Tom, même si mes batteries sont à peine rechargées. Mon autonomie va être fortement limitée pendant cette journée qui s'annonce longue et compliquée.*

*07:02: J'essaie de joindre Rose. Elle s'occupe des relations institutionnelles avec les différentes bulles, elle pourra sans doute me renseigner sur la gravité de la menace. Elle est forcément au courant. Et puis, elle peut bien me rendre un petit service, pour une fois.*

*07:57: Je n'ai pas réussi à joindre Rose, ni Attina d'ailleurs. Je me suis brièvement évanoui, sans doute un retour de mon dernier shoot. Je décide de sortir et de trainer un peu dehors.*

*10:13: Rien de particulier à signaler, si ce n'est que les rues sont désertes, tout le monde est actif à cette heure.*

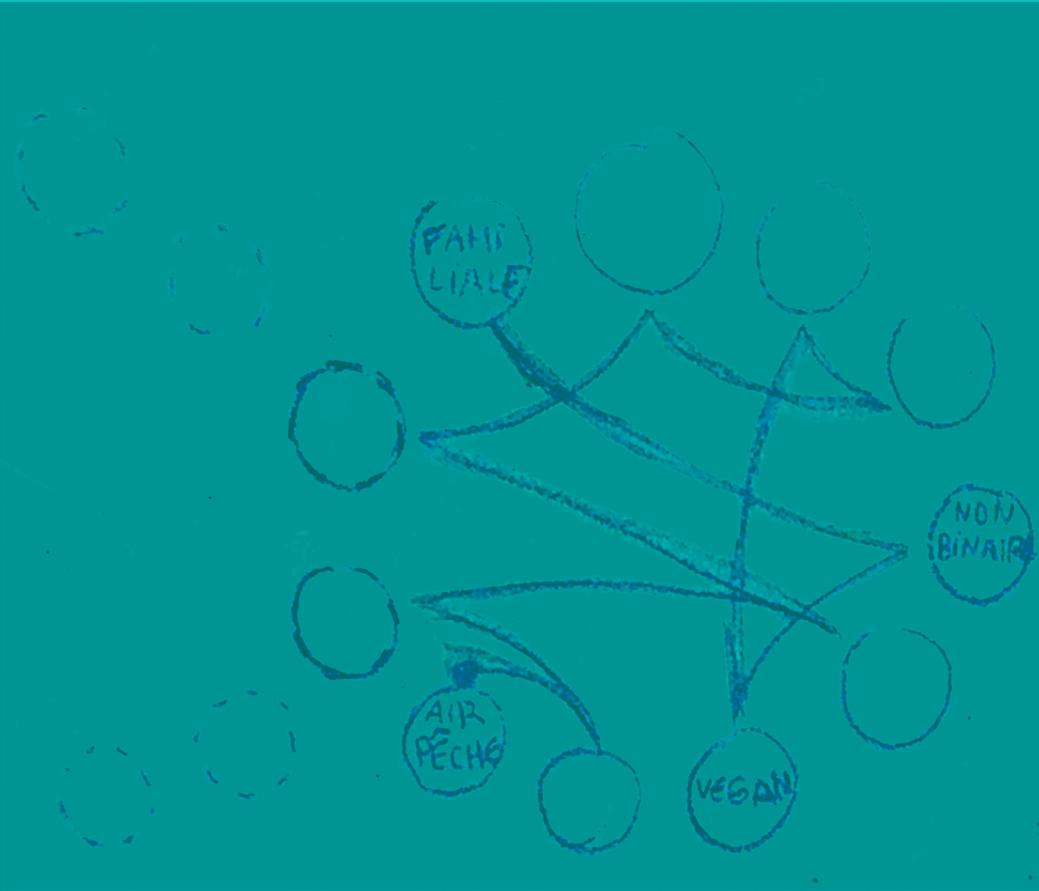
*12:46: Je viens de courir une cinquantaine de kilomètres, sans but précis, histoire de me vider la tête, mais je dois m'arrêter, je n'ai plus d'énergie.*

*12:113: Je me suis endormi, mais ça ne m'a pas permis de me régénérer pour autant. Je lève les yeux, le ciel est bas et nuageux. Un message officiel apparaît soudain dans le ciel, message signalant la mise en arrêt jusqu'à nouvel ordre des systèmes de régénération. Ce genre de mesure n'est effectivement pas banal. Quelque chose de grave est en train de se produire...*

# Contributions

Geoffrey  
Delcroix

Guillaume  
Quiquerez



## Entretien : Geoffrey Delcroix, Ubisoft



En tant que directeur de l'innovation de l'équipe juridique d'Ubisoft, un des leaders mondiaux du jeu vidéo, Geoffrey Delcroix apporte son expérience de prospectiviste et innovateur à l'exploration de nouveaux territoires d'actions pour les juristes et ambitionne de contribuer à créer le futur des métiers du droit. Avant de rejoindre Ubisoft en 2019, Geoffrey a cofondé et dirigé LINC, le laboratoire d'innovation et de prospective de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL).

« Dans une entreprise telle qu'Ubisoft, la direction juridique est plus qu'une fonction support, son positionnement est relativement stratégique : c'est pourquoi elle dispose d'une fonction chargée de la prospective et de l'innovation. C'est aussi notre rôle d'explorer les futurs possibles à la croisée du droit et de notre business.

### Les jeux vidéo, créateurs de mondes et de communautés

La création d'univers dans lesquels des milliers de personnes peuvent « habiter » (au sens que donne à ce mot par exemple Dominique Boullier<sup>2</sup> quand il parle d'« habiter le numérique », c'est-à-dire d'y retrouver « quelque chose de la maison ») est quelque chose de courant dans le jeu vidéo. C'est notamment par ce biais que les jeux vidéo offrent les expériences de divertissement les plus intenses et immersives de toutes. Pour les membres de communautés de fans, ou de joueurs en réseau, le jeu a une importance réelle dans leur quotidien et un effet sur leurs liens sociaux. Il y a bien sûr des aspects négatifs (toxicité, agressivité, usages excessifs...), mais c'est impressionnant de voir comment des univers fictifs deviennent des espaces où des gens vivent une part importante de leur vie et y définissent une partie majeure de leur(s) identité(s).

Avoir autour de nous une communauté de joueurs qui ne sont pas juste des clients a un impact très fort sur l'entreprise. Je ne parle pas seulement des influenceurs : nous avons des programmes en direction de joueurs qui ne sont pas des professionnels, mais qui créent des contenus, des événements communautaires, des compétitions... Nous nous rendons bien compte que quelque chose de très fort relie ces individus et ces communautés, quelque chose qui nous échappe en partie.

<sup>2</sup> Dominique Boullier, « Habitude », in Cauli, Favier et Jeannas, Dictionnaire du numérique, London, Iste Editions, 2022.

*« Nos univers fictifs deviennent des espaces où des gens vivent une part importante de leur vie et définissent une partie majeure de leur(s) identité(s). »*

C'est pourquoi je considère l'archétype de la « société au carré » (Société<sup>2</sup>) comme très vraisemblable en 2050. Et que notre secteur pourrait y jouer un rôle majeur.

L'aspect communautaire y est déjà très important, y compris d'un point de vue économique. Le jeu vidéo s'est développé sur le modèle d'une industrie de blockbusters, un peu comme le cinéma : il fallait un succès massif chaque année. On gagnait tout l'argent sur les premiers mois après la sortie d'un jeu et puis on recommençait l'année suivante. Mais aujourd'hui, dans le top 10 des jeux les plus joués et les plus rentables, on trouve en majorité les mêmes titres depuis dix ans : Counter-Strike (CS:GO), Minecraft, League of Legends, etc. Pourquoi ? Parce que ce sont d'énormes écosystèmes au sein desquels les joueurs consacrent de plus en plus de ressources et investissent une part d'eux-mêmes et de leurs liens. Leur économie repose parfois sur l'abonnement mais aussi de plus en plus, sur la commercialisation d'objets virtuels dont le chiffre d'affaires cumulé représente des milliards d'euros. Ça crée aussi une forme d'inertie : les gens ont énormément investi dans ces environnements ; ils y possèdent des actifs (certains assets virtuels dans Counter-Strike valent plusieurs dizaines de milliers d'euros), des amis ; c'est devenu une dimension importante de leur appartenance sociale.

Par conséquent, une évolution comme celle que vous évoquez paraît logique. Mais elle implique un véritable changement de paradigme en ce qui concerne les modèles d'affaires, la propriété et la gouvernance.

### Pourquoi ça ne vient pas du Métavers

L'idée de métavers va dans le sens de la Société<sup>2</sup>, mais pour l'instant elle n'a pas pris et subit même un désamour aussi déraisonnable que l'engouement initial. Ma théorie est que Meta et ses concurrentes n'ont su que proposer une sorte de jumeau numérique du monde réel avec simplement une surcouche fantasmagique très « Silicon-Valley-centrique » : « vous menez votre vie normale, mais au lieu d'aller au bureau, vous allez travailler en 3D dans une maison au bord de la plage et organiser vos réunions dans une station spatiale. » Dans ce jumeau numérique du monde, on n'offre pas aux gens la possibilité de changer d'identité, de se construire, de changer les règles du monde. Ça ne crée pas d'en-

gagement et donc, pas non plus de communauté. Le jeu vidéo fait l'inverse : il crée un monde complètement décorrélé du monde réel, avec ses propres règles. Les gens ont manifestement plus envie d'aller dans ce type de monde ! Lorsque nous étions auditionnés par le Comité national d'éthique du numérique, l'une des questions était : « comment qualifier le meurtre d'un avatar ? » C'est une question intéressante dans des concepts de metavers, mais dans la grande majorité des jeux vidéo, c'est la règle, on peut tuer des gens ! Être le dernier participant « vivant » est littéralement le but d'une partie de Fortnite. L'analogie avec les règles du monde réel n'y a aucun sens au premier degré.

### Une question de gouvernance...

Dans le jeu vidéo, cependant, les communautés émergent autour de quelque chose que l'entreprise a créé. Celle-ci essaye de les animer à son profit, tout en tâchant de faire en sorte que leurs membres vivent une expérience positive. Ces communautés peuvent même jouer un rôle de contre-pouvoir : quand nous prenons des décisions qui sont contraires à ce qu'elles ont en tête, ça peut devenir très difficile à gérer. Mais on ne peut pas pour autant, ou pas encore, parler d'une gouvernance partagée.

La description de l'archétype indique que la Société<sup>2</sup> « fournit les outils et l'infrastructure pour permettre à des groupes de faire société selon leurs propres termes. » Aujourd'hui, il faut diviser cette définition en deux. Nous créons bien des infrastructures qui permettent – entre autres – de « faire société », mais les « termes » ne sont pas ceux des utilisateurs : le mot s'entend plutôt dans son sens anglais, terms, qui désigne les conditions générales d'utilisation (CGU).

« Nous créons bien des infrastructures qui permettent – entre autres – de faire société, mais les « termes » ne sont pas ceux des utilisateurs. »

Créer un monde, en organiser le fonctionnement : nous faisons bien cela. Les infrastructures se situent d'abord au niveau des « moteurs » ces programmes informatiques qui font « tourner » nos jeux. Puis nous créons le contenu, les « assets<sup>3</sup> » : le monde, les objets, les personnages ; ensuite, d'autres contenus peuvent être créés par les utilisateurs (ce qu'on appelle « user-generated content »). Et puis tout cela vit, avec notamment pour conséquence que des choses émergentes (non prévues) peuvent arriver, voire que les utilisateurs s'amuse à faire des choses que personne n'avait imaginé. Mais comme tout se passe « chez

nous », des conditions s'appliquent. D'une part parce que nous sommes responsables de ce qu'il passe à l'intérieur de ces environnements – ce qui nous amène à créer des règles et les rendre publiques, avec une échelle de sanctions. Et d'autre part, parce qu'une partie croissante de la monétisation d'un jeu se fait désormais à l'intérieur du jeu lui-même, ce qui nous conduit à vouloir en garder le contrôle.

Toute l'ambiguïté est là. Les joueurs, les fans font en effet société, mais les terms sont pour l'essentiel les nôtres, à la fois pour des raisons de lois et régulations et pour des raisons de modèle d'affaires.

D'autres acteurs vont probablement plus loin dans l'autonomie des communautés d'utilisateurs. Roblox<sup>4</sup>, par exemple, a été créé vraiment sur une logique très communautaire. Mais même dans ce cas, les terms, les règles, sont définies par l'entreprise et c'est d'ailleurs contre elle que les utilisateurs (ou leurs parents, Roblox étant très orienté vers les enfants) se retourneront si quelque chose se passe mal.

### ... Et de propriété

Pour qu'un modèle tel que celui décrit ici existe à grande échelle, la première condition serait sans doute de mettre en place un modèle de propriété vraiment différent de celui que nous connaissons aujourd'hui [ou les objets virtuels n'appartiennent pas vraiment aux utilisateurs et ne peuvent pas circuler en dehors de chaque plateforme, ndlr]. C'est ce qui rendrait possible la portabilité des objets numériques, voire la migration d'un avatar d'un monde numérique (pour la Société<sup>2</sup>, d'une « société à la demande ») à un autre : pouvoir circuler d'une société à l'autre en emportant ses objets, ses relations. C'était l'une des promesses de l'alliance entre Métavers et Web 3<sup>5</sup>, mais personne n'y est parvenu et on n'en parle plus guère depuis l'effondrement de la bulle des NFT<sup>6</sup>. D'une part, probablement car c'est compliqué d'un point de vue technique, chaque jeu s'appuyant sur des technologies différentes, les moteurs par exemple. Enfin, les acteurs du marché n'en ont probablement pas très envie ! Aujourd'hui, une entreprise comme la nôtre serait-elle capable d'opérer de manière rentable dans un environnement où elle abandonnerait la propriété des objets numériques ?

Je regrette malgré tout que nous n'ayons pas suffisamment appris des discussions autour du Web3. Il s'y explorait quelque chose de vraiment révolutionnaire pour des entreprises telles que la nôtre : comment faire si l'on perd le contrôle sur ce que les

4. <https://www.roblox.com>

5. "Web3" est un terme générique utilisé pour désigner l'idée d'un web décentralisé exploitant les technologies blockchain. Il est parfois également associé à l'idée de "métavers", monde virtuel ouvert ou même, ensemble des mondes virtuels.

6. Les NFT (non-fungible tokens ou "jetons non fongibles") sont des fichiers informatiques suivis, stockés et authentifiés grâce à un protocole de chaîne de blocs (blockchain), auquel est rattaché un identifiant numérique, ce qui le rend unique. Ce jeton accorde des droits, de propriété ou autre, sur un objet réel ou virtuel comme une œuvre d'art, un contrat, un diplôme etc., et est associé à un compte propriétaire. (source: Wikipedia)

3. Littéralement, "actifs".

gens créent dans nos univers ? Comment partager la valeur avec eux ? Comment créer et appliquer des règles de gouvernance partagée ? C'est évidemment très éloigné du modèle traditionnel qui repose sur le fait de créer de la propriété intellectuelle, l'exploiter, la protéger et la monétiser.

“Plutôt que de se focaliser sur la portabilité, il serait peut-être plus intéressant de travailler la coexistence ou l'adhésion à de multiples “sociétés”.”

Cependant, plutôt que de se focaliser sur la portabilité, il serait peut-être plus intéressant de travailler la coexistence ou l'adhésion à de multiples “sociétés”. Ces dispositifs aident les gens à endosser ces identités multiples et cela correspond à un vrai besoin. J'aime donc bien votre idée des “ligateurs”, qui organisent le lien entre différentes “sociétés à la demande” et facilitent les migrations même en l'absence de standards. On pourrait l'imaginer comme un rôle public ou parapublic, un peu comme les notaires d'autrefois.

### Mais qui fait la police ?

Les pouvoirs publics ont selon moi un rôle à jouer pour favoriser l'émergence de règles de gestion des communautés qui ne soient pas juste décidées par les entreprises privées.

Aujourd'hui, on délègue aux plateformes et entreprises un pouvoir de police qui ne dit pas son nom. C'est par exemple la logique du DSA (Digital Services Act) européen. Je trouve positif qu'on demande aux entreprises d'assumer une responsabilité à propos de ce qu'il se passe dans les espaces qu'elles ont créés. Mais ça les amène à surveiller, encadrer, sanctionner les utilisateurs, parfois sans lignes directrices de la part des pouvoirs publics qui se contentent de surveiller les entreprises. Cela incite les plateformes à privilégier une approche conservatrice, patrimoniale, qui maintient leurs utilisateurs dans une posture de client encadré par des règles spécifiques à chacune d'entre elles.

Il aurait été plus intéressant, et aussi plus démocratique, que les pouvoirs publics définissent des principes généraux et, avec nous, essaient de favoriser l'émergence de gouvernances communautaires. Il s'agirait d'une vraie rupture, mais on n'y est pas du tout !

### Une piste de renouveau démocratique ?

J'ai également envie de relier le développement des communautés aux enjeux du débat public et du fonctionnement des démocraties. Les espaces virtuels réunissent les gens. Ils créent de l'appartenance, du lien, de l'intensité. Ils parviennent à créer de la mobilisation: quand nous organisons des événements communautaires autour d'un jeu, des milliers voire des millions de personnes viennent. Pourquoi ne serait-ce pas l'un des endroits au travers desquels on essaye de revitaliser le débat public ? En regardant la manière dont certains nouveaux groupements d'activités tels qu'Extinction Rebellion ou Alternatiba s'organisent, je vois quelque chose qui ressemble à ce qu'on peut voir dans le jeu vidéo et les événements communautaires du jeu vidéo: le déguisement (même le “cosplay<sup>7</sup>”), le fait d'assumer des identités spécifiques à la militance (des avatars), le recours au jeu, à la danse, au chant...

7. Le cosplay consiste à jouer le rôle d'un personnage de fiction (souvent issu des jeux vidéos, des dessins animés ou des mangas) en imitant son costume, ses cheveux et son maquillage.

*“Pourquoi ne serait-ce pas l'un des endroits au travers desquels on essaye de revitaliser le débat public ?”*

Du point de vue de l'entreprise, c'est évidemment l'idée la plus terrifiante qu'on puisse imaginer. Reproduire les conflits politiques du monde réel dans les mondes virtuels est la plus sûre manière de faire déraiser ces communautés et pour les entreprises qui les ont créées, de se retrouver prises pour cible et dans une situation littéralement impossible à maîtriser.

Nous rencontrons déjà ces problèmes au quotidien. Je pense au cas d'un streamer qui, dans un jeu, n'agressait que des personnages (non joueurs) noirs. Que doit faire l'éditeur du jeu ? S'il intervient, il se retrouve en première ligne et devra le faire sur toute sorte de sujet ; s'il n'intervient pas, il est complice. Quand ça tombe sous le coup de la loi (un joueur qui dessine une croix gammée sur son véhicule virtuel, par exemple), c'est assez facile, mais ce n'est pas toujours le cas. On ne peut pas prévoir toutes les situations à l'avance, sauf à aseptiser nos espaces, ce qui est antithétique avec l'idée de jeu et de liberté des joueurs. Les entreprises espèrent que l'intelligence artificielle permettra de détecter ce type de pratique de manière automatisée pour pouvoir réagir quasiment en temps réel au lieu d'avoir à imaginer tous les scénarios effroyables qui, ensuite, n'arriveront pas.

## Du chemin à faire

En conclusion, ce modèle fait plutôt envie, mais à condition qu'il offre une vraie liberté sans devenir aseptisé. La clé réside dans la possibilité d'en ouvrir le modèle économique et surtout, d'en partager la gouvernance. Aujourd'hui, la tendance reste plutôt inverse...»

fungi

CHANGEZ DE VIE  
CHANGEZ DE BULLE

Intégrez la bulle

VEGAN

2 CRÉDITS  
ÉLECTRICITÉ  
SUPPLÉMENTAIRES  
PAR MOIS!

Recommandée par la Méta-IA

The advertisement features a light blue background with a large, central blue circle containing the word 'VEGAN' in white. Above this circle is a smaller blue circle. The text 'Intégrez la bulle' is written in a curved path above the main circle. Below the main circle is a blue semi-circle containing the text '2 CRÉDITS ÉLECTRICITÉ SUPPLÉMENTAIRES PAR MOIS!'. At the top, the word 'fungi' is written in a light blue font. At the bottom, a dark blue banner contains the text 'Recommandée par la Méta-IA' in white.

## Contribution : Guillaume Quiquerez, Centrale Méditerranée



Guillaume Quiquerez est maître de conférences à Centrale Méditerranée et directeur (depuis 2011) de son "Labo Sociétal".

Après un parcours professionnel dans la culture et au sein de l'équipe de direction à Centrale, il a intégré le Laboratoire d'Économie et de Sociologie du Travail en 2023. Inspirée par le philosophe John Dewey, la recherche qu'il développe récemment s'inscrit dans le champ de la philosophie économique (et sociale) dans le cadre de l'anthropocène.

Il s'intéresse en particulier à dégager une lecture pragmatiste de la décroissance et de la responsabilité des organisations en anthropocène. Ceci le conduit à développer la notion de responsabilité publique des entreprises, et à explorer l'hypothèse de l'anthropocène comme corporocène, prenant acte des conséquences du fonctionnement des "corporations".

Sitôt achevée la lecture de l'archétype Société<sup>2</sup>, le mot qui m'est venu est: beurk ! Je sais bien qu'il semble discourtois d'amorcer de la sorte ce commentaire. Si ce n'est par respect des traditions intellectuelles dualistes, qui se sont efforcées de séparer le corps et l'esprit, du moins par souci des convenances sociales. On ne dit pas beurk. C'est pourtant avec ce terme précis que j'ai d'abord réagi, en repoussant d'emblée le monde dystopique auquel j'étais confronté. On doit cependant comprendre que l'interjection échappée ne s'adressait pas aux autrices et auteurs de l'archétype. Mieux: elle constitue même une sorte d'hommage tout à fait involontaire à leur sagacité. Bof, par exemple, aurait été réellement gênant.

### Un inconfort à creuser

Prenant mon geste pour ce qu'il était, à savoir le signal d'un inconfort à creuser, une matière à partir de laquelle un jugement réflexif est à produire, je me suis ensuite mis en quête d'une élucidation, et même d'une justification. Pour cela, il s'agissait d'étudier d'un peu plus près l'objet présenté. J'ai relu plus posément et, si j'ai bien compris, ça parle d'une méta-société, disons s<sup>2050</sup> constituée par la société traditionnelle, soit s<sup>T</sup>, elle-même étant forcément composée de quelques-unes au moins de ses sociétés habituelles, que je note s<sup>t</sup>. Mais s<sup>2050</sup>, ici loge l'innovation, est aussi constituée de Sociétés<sup>2</sup> qui génèrent à leur tour des sociétés d'un type nouveau, que j'appelle s<sup>n</sup>.

En posant que  $s^T = \sum_{j=1}^y s_j^t$  et que  $Société^2 = \sum_{i=1}^{xi} \sum_{ki=1}^{ni} s_{ki}^{ni}$  i, j et k étant

des indices de sommation, x, y et z des entiers réels positifs, cela donne au final cette équation du futur:

$$s^{2050} = s^T + \sum_{i=1}^z Société_i^2$$

*"L'archétype de la Société<sup>2</sup> était pour moi une sorte de blobfish"*

Pour être honnête une deuxième fois, je n'ai pas su ensuite par quel bout attraper l'équation, tant l'objet, malgré cette mise en forme sommaire, glisse entre les mains sitôt qu'on le saisit pour rebondir sur de trop nombreuses questions. D'abord dégoûtant, ensuite glissant. J'en ai déduit que l'archétype de la Société<sup>2</sup> était pour moi une sorte de *blobfish*, dont il paraît, du moins tous les internets le disent, qu'il correspond parfaitement à ces deux mots. Trêve de détours: j'ai échoué à l'attraper correctement, j'en suis désolé, mille excuses. Après délibération du jury, le verdict est tombé: je me suis condamné à dire autant de bien que je le pouvais de l'archétype Société<sup>2</sup>.

### Essayer d'en dire du bien

C'est parti. Cette exploration est d'abord puissante en cela qu'elle contraint à regarder ce qui se joue ici et maintenant, sous nos yeux. Ses germes prolifèrent en effet depuis quelques années déjà, précisément depuis l'avènement du web 2.0. Un réseau *social*, dont le plus célèbre, Facebook, fête ses vingt ans en 2024, consiste en effet déjà en une plateforme depuis laquelle émergent des *associations informelles*. Si celles-ci sont un temps restées arrimées au sol ferme du monde social paléonumérique, à l'image des mobilisations du printemps arabe ou du mouvement des gilets jaunes, les formes de décollement pullulent désormais, et pas seulement chez les *gamers*. Par décollement, j'entends une forme d'émancipation vis-à-vis d'une sociabilité territorialisée au profit d'autres mondes, formellement hors-sol, caractérisés par agencements critérisés, en particulier par thème, âge, sexe, opinion politique ou religieuse. Ceci existe donc déjà – à bas bruit médiatique, si ce n'est analytique – et une partie de l'archétype de la Société<sup>2</sup> consiste à étirer le fil de cette tendance. Si l'archétype éveille donc sur le monde présent, il promet aussi une large part de continuité avec le monde passé. En effet, la vie sociale s'est toujours déployée depuis une multitude d'associations, autrement qualifiées de groupes sociaux. À la suite du philosophe pragmatiste John Dewey, on peut d'ailleurs considérer que l'association des êtres humains entre eux est naturelle, si bien que la vie a toujours d'abord été une vie associée, et même

multi-associée. Allons plus loin: tout groupe social, toujours selon Dewey, répond à des besoins qui s'expriment par des demandes plus ou moins explicites. L'expression *société* à la demande (s<sup>n</sup>) est donc presque un pléonasma. Par exemple, l'église, l'école, l'entreprise, la famille, le musée et le club sportif, ont eu pour rôle de satisfaire un ou plusieurs des différents besoins suivants: sécurité psychique, éducation, subsistance matérielle, affection et reproduction, esthétique ou loisir. En outre, ceux de ces groupes sociaux qui ont permis (c'est bien sûr loin d'être le cas de tous) de faciliter l'engagement personnel, gage de la qualité de l'expérience, ont aussi été des milieux capacitants<sup>8</sup>, c'est-à-dire pourvoyeurs de liberté. C'est pourquoi la croissance de nouveaux groupes sociaux ouverts à la participation peut paraître séduisante.

*“L'opportunité de vivre ensemble entre pairs selon des règles choisies ne forge-t-elle pas une perspective irréversible ?”*

D'autant que la promesse de l'archétype concernant cette fois le futur est limpide: libérer les humains du forçage socio-spatial où ils s'abîment depuis quelques milliers d'années pour leur autoriser à devenir, enfin, qui ils sont vraiment. La déterritorialisation – à la fois comme hors territoire et hors Terre – qu'offre l'hypothèse et surtout l'opportunité d'enfin vivre ensemble entre pairs selon des règles choisies ne forge-t-elle pas une perspective irréversible ? À la croisée des imaginaires du club privé et du phalanstère, de la communauté hippie et du repli communautaire, des mouvements sectaires et des troupes tribalistes, des cercles d'artistes et des alcooliques en cercle, l'appel de la Société<sup>2</sup> réalise le tour de force de coaliser les contraires. Après tout, il n'y a peut-être d'universel possible que par cette universalisation des particularismes.

Je résume. D'une part, l'archétype semble ne pas menacer les structures anthropologiques les mieux ancrées, puisque la réponse aux besoins est au cœur de ce qui le fonde. De l'autre, la traduction hors des attachements territoriaux involontaires du principe selon lequel qui se ressemble s'assemble, marque un progrès apparent décisif. Que demande le peuple ?

*“Que dire de la perspective de confier la plus grande partie de sa sociabilité à un marché (...) ?”*

### **Beurk, non ?**

Ici s'achève mon auto-condamnation, au bout de mes efforts à dire la part de séduction de ce qui reste profondément un re-

<sup>8</sup> Un milieu capacitant est un environnement propice à des expériences qui enrichissent une personne et augmentent son pouvoir d'agir. La notion de capacité (ou de capabilité) a été développée dans différentes traditions philosophiques, de John Dewey à Amartya Sen et Martha Nussbaum, en passant par Paul Ricoeur. Elle consiste en une lecture concrète, et pour ma part pragmatiste, de la liberté.

poussoir à mes yeux. L'évidence est d'abord que cet entre-soi érigé en référence mériterait une sévère critique, tant l'éclipse du consentement à l'espace commun qu'il charrie est annonciatrice des pires conflits. Les facteurs positifs du choix d'une *société* s<sup>n</sup> ne sont que la face positive d'un risque d'exclusion systémique de celles et ceux qui ne pourraient pas opter pour elle, ou qui ne seraient pas choisis, problématique peu traitée dans l'archétype. Que dire encore de la perspective de confier la plus grande partie de sa sociabilité à un marché, *a fortiori* non régulé, et, plus encore, de l'enchâssement prémédité du politique dans l'économique – car c'est aussi cela que la Société<sup>2</sup> annonce finalement ? *Beurk, non ?*

### **Plausible ?**

Sauf que voilà, il n'est en fait pas nécessaire d'entamer pareil réquisitoire, en dépit des questionnements foisonnants que suscite l'archétype de la Société<sup>2</sup>. Car si celui-ci peut exister comme contrefactuel, son incarnation n'advient pas, du moins pas tel quel. A minima, déjà, du fait d'un petit bug interne dans l'énoncé. Comment les groupes sociaux pourraient-ils faire société “selon leurs propres termes” si “les outils et l'infrastructure” sont fournis par la Société<sup>2</sup> ? Car de deux choses l'une. Soit la Société<sup>2</sup> fournit “les outils et l'infrastructure”, et alors on reste dans une extrapolation de la modalité actuelle, celle d'une *gouvernance algorithmique* plus ou moins latente, qui à la fois transforme et étend le champ de la *gouvernance par les nombres* théorisée par le juriste Alain Supiot. Dans ce cas, quand bien même on patcherait quelques règles convenues par certains utilisateurs, il serait totalement illusoire de parler d'une société selon “leurs propres termes” – pensons simplement aux enjeux juridiques et économiques. Soit, autre option, l'exigence d'autonomie décisionnelle des groupes sociaux est tenue pour première et dans ce cas la discussion démocratique doit inévitablement porter sur la technique elle-même, qui n'est jamais neutre, ainsi que sur la forme organisationnelle qui la promeut. Le choix des outils et de l'infrastructure ne sont pas indépendants de la responsabilité des actionnaires (ou des sociétaires) et, par conséquent, de la forme juridique du groupe social organisateur du groupe social organisé. Que la Société<sup>2</sup> soit la solution *in fine* retenue par un groupe social d'enquêteurs avisés, soucieux de mener à bien leur projet collectif est infiniment douteux.

*Last but not least: s<sup>2050</sup> concerne 2050 !* L'ampleur des effondrements écologiques en cours est certes encore incertaine, mais il est clair que la zone d'incertitude n'intègre pas la possibilité

d'une reprogrammation du climat par une IA bienveillante. Autrement dit, le déploiement de l'archétype n'est tout simplement pas plausible d'un point de vue matériel, à commencer par l'énergie et les minerais qui manqueraient inexorablement à son plein développement, ne serait-ce que dans les pays *actuellement* riches. La littérature scientifique et technique est suffisamment abondante sur ce point pour que je n'aie pas à y insister – rappel: la croissance des flux d'énergie et de matière dans un monde fini ne peut pas être infinie !

Ceci ne signifie pas qu'il faille jeter cet exercice de projection à la poubelle, bien au contraire. Le scénario est riche des innombrables questions qu'il suscite, à commencer par celle, ô combien cruciale, de savoir comment nous pouvons et voulons vivre ensemble dans un monde à la fois structuré et ravagé par la technique. Plus spécifiquement, engager par son truchement une réflexion sur le rôle des entreprises dans cette perspective est évidemment salutaire. Et puis, en jouant à se faire peur, on a quand même appris une bonne nouvelle: il est finalement inutile d'apprendre à chanter en chœur «Société<sup>2</sup>, Société<sup>2</sup>, tu m'auras pas !».<sup>9</sup>

<sup>9</sup> D'après la chanson de Renaud (1975).



Un projet du Réseau Université de la Pluralité, en collaboration avec Ingrid Kandelman (L'Onde Zéro) et Philippe Hagmann (Le travail redistribué).

Auteur·ices: Alex Nikolavitch, Philippe Hagmann, Ingrid Kandelman, Chloé Luchs, Daniel Kaplan

Artiste: Mailys Deck

Design graphique: Juliette Lépineau

2024

Ce livret est placé sous licence [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Comment la nature même des entreprises, leurs modèles et leurs façons de fonctionner pourraient-ils se transformer dans un futur marqué par le changement climatique, la récurrence des crises, la transformation des attentes des collaborateurs comme de la société? Mais aussi, quel rôle les entreprises peuvent-elles jouer vis-à-vis de ces changements?

De 2020 à 2022, dans le cadre du projet “L’Entreprise qui Vient” du Réseau Université de la Pluralité (U+), des représentant-es de quelque 50 entreprises et orga-

nisations ont imaginé 12 entreprises de 2050, avec l’aide d’écrivains et écrivaines de science-fiction. A partir de ce travail, dix “Archétypes” d’entreprises du futur ont été identifiés. Ce cahier présente l’un d’entre eux, enrichi d’une des fictions que les participant-es ont produites, ainsi que d’illustrations créées par les étudiant-es de la Haute école d’art et de design (HEAD) de Genève.

Lisez-le, non comme une prédiction, mais comme un appel à la discussion, à l’invention et au changement.

