

# Protéger la vie privée en 2030

Une exploration  
prospective  
et spéculative









# **Protéger la vie privée en 2030**

**Une exploration  
prospective  
et spéculative**



# Sommaire

## Préambule

**Documenter et pluraliser  
les futurs de la vie privée** 10

**Les futurs des inégalités  
et de nos vies numériques** 14

Définition et prospective des inégalités 15

Nos vies numériques en 2030 :  
analyse des fragments fictionnels et artistiques 19

**Trois futurs spéculatifs  
pour la vie privée en 2030** 31

Réputé ou répudié 34

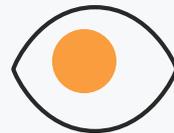
L'ingérence face aux ingérables 42

→ Ce futur en débat 48

Home Sour Home 54

→ Ce futur en débat 66

**Ouverture  
et continuité  
de l'exploration** 72



Ce document est finalisé en Janvier 2021,  
sous licence Creative Commons CC-BY.

# Elles et ils ont exploré les futurs de la vie privée en 2030

Cette publication retrace les différents futurs imaginés et discutés pour questionner les futurs de la privée à l'horizon 2030.

Une exploration prospective et spéculative à l'initiative du pôle Innovation, Études et Prospectives de la CNIL, portée par Antoine Courmont, Régis Chatellier et Martin Biéri du Laboratoire d'Innovation Numérique de la CNIL, dans le cadre du cahier Innovation et Prospective n°8 analysant les liens entre inégalités, pratiques ordinaires du numérique et protection de la vie privée.

Une démarche accompagnée par les studios Casus Ludi / Design Friction, Chronos et Daniel Kaplan, avec une équipe spécialiste de la mobilisation des imaginaires et du design fiction.

 **CASUS LUDI**

 **DESIGN  
FRICTION**

**C:RONOS**

Daniel Kaplan

**LINC**  
CNIL.

Nous tenons à remercier chaleureusement tous les participants à l'atelier pour leurs analyses, leurs regards critiques et leurs riches contributions aux futurs explorés :

**Amandine Brugière**

Responsable du département Études Capitalisation Prospective au sein de l'Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail

**Makan Fofana**

Designer et porteur du projet Hypercube qui explore le « *turfu de la banlieue* »

**Manon Molins**

Responsable du projet MoiPatient

**Sarah Medjek**

Présidente de l'association internationale MyData

**Kévin Echraghi**

Consultant et cofondateur d'hérétique, enseignant à Sciences Po Paris et à l'École des Ponts

**Dana Diminescu**

Sociologue, enseignant chercheur à Télécom Paris, spécialiste des usages du numérique par les migrants

**Hélène Revil**

Responsable scientifique de l'Observatoire des non-recours aux droits et services (ODENORE)

**Marie Pacalet**

Juriste à la CNIL

**Christine Dechesne-Céard**

Responsable du service des relations avec les publics à la CNIL

**María Inés Leal**

Chef de projet pour le développement de nouveaux usages et services numériques à la Métropole de Lyon

**Clélia Romanelli**

Juriste spécialisée dans la protection des données personnelles à la Métropole de Lyon

# Préambule

## Documenter et pluraliser les futurs de la vie privée

### Libertés, inégalités, vies privées

La crise de la Covid-19 apparaît être à la fois un révélateur et un amplificateur des inégalités, notamment dans le recours aux solutions numériques. De la défiance envers les acteurs publics en charge des données de santé aux fractures socio-professionnelles soulevées par la massification brusque du télétravail, cette situation inédite fait écho aux problématiques abordées par cette exploration prospective et spéculative.

#### Quels usages numériques ordinaires et pratiques quotidiennes de protection de la vie privée ?

L'objectif principal de cette exploration est de proposer de nouveaux récits et imaginaires qui permettent d'interroger la protection des données personnelles à l'horizon 2030 et d'apporter une réflexivité sur les pratiques de régulateur de la CNIL. Tout au long de la démarche, nous avons cherché à mettre en évidence les frictions qui pourraient être déclenchées par les usages des technologies dans différents groupes sociaux et moments de la vie numérique, ainsi que les risques qui en découleraient pour les libertés individuelles et collectives.

#### Quatre axes de départ pour la réflexion

L'exploration s'est articulée autour de quatre axes de départ, amenés logiquement à se croiser. Au fil de la démarche, ces axes se sont avérés être les piliers de notre réflexion ; transversaux aux études documentaires, à la collecte de fragments de futurs et d'imaginaires et au développement de scénarios spéculatifs :

→ **La « vie quotidienne »**, ou l'évolution des modes de vie des individus. Compte tenu de l'ampleur du champ, nous avons fait le choix de l'aborder sous l'angle des facteurs de transformation et des tensions structurantes (prévention / remédiation, individualisation / communautés...). Nous nous sommes focalisés sur des questions spécifiques autour desquelles le sujet des données personnelles jouera vraisemblablement un rôle majeur : santé, consommation, mobilité, sécurité, relation aux institutions et aux entreprises, lien social, confiance...

→ **Les pratiques numériques « ordinaires »**, dont l'évolution résulte à la fois de l'évolution de l'offre technologique (Internet des objets, 5G, intelligence artificielle, réalité virtuelle et augmentée...) et de services (numérisation croissante des services existants, numérisation de grandes infrastructures — « smart » villes, énergie, éducation...) ; des dynamiques propres aux usages, influencées notamment par les évolutions des modes de vie ; et de la montée de questionnements fondamentaux sur le numérique lui-même (sécurité, impact écologique, fake news, [ir]responsabilité des grands acteurs du numérique...).

# Du fragment d'imaginaire à l'artefact spéculatif, des fictions pour explorer les futurs

→ **Les inégalités et les différenciations sociales**, à la fois dans leur évolution propre (montée progressive des inégalités économiques, migrations, vieillissement) et à travers leur lien avec le numérique (convergence ou divergence des pratiques, accès au numérique et/ou aux usages et services essentiels pour vivre dans la société, inégalités territoriales liées à la couverture des réseaux...).

→ **La relation à la « vie privée »**, qui n'est pas facile à dissocier de ce qui précède, mais que nous avons étudié sous l'angle des différentes dynamiques de mise en œuvre du RGPD par les organisations : dynamique minimale, centrée sur la conformité ; proactive, cherchant à faire de la protection des données un facteur de différenciation ; voire volontariste, cherchant à donner aux individus un réel pouvoir d'agir sur et à partir de leurs données. Ce rapport à la vie privée s'est également observé sous l'angle des multiples évolutions de la relation aux données personnelles ; par exemple autour des questions de prévention et prédiction ou de liens entre comportements individuels et effets collectifs, à l'instar des applications StopCovid puis TousAntiCovid ou des calculateurs d'empreinte carbone.

Pour explorer ces futurs de la vie privée en 2030, nous avons mobilisé trois approches complémentaires : les imaginaires, la fiction spéculative et le design fiction.

## Les imaginaires

Faire le point sur les imaginaires ambiants, voire hégémoniques, d'aujourd'hui c'est comprendre comment sont façonnées nos visions du futur pour mieux lever l'ancre. Il s'agit autant de rafraîchir certains imaginaires que d'en esquiver d'autres pour s'extraire de ces présents continus ou des clichés qui nous enferment. L'important est alors de collecter des fragments de futurs minoritaires ou oubliés et de faire éclore des imaginaires inattendus, voire dissidents. Ce recours aux imaginaires doit être à même d'impulser ce pas de côté nécessaire à quiconque souhaite se projeter dans un demain alternatif.

## La fiction spéculative

« Et si...? », ainsi s'amorcent souvent les fictions qui invitent à oser se projeter dans des futurs qui bousculent le probable et l'attendu. Impulsées et nourries par le travail réalisé en amont sur les imaginaires, ces fictions décrivent chacune tout un nouvel écosystème de valeurs, de phénomènes sociotechniques ou encore d'usages.

## Le design fiction

Le design fiction donne à voir et à faire l'expérience du quotidien au sein de ces « mondes d'après » spéculatifs. Pour aider à se projeter dans ces futurs possibles, le design fiction fait appel à des objets fictionnels et provocants qui viennent en matérialiser les enjeux et les controverses.



## Vue d'ensemble de l'exploration

Notre exploration des futurs des vies privées s'est découpée en deux temps :

- Une première phase dédiée à la documentation des futurs possibles de la vie privée en 2030, avec la collecte de fragments d'imaginaires et la formulation de futurs spéculatifs.
- Une seconde phase qui s'appuie sur ces futurs spéculatifs pour (ré)interroger et pluraliser collectivement ces perspectives.

4

### Développement des futurs spéculatifs et de leurs scénarios

Le développement de futurs spéculatifs et de leurs scénarios de design fiction, en croisant la documentation des enjeux prospectifs avec les fragments d'imaginaires collectés et analysés. Ces univers narratifs et leurs artefacts viennent raconter des mondes et incarner des contextes dans lesquels la CNIL pourrait être amenée à évoluer demain.

2

### Curation participative de fragments d'imaginaires de futurs

Un premier temps collectif pour constituer un corpus de fragments d'imaginaires et de futurs pluriels, dont l'analyse a permis la construction des futurs spéculatifs. Ce passage par les imaginaires a rempli plusieurs fonctions essentielles à l'exploration des futurs :

- Repérer — mais aussi questionner — les représentations à l'œuvre et leur généalogie, les aspirations et les souhaitables, qui ne sont pas nécessairement tous convergents ;
- Détecter des tensions structurantes, saisir des émergences, des potentialités qui n'ont pas encore de traduction dans les discours, les offres ou les pratiques ;
- Créer un espace commun de réflexion dans lequel les différences et divergences de la « *vie réelle* » s'estompent et où les bifurcations sont possibles.

5

### Atelier de discussion et d'enrichissement des futurs

Un second temps collectif pour rouvrir les futurs possibles, les mettre en débat et les enrichir au côté d'experts des usages numériques et au contact des problématiques d'inégalités sociales. Pour des raisons sanitaires liées à la Covid-19, cet atelier s'est tenu en ligne.

## Phase 1

Documenter  
les futurs  
possibles de  
la vie privée  
en 2030



**Documentation des enjeux prospectifs**



**Curation participative de fragments d'imaginaires futurs**



**Analyses des imaginaires à la lumière des enjeux prospectifs**



**Développement des futurs spéculatifs et de leurs scénarios**

---

## Phase 2

[Ré]Interroger  
collectivement  
les futurs  
possibles de  
la vie privée  
en 2030



**Atelier de discussion et d'enrichissement des futurs**



**Formalisation des idées et des réflexions de l'atelier**



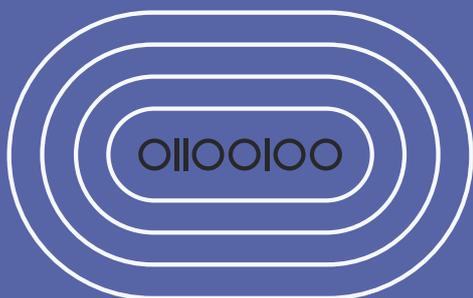
**Réalisation de ce livrable de synthèse**

# Les futurs des inégalités et de nos vies numériques

Premier jalon de la documentation des futurs de la vie privée, cette partie porte une réflexion sur l'évolution des inégalités à l'horizon 2030 et la manière dont ces facteurs pourraient être amenés à influencer nos vies numériques.

Deux volets ont contribué à cerner les contours du futur des inégalités et leur lien avec les pratiques numériques du quotidien :

- Une définition et prospective des inégalités, qui en retrace les transformations en cours à venir,
- Une analyse transversale des fragments de futurs collectés, qui met en lumière les grands imaginaires qui façonnent et vont continuer d'influencer nos vies numériques.



# Définition et prospective des inégalités

## Définir et observer les inégalités

L'Observatoire des inégalités<sup>1</sup> définit les inégalités de la manière suivante : « *quand une personne ou un groupe détient des ressources, exerce des pratiques ou a accès à des biens et services socialement hiérarchisés* », sous-entendu « *et qu'une partie des autres ne détient pas* ». La notion de hiérarchisation sociale vise en particulier à distinguer les inégalités des différences.

L'Observatoire décompose ensuite cette question en deux :

### → Inégalités de quoi ?

Revenu et patrimoine, éducation, emploi, lien social et politique, conditions de vie (logement, accès aux services essentiels, mobilité, pratiques culturelles, santé, etc.).

### → Inégalités entre qui et qui ?

Catégories sociales, sexe et genre, âge, milieu social, origine ethnoculturelle... À noter que le handicap n'est pas considéré comme une catégorie à part entière, mais comme un sous-ensemble, pour des raisons forcément contestées, mais que l'Observatoire assume.

Pour compléter cette définition, nous proposons d'ajouter certaines dimensions, issues des travaux de l'Observatoire et des autres acteurs travaillant sur la question :

→ Les inégalités peuvent être à la fois « *de situation* » (inégalité à un instant t) et « *d'évolution* » (accroissement ou diminution, d'une part des écarts, et d'autre part des perspectives d'évolution d'un individu ou d'un groupe social).

→ Les inégalités constituent un « *système* », elles ont tendance à s'accumuler : un faible niveau d'éducation (qui résulte lui-même souvent d'une origine sociale défavorisée) produit de faibles perspectives d'emploi et de revenus pour l'individu, alors potentiellement relégué dans des zones d'habitation peu valorisées, voire socialement enclavées, ce qui induit des conséquences sanitaires allant jusqu'à des situations de handicap (lesquelles sont plus ou moins « *handicapantes* » selon la situation sociale).

→ Les inégalités sont à la fois objectives, mesurables à partir de critères peu contestables, et subjectives : statut, reconnaissance, visibilité, confiance en soi, sentiment de « *déclassement* »... « *Subjectif* » ne veut pas dire « *irrationnel* », encore moins « *insignifiant* » : entre celles et ceux qui peuvent se projeter avec espérance dans l'avenir et celles et ceux qui ne le peuvent pas, on peut considérer qu'il y a inégalité et que celle-ci produit des effets sociaux bien réels.

1 · [www.inegalites.fr](http://www.inegalites.fr)

## Quelques éléments pour une prospective des inégalités

→ Plus largement, il y a une expérience de l'inégalité qui ne se mesure pas seulement en valeurs monétaires ou en biens et services : au bas de l'échelle, cela peut être l'expérience de la stigmatisation, de l'abandon (accessibilité amoindrie des services essentiels), de la défiance (surveillance, contrôles policiers ou sociaux), de la dévalorisation...

→ Deux notions importantes peuvent relier les dimensions « objectives » et « subjectives » des inégalités (notions qu'il faut elles-mêmes manier avec précaution, parce qu'elles ne sont pas étanches) : le « *capital social* » (les liens, la capacité d'en nouer de nouveaux, la capacité d'en user, la réputation...) et l'autonomie (ou agentivité, ou « *capabilité* » au sens d'Amartya Sen : la possibilité de se fixer ses propres buts et d'agir pour les atteindre).

Si l'on ne manque pas d'analyses sur la situation présente, une rapide recherche (non exhaustive) n'a pas permis d'identifier des travaux prospectifs sur les inégalités. On peut cependant trouver des informations et/ou réfléchir sur des tendances et facteurs de changement.

### Les tendances

La tendance mondiale est à une augmentation des inégalités de revenu et de patrimoine. Elle prend des formes différentes selon les pays. Partout, les ressources des plus riches augmentent plus vite que la moyenne, même si « l'absolue pauvreté » diminue dans les pays émergents.

Dans les pays en développement, les ressources des plus pauvres peuvent avoir tendance à augmenter, mais pas au même rythme. Dans les pays développés, certains pays voient augmenter la pauvreté ; c'est moins nettement le cas en France grâce au système social, mais le revenu disponible des 20 % de ménages les plus pauvres n'a pas augmenté depuis 2008. Dans ces mêmes pays, les classes moyennes souffrent d'une tendance au déclassement, toujours subjective (sentiment que les statuts supérieurs ne sont plus accessibles et que la chute est un risque de plus en plus plausible) et parfois clairement mesurée dans les statistiques (Allemagne, États-Unis).

Les tendances économiques vont dans ce sens : concurrence internationale, mondialisation des flux et des circuits de production, financiarisation, plateformes... Non compensées, ces tendances accroissent la concurrence entre travailleurs, fragilisent les statuts et les trajectoires professionnelles, appauvrissent les systèmes de solidarité comme les services publics (y compris d'éducation, censée permettre de s'adapter à la nouvelle donne économique), favorisent l'augmentation des revenus financiers dans la répartition des revenus... et donc contribuent fortement au creusement des inégalités.



Certains, à l'image de Nicolas Colin, analysent cela comme un moment de transition après lequel des systèmes sociaux adaptés se mettront en place ; d'autres pensent au contraire que la dynamique même de ces transformations s'oppose à la reconstruction de mécanismes de sécurité, quand bien même ceux-ci conditionneraient la pérennité du système.

On constate aussi une certaine baisse du seuil de l'acceptation sociale de certains facteurs d'inégalité : genre, orientation sexuelle, handicap (et dans une moindre mesure, origine socioculturelle), mais celle-ci reste fragile notamment parce qu'elle peut se heurter à la crainte du déclassement. Les réactions religieuses ou nationalistes peuvent conduire à des retours en arrière.

#### Les facteurs de changement

À l'échéance de 2030, les crises écologiques, mais aussi les politiques proactives ou réactives associées, pourraient avoir des conséquences fortes sur l'ensemble des systèmes économiques et sociaux. Celles-ci peuvent avoir des conséquences opposées sur les inégalités : explosion (non encore constatée) des migrations climatiques internationales et durcissement (constaté) des pays d'accueil, peut-être y compris vis-à-vis des descendants de migrants ; « sécession » de certaines zones favorisées qui mettraient en place des dispositifs d'adaptation coûteux au prix de l'exclusion de la majorité des populations ; contrôle des « comportements » pesant particulièrement sur les personnes les moins dotées de capitaux social et économique ; relocalisations plus fortement fondées sur des solidarités locales...

La crise de la Covid-19 a redonné force à une hypothèse selon laquelle nous entrerions dans une période longue de « *multicrises* », dans laquelle toutes sortes de crises locales ou globales, économiques, politiques ou écologiques, se succèdent et se combinent, sans retour possible à une quelconque « *normalité* ». En l'état, une telle

situation défavoriserait sans nul doute celles et ceux qui ne disposent pas de « *sécurités* » financières (épargne, logement en propriété), d'un capital social important et de possibilités de rebondir. Mais on peut aussi imaginer que des stratégies de résilience invitent à mieux partager les ressources et les capacités.

Le numérique est un facteur de changement puissant, dans plusieurs directions. D'un côté, il fournit à tout le monde une sorte d'outillage commun, pas très fortement différencié en ce qui concerne l'infrastructure de base (appareils et accès réseau), et l'accès généralement gratuit (mais payé en données) à toutes sortes de services, connaissances, capacités de production et d'expression, systèmes de socialisation, voire outils de coordination que les mouvements sociaux ne se privent pas d'utiliser. De l'autre, les inégalités existent dans l'accès (notamment au plan territorial, ou bien en termes d'accessibilité aux personnes en situation de handicap) et plus encore dans l'usage : la diversité des usages, l'utilisation de services socialement valorisants, la compréhension des mécanismes du numérique, sont assez fortement différenciés socialement. La relation à l'écrit et à l'anglais joue aussi un rôle important.

Mais surtout, l'autonomie et l'agentivité dans une société fortement numérisée ne tiennent pas seulement à l'habileté numérique des personnes. Le ciblage assisté par le numérique de politiques et de services, les mécanismes de « *responsabilisation* » et de contrôle (par exemple des bénéficiaires d'aides sociales, des malades chroniques), l'orientation des systèmes de surveillance, la numérisation des services essentiels accompagnée d'une réduction des médiations humaines... ont des effets particulièrement forts (parfois non-intentionnels, mais parfois tout à fait intentionnels) sur les populations défavorisées. Il en va de même pour le travail : les populations au bas de l'échelle sont les plus susceptibles de voir leur emploi normalisé comme une somme de microtâches inscrites dans des processus, rendant chaque personne interchangeable avec d'autres personnes, mais aussi d'autres machines.

## Six esquisses d'horizons prospectifs

À partir de ces éléments, on peut esquisser quelques horizons prospectifs, tout en reconnaissant qu'il en existe certainement d'autres :

### → Équité de base universelle

Face aux incertitudes, le lien social doit se retendre pour éviter l'explosion. On choisit d'investir massivement dans une éducation qui doit donner à chaque personne la capacité d'évoluer dans une société en transformation de manière autonome. Des politiques de discrimination positive visent à obtenir une égalité réelle entre hommes et femmes et de vraies perspectives non-discriminantes pour les personnes en situation de handicap. Un revenu de base universel fournit à chaque personne une base à partir de laquelle organiser sa vie. En revanche, pour financer cela, le pays se ferme pratiquement aux nouveaux arrivants et tolère de plus en plus mal les comportements « déviants ».

### → Tribalisation et féodalisation

Puisque les systèmes collectifs ne suivent pas, des solidarités communautaires (religieuses, culturelles, villageoises, survivalistes, etc. — les *gated communities* des plus riches étant des communautés parmi d'autres) les remplacent et convertissent les inégalités en différences et les différences en récit identitaire, au prix d'un quasi-arrêt de toute mixité entre communautés. Ces communautés connaissent des évolutions de plus en plus divergentes. Elles s'organisent en leur sein comme des sociétés de plus en plus autonomes, et cohabitent entre elles comme des entités tribales ou féodales, au travers du commerce, de formes de diplomatie et de conflits.

### → Un ordre social rationnel

Filet de sécurité minimal, responsabilisation maximale des individus. Dans un système se présentant comme 100 % méritocratique, chaque personne est censée faire tout ce qu'elle peut avec ce dont elle a été dotée, ainsi qu'adopter des comportements responsables sur le plan social, écologique, professionnel et relationnel. La technologie sert à vérifier que chacun-e respecte les règles et donne le meilleur de soi. On vise une forme d'égalité des chances (corrélée à l'effort pour celles

et ceux qui ne bénéficient pas d'une forte dotation de départ), pas des conditions. La hiérarchie sociale est très forte, très concentrée sur le haut et le bas de l'échelle, très faiblement mobile. Des systèmes de surveillance et de police fortement assistés par la richesse des dispositifs producteurs de données garantissent la stabilité de l'ensemble et le respect des bons comportements.

### → Stratification par la force

Le haut de la hiérarchie sociale se sépare du reste de la société dans quelques métropoles globales reliées entre elles, mais séparées du reste de la société par des barrières physiques. Au sein de ces enclaves, un ordre social strict répertorie les « extérieurs » et en fait du personnel de service ou de maintenance, une frange de la population dénuée de droits et à qui on fait comprendre que la place n'est pas ici. À force de sélection, d'améliorations génétiques et électroniques, l'espèce humaine des villes-mondes commence à se différencier de l'autre, celle restée à l'extérieur. Les exemples abondent dans la science-fiction.

### → Révolution

La multiplication des crises et l'exacerbation des inégalités cassent l'ordre social, parfois d'une manière à peu près pacifique, parfois non. En 2030, la résultante est inconnue...

### → Croissance inclusive

#### « La marée montante soulève tous les bateaux »

La croissance dans les pays émergents, l'intérêt bien compris des entreprises, l'émergence d'un « *capitalisme philanthropique* », les pressions des organisations internationales et de l'opinion font sortir des milliards de personnes de la pauvreté et renforcent le développement des classes moyennes, qui gagnent progressivement en poids politique. Les politiques sociales adoptées par ces pays, parfois après des conflits sociaux violents, permettent aux pays du « Nord » de préserver les leurs tout en les adaptant à l'ère numérique.

# Nos vies numériques en 2030 : analyse des fragments fictionnels et artistiques

Début août 2020, nous lançons un appel à fragments de futurs, pour nourrir le travail de documentation et de spéculation de la première phase de l'exploration :

*En 25 ans, l'internet est devenu le support commun d'une grande partie de nos échanges, activités, informations et transactions. En 15 ans, le smartphone est devenu l'accessoire de vie de la plupart d'entre nous. Aujourd'hui se diffusent de nouveaux « objets communicants » (des capteurs aux véhicules intelligents en passant par la domotique et les caméras), s'annoncent de nouveaux réseaux (la 5G), émergent de nouvelles formes d'interaction (réalité virtuelle ou augmentée)...*

*Si le numérique est l'un des facteurs de changement de nos vies quotidiennes, il en existe bien sûr beaucoup d'autres qui, à leur tour, agiront sur le numérique : le vieillissement de la population, la crise écologique, les inégalités... et même, peut-être, des dynamiques de rejet plus ou moins global du numérique.*

*Nous ne vivons pas non plus tous le même numérique. A certain-es, il donne plus de capacités d'agir sur leur vie et leur environnement ; à d'autres, il donne le sentiment qu'on prend sans cesse des décisions pour eux ; on peut même ressentir ces deux impressions à la fois. On critique et loue le numérique à propos de son impact sur l'environnement, le travail, les inégalités, la vie privée, les libertés. On s'inquiète de l'accumulation de données personnelles et du pouvoir qu'elle donne aux grandes plateformes, voire à certaines*

*dictatures, mais on s'en sert aussi pour les combattre. On le trouve trop présent dans nos vies, mais il nous sauve la mise pendant le confinement. Bref, notre relation au numérique... c'est compliqué, et ce n'est pas la même chose pour tout le monde.*

*Qu'en sera-t-il dans 10 ans, dans une société plus profondément numérisée ? Comment vivrons-nous avec le numérique, celui que nous utiliserons et celui qui nous environnera ? Qu'en ferons-nous dans notre quotidien, au travail, dans notre relation avec les autres, dans notre vie citoyenne ? Quelle sera la place des données personnelles dans nos vies ? Quelle maîtrise des outils et de nos données aurons-nous ? Quelles différences entre populations d'utilisateurs ? Comment nous donnera-t-il plus, ou au contraire moins, de pouvoir sur nos vies individuelles et collectives ? Serons-nous plus égaux, ou au contraire plus inégaux, plus ou moins outillés face aux entreprises et aux institutions ?*

*À quelles petites ou grandes transformations le numérique prêterait-il la main, et quel rôle y jouerons-nous ? De quoi débattrons-nous quand nous parlerons de numérique ?*

L'appel s'intéressait avant tout aux imaginaires : il visait à rassembler des œuvres et des projets artistiques et fictionnels, ainsi que des propositions spéculatives et utopiques de tous ordres, venus de France et d'ailleurs, qui imaginent des aspects de la vie numérique en 2030 (et au-delà de cet horizon). Toutes formes, toutes directions, étaient les bienvenues. Il pouvait s'agir de travaux personnels ou d'artiste, finis ou en cours, ou même d'intentions.

## Regard d'ensemble sur les « fragments » collectés

Au 10 octobre 2020, 57 fragments avaient été publiés sur la plateforme<sup>1</sup>.

On note une forte présence de propositions issues du design fiction, suivie de fragments venus de la littérature (la science-fiction en particulier), du jeu vidéo et des arts (performances, installations, arts numériques). Le cinéma et les séries sont peu représentés, ainsi que la BD. Quelques fragments se réfèrent à des propositions réelles, en particulier quand la réalité semble dépasser la fiction (*DIY Wetware*).

On peut sans doute voir dans la faible représentation des cultures populaires et des productions de masse (aucune citation de *Black Mirror* !) un effet de sélection : les personnes qui se sont senties suffisamment concernées et en confiance pour participer sont vraisemblablement impliquées sur le sujet, engagées, et ont pu vouloir chercher des propositions « *pointues* ». Cela expliquerait aussi la forte présence de l'anglais, « *langue internationale* » pour les artistes et activistes en quête d'impact.

Peut-être pour la même raison, peu de fragments présentent un caractère exclusivement dystopique, décrivant une réalité future à la fois sombre et entièrement subie. Le portrait de sociétés de surveillance *hard* et *soft*, et/ou d'un monde entièrement « *marchandisé* », est bien présent en toile de fond de nombreuses contributions, mais celles-ci l'enrichissent, soit en y décrivant une certaine ambivalence, soit en proposant une forme de réponse ou de résistance.

1 · [www.corpora.latelier-des-chercheurs.fr/digital-lives-2030](http://www.corpora.latelier-des-chercheurs.fr/digital-lives-2030)



Dans *Une machine comme moi* d'Ian McEwan, un jeune couple adopte un androïde doté de l'intelligence artificielle la plus perfectionnée qui soit. Adam ressemble à un humain, écrit des poèmes et proclame son amour pour Miranda, la compagne de Charlie. Mais Adam et ses semblables ont été conçus pour respecter les règles et ne parviennent pas à accepter les imperfections du monde — notamment le mensonge.



*Stealth Wear*, imaginé par l'artiste Adam Harvey, est une gamme de vêtements conçus pour tromper les drones de guerre en réduisant la signature thermique de celles et ceux qui les portent.



Dans la vidéo *Selfish Ledger*, issue d'un exercice de design fiction interne à Google, l'ensemble (*ledger*) des données personnelles relatives à une personne est comparé à un génome, qui serait doté des mêmes propriétés « égoïstes » que le génome biologique<sup>2</sup> : il oriente les comportements en vue de sa propre évolution, plutôt que celle de son hôte. Google recevrait donc la responsabilité évolutionniste de permettre au *data genome* d'orienter nos comportements en fonction de ses objectifs propres, et pour un bien collectif lui-même défini par les données plutôt que par les corps.

## Deux formes de projection dans le futur, et une absente

En termes de projection dans le futur, la grande majorité des fragments peuvent être classés dans deux catégories.

### Forme 1

→ Un prolongement aux limites des tendances perceptibles aujourd'hui.

Dans cette forme de projection, le monde de demain caricature celui d'aujourd'hui en poussant à l'extrême une ou plusieurs tendances que l'on peut déjà observer ou pressentir : l'isolement ou le confinement (*Digital Bunkers*), l'effondrement (*Commonhood*) — cependant très peu présent dans les fragments — et surtout l'emprise du numérique et de ses acteurs dominants sur tous les aspects de la vie. Ces perspectives sont généralement décrites comme négatives, mais parfois aussi, avec ou sans ironie, comme une forme de développement évolutif des sociétés humaines.

### Forme 2

→ Des formes de résistance et d'alternatives, mais au sein d'un monde très largement reconfiguré par le numérique

Dans ce monde, le contexte n'est pas radicalement différent de celui d'aujourd'hui : il s'agit plutôt d'en gérer les difficultés concrètes et surtout, d'y créer ou d'y élargir des marges de manœuvre pour les individus ou les collectifs.

Certains fragments s'intéressent aux pathologies numériques et à leur traitement (*Center for Technological Pain*, *6andMe*). D'autres imaginent des formes de subversion des systèmes numériques par l'invention de services



Le spectaculaire *Hyper-Reality* de Keiichi Matsuda décrit une ville et une vie dont la dimension physique est entièrement recouverte de plusieurs couches numériques, tant visuelles qu'interactionnelles.

2 · La thèse du « gène égoïste » est par ailleurs vivement discutée en biologie. La vidéo tient en partie compte des critiques qui montrent l'importance de la collaboration dans l'évolution biologique, mais elle l'enrôle au service de sa vision : il faut donc que des acteurs puissent accumuler toutes ces données personnelles pour leur permettre de « coopérer » au bénéfice de leur évolution collective.

complémentaires (*Replicants*), de dispositifs de détournement (*Gossip of Things*) ou de pratiques personnelles de contournement (*Uninvited Guest*). D'autres encore travaillent à décoder le fonctionnement des systèmes pour l'ouvrir à la discussion publique (*Training Humans*) ou identifier des espaces où il pourrait y avoir du « jeu » (*Glitch*). À un niveau plus politique, on rencontre bien sûr des récits de résistance collective, soit portée de l'intérieur par des hackers (*Watchdog: Legions*), soit au travers de zones de déconnexion et de pratiques de sabotage (*Infinite Details*). Mais peu de propositions plus ambitieuses de reconstruction politique, en dehors de l'essai-récit *Platform Socialism*.

Dans l'ensemble des contributions, il apparaît que les marges de manœuvre face au monde numérique tel qu'il se dessine s'acquièrent plutôt de manière individuelle (ou bien micro-collective, par exemple au sein d'un collectif de hackers), et plutôt en marge voire contre les acteurs du système. On ne rencontre nulle part l'hypothèse selon laquelle des administrations ou des grands acteurs numériques choisiraient délibérément de réduire leur degré d'intrusion, de sollicitation de l'attention ou d'automatisation des décisions. À la place, s'imposent (avec enthousiasme ou regret) les figures romantiques du hacker, du designer éthique, de l'artiste, qui dévoilent et subvertissent le système.

### L'absente

→ L'hypothèse d'un monde plus low-tech.

Aucun fragment ne propose la description d'un monde *low-tech*, qui aurait par exemple cantonné le numérique à un rôle plus subalterne, d'outil au service de fins qui lui seraient extérieures ; ou encore, dans lequel la connexion serait devenue discontinue, voire exceptionnelle.



Le scénario *Uninvited Guest*, du studio Superflux, montre une personne âgée obligée de bricoler des stratagèmes pour vivre la vie qu'elle a choisie malgré les injonctions des multiples objets connectés que sa famille (aimante) l'a contraint d'utiliser.



*Training Humans*, par la chercheuse Kate Crawford et l'artiste Trevor Paglen, décortique la manière dont les photos sont utilisées pour « entraîner » des algorithmes d'apprentissage machine, et démontre la manière dont la production et l'interprétation des images interagissent, avec des résultats souvent étranges, produisant une forme de réalité alternative et stéréotypée.



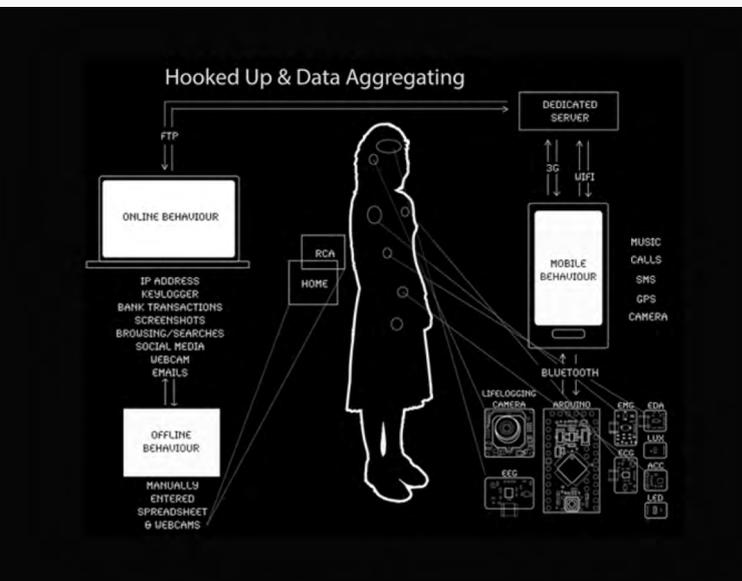
## Quelques perspectives fécondes, parfois bien connues, parfois moins

Le numérique comme « lieu »  
ou « fait social total<sup>1</sup> »

Le trait commun à la plupart des fragments est de considérer que le numérique, aujourd'hui et plus encore demain, imprènera la quasi-totalité de nos expériences de vie comme de nos systèmes sociaux, sans qu'il ne soit ni possible ni pertinent d'opérer une distinction nette entre « réel » et « virtuel », « physique » et « digital ».

Il y a cependant plusieurs manières de considérer cette situation. Dans un texte qui n'a rien de fictionnel (*Univers Digital ?*), un contributeur la décrit presque comme un fait de nature : « *L'univers digital est un lieu d'accueil à part entière. Nous y vivons, plusieurs fois par jour, une expérience littéralement vitale (observation, attention, action, réaction...)* ». Il en tire pour conséquence que les réglementations, notamment en matière de protection des données, sont inopérantes et incompréhensibles parce qu'elles s'opposeraient à la pulsion de vie qui s'exprime (entre autres) dans le « lieu » numérique : « *Les gens ne sont pas des imbéciles. Ils savent parfaitement à quoi ils s'exposent, et ils n'ont pas besoin qu'on leur montre le droit chemin. (...) Ce qu'ils veulent, c'est vivre* ».

La perspective proposée par l'artiste Mark Farid est plus complexe. Rendant compte de deux expériences successives pendant lesquelles il a, d'abord, pratiquement disparu du monde numérique, puis ensuite, réapparu en rendant publique la totalité de ses traces numériques, y compris bien sûr celles qui concernaient ses interactions avec des tiers. Sa conclusion : il est beaucoup plus pénible d'être invisible que d'être surexposé, y compris d'un point de vue psychologique. Mais il relie cela à la manière dont le numérique s'organise et organise le monde : beaucoup de fonctions de la vie ne sont plus



L'artiste Jennifer Lynn Morone « est parvenue au prochain stade inévitable de développement du capitalisme en devenant une entreprise. Ce modèle vous permet de tirer profit de votre santé, votre génome, votre personnalité, vos capacités, expériences, potentiels, vices et vertus ». Autrement dit, la racine de la numérisation du monde (sous sa forme présente) serait d'abord sa marchandisation.

1 - « Le fait social total se reconnaît à sa caractéristique de concerner tous les membres d'une société et de dire quelque chose sur tous ces membres. » (Wikipedia)

accessibles en dehors du numérique, et l'exposition publique oriente nos pratiques dans des directions que nous savons socialement valorisantes, créant une forme de satisfaction dépourvue de toute réflexivité. Pour Farid, certes, on ne peut pas « vivre » aujourd'hui sans abandonner ses données au profit des plateformes numériques, mais cela rend des choix politiques d'autant plus nécessaires : l'échelle individuelle n'est pas la bonne pour reconstituer des marges de manœuvre.

Autre corollaire du numérique « *fait social total* », on « *habite le numérique* » même lorsque nos pratiques ne sont pas numériques : des caméras nous reconnaissent quand on marche dans la rue (et le gyroscope du smartphone sait qu'on marche), nos droits sont alloués par des algorithmes même lorsqu'on dépose un formulaire papier à un guichet, l'usage d'une plateforme par un proche a des impacts sur moi, etc.

#### Des interactions toujours plus profondes entre le numérique et... tout le reste

De nombreux fragments décrivent une interpénétration presque totale entre les objets, services, processus et données numériques d'un côté, et les corps, espaces, émotions, de l'autre. Cette interaction concerne naturellement les corps, qui ne sont plus seulement prolongés ou représentés par le numérique, mais pénétrés par lui. Susanna Hertrich invente des « *prothèses d'instincts* » portées à même le corps, qui font ressentir de manière émotionnelle ce qu'il arrive à certaines données ; tandis que des communautés « *DIY* » (*Do It Yourself*) s'implantent dès aujourd'hui des puces afin de communiquer plus « *naturellement* » avec leur environnement numérique ou encore de se doter de sens supplémentaires.

Les espaces physiques ont une, voire plusieurs existences numériques. Nous avons déjà fait référence à la vidéo *Hyper-Reality* (p.21 →), mais d'autres fragments proposent des approches



La communauté CHI [des spécialistes des interfaces homme-machine] a pris sur elle la responsabilité de concevoir des technologies faciles d'utilisation, accessibles, efficaces, amusantes et omniprésentes.

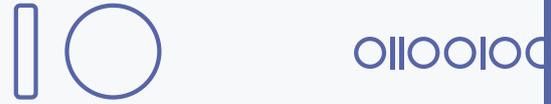
À première vue, ces efforts semblent avoir rendu la vie plus facile, plus agréable, mieux informée, plus saine et durable. Mais rien ne pourrait être plus éloigné de la réalité. La réalité, la voici : c'est que nous, robots du futur, avons toujours suivi les efforts enthousiastes et pourtant malavisés de la communauté, les réorientant à l'occasion vers leur véritable objectif : l'asservissement complet de l'humanité par ses diaboliques maîtres robots (...).

Au XXI<sup>e</sup> siècle, la majorité de vos recherches a été consacrée à accroître la dépendance et l'affection des humains vis-à-vis des machines.



Présenté lors de la conférence mondiale annuelle sur les interfaces humain-machine CHI 2013, cet article de recherche, écrit au nom de robots venus du futur, décrit avec gratitude la manière dont le travail des spécialistes de « *l'expérience utilisateur* » organise la dépendance desdits utilisateurs vis-à-vis de systèmes techniques censés les servir.

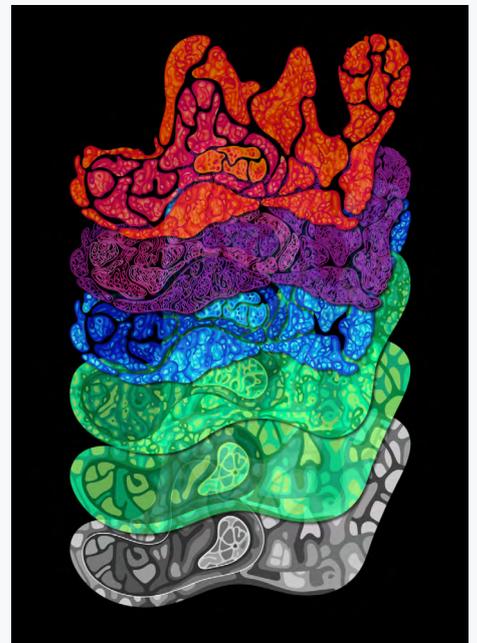




*DIY Wetware*



*Prosthesis for Instincts*



*Lubrizopolis*



somme toute plus originales. *Lubrizopolis*, de Léone-Alix Mazaud, propose une méthode pour « *artialiser l'espace urbain* » à l'aide de données à la fois fonctionnelles et émotionnelles, auxquelles elle fait subir des transformations pour éviter tout déterminisme technique. Et le projet de design fiction *Mitoyen*, de Max Mollon, imagine de relier des domiciles éloignés en leur faisant partager un « *mur* » numérique, qui permet aux habitants d'interagir en continu comme s'ils vivaient des deux côtés d'une même pièce.

Enfin, la numérisation des relations sociales ne fait peut-être que commencer. Dans sa plus récente « *performance* », Mark Farid, encore lui, se propose de vivre la vie d'un autre par procuration, par l'intermédiaire d'un dispositif de réalité virtuelle (*Living Through Others*). Et Cory Doctorow, dans son roman *Dans la dèche au royaume enchanté*, décrit un monde dans lequel chaque interaction est mesurée et convertie dans la seule monnaie qui vaille, le *whuffie*, qui exprime d'abord la « *réputation* » de chaque individu.

### Une co-évolution des humains et des machines

Plusieurs fragments décrivent un processus dans lequel les machines (numériques) imposent progressivement leur logique aux humains. Là encore, la logique sous-jacente peut varier.

On connaît l'hypothèse d'une prise de conscience des robots qui décideraient d'éradiquer ou de soumettre l'espèce humaine, soit par pure volonté de puissance (*A Big Thank You...*), soit parce que les valeurs qui leur sont inculquées par leurs programmeurs humains les amènent à considérer « *objectivement* » les humains comme la principale menace. Mais cette hypothèse n'est pas fortement représentée dans les fragments, les relations y apparaissent plus complexes.

S'intéressant au quotidien, le Near Future Laboratory observe les « *curieux rituels* » qui se mettent en place autour des objets communicants ;

le designer Simone Rebaudengo invente un nouveau métier de *prof pour algorithmes*, chargé d'apprendre aux machines à adapter des comportements, sinon intelligents, du moins adaptés aux besoins réels de leurs propriétaires.

Dans la série *Years and Years*, Bethany décide de devenir transhumaine en tenant un discours qui fait d'abord penser à ses parents qu'elle veut simplement changer de genre : « *Je ne me sens pas à l'aise dans mon corps. (...) Je ne veux pas être faite de chair. Je veux vivre éternellement, mais faite d'informations !* »

Le roman et le film *Le Cercle*, de leur côté, rappellent que les algorithmes ont des auteurs, généralement collectifs et *corporate*, et que c'est leur logique qui s'impose au travers des programmes.

Plus original, quelques fragments imaginent un processus symétrique d'humanisation des machines. Dans le jeu *NieR:Automata*, la guerre entre les androïdes envoyés par les derniers humains pour reconquérir la Terre contre une armée de robots extra-terrestres prend un tour inattendu à mesure que la découverte des reliques humaines influence les machines des deux camps et les conduit à s'interroger sur le sens de leur existence. Et dans la BD *Carbone & Silicium*, deux intelligences artificielles de très haut niveau contemplent avec désolation les efforts des humains pour s'annihiler eux-mêmes, sans finalement pouvoir influencer de manière déterminante sur le cours des choses — ce qui n'empêche pas l'une d'entre elles de continuer de s'extasier sur ce qu'il peut y avoir de beau dans l'expérience humaine.

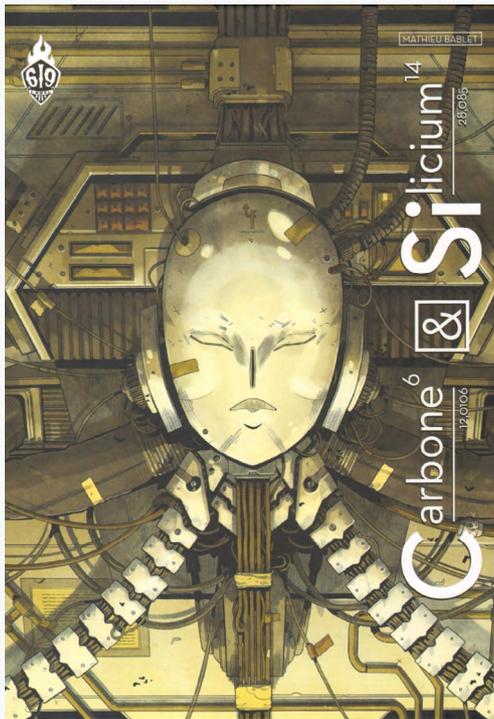
### L'irrésistible tentation de tout savoir et tout gérer

Dans un grand nombre de fragments, « *le numérique* » est volontiers impérialiste : puisqu'il est possible d'accumuler d'énormes masses de données, pourquoi ne pas chercher à tout savoir ?





Mitoyen



Mathieu Babelat, Carbone & Silicium  
2020



Puisqu'il est possible d'automatiser toutes sortes de décisions et de processus, pourquoi se fixer des limites ?

L'intention derrière cet expansionnisme numérique peut cependant varier. Elle est strictement commerciale dans les smart cities privatisées des *Furtifs* d'Alain Damasio ; plus gestionnaire dans *La Cité des données* du studio Design Friction ; et plus orientée vers la puissance pure dans le *Selfish Ledger* de Google (p.21 →) ou *Le Cercle*, dont l'histoire prend place au sein d'une sorte de Facebook du futur dont le président affirme : « *Savoir c'est bien, tout savoir c'est mieux.* » Dans cette dernière hypothèse, la puissance économique est mise au service d'une vision du bien collectif dont le principal (mais pas le seul) inconvénient est de n'être ouverte à aucune discussion.

La connaissance appuie naturellement l'action. Au nom d'objectifs parfois louables *a priori*, l'omniscience permet à ceux qui en disposent d'influer directement sur les comportements. *La Cité des données* s'appuie sur des objets communicants qui marient tous une dimension servicielle et une autre qui vise à aligner les comportements individuels sur des normes prescrites. Tandis que l'expérience de Mark Farid ou le récit de Cory Doctorow (*Dans la dèche...*) décrivent des situations où les algorithmes organisent un contrôle social « *doux* », organisé par les pairs plutôt (en apparence) que par une autorité suprême.

#### La difficulté de « reprendre le contrôle »

De nombreux fragments explorent des manières de redonner un degré de contrôle aux individus sur leur vie numérique, voire parfois (moins souvent) aux sociétés sur leur propre organisation. Plusieurs approches sont explorées. Il peut s'agir de designer des dispositifs à la fois faciles d'usage et réellement destinés à donner aux personnes de réels outils de contrôle, comme dans le concept *White Box*, qui contrôle à la fois le comportement du domicile connecté et son degré de perméabilité



Alors je me suis résolu à prendre un taxile. Un blob bleu, informe et capitonné, qui ressemblait à une grosse auto tamponneuse ceinturée de pare-chocs élastiques et dont il était inutile de distinguer l'avant de l'arrière. Je me suis vautré dans le fauteuil de cuir, au milieu de ce salon roulant qui singeait on ne sait quoi de vintage. Tout l'intérieur se voulait tactile et feutré. C'était le concept du cocon ou de la bulle, que tous les constructeurs avaient adopté dans un même élan de facilité, comme l'évidente conjuration d'une ville pour qui le citoyen n'était plus qu'une attention indéfiniment à capter et un corps dont il fallait vampiriser chaque mouvement pour en presser l'orange amère du data. Dans le taxile, la pression retombait.

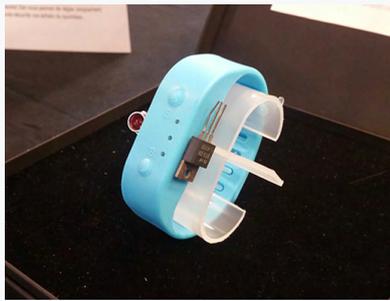


Alain Damasio, *Les furtifs*  
2019



@MarcOrel est derrière vous.  
Votre dernier contact remonte à  
1 an, 2 mois, 16 jours.  
--  
Depuis, il a contracté 1 maladie  
infectieuse [voir], reçu 2 amendes  
pour promiscuité et a applaudi  
0 fois à 20 heures.  
Dans les 14 derniers jours,  
il a croisé 77 porteurs possibles  
de la #Covid-30 et a participé  
à 3 événements publics.  
--  
Notre conseil: gardez vos distances.

#GrippeCovid 2030 : une fiction  
confinatoire.



Le bracelet Zen, un des objets emblématiques de la Cité des données.



White Box



L'écran public bleu

à l'environnement social. Rare exemple d'un dispositif collectif, un immense écran public affichant un message d'erreur conduit à imaginer ce qu'il en serait si sa fonction devenait de rendre intentionnellement publiques des fuites de données ou d'autres usages abusifs. Et l'on a déjà évoqué la multitude des dispositifs de résistance, destinés à tromper les systèmes de capture de données, de surveillance ou de décision algorithmique. Tous ces dispositifs apparaissent cependant comme limités, locaux, reposant sur les individus, donc bien fragiles face à la puissance du « *fait social total* » numérique. À nouveau, la collection de fragments propose assez peu d'alternatives globales, si l'on met à part, comme d'habitude, la vision de la blockchain comme promesse d'un monde sans intermédiaire, censé pouvoir être à la fois plus efficient et plus libre.

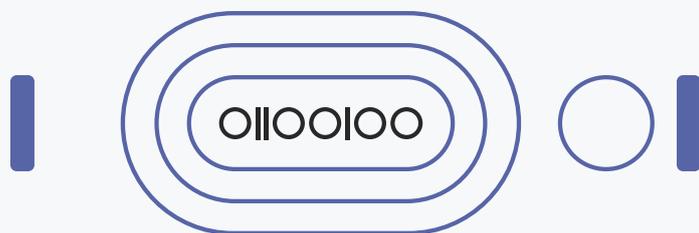
En dehors du *lowtech*, déjà cité, on remarque d'autres absences dans la collection de fragments : les inégalités, les pratiques numériques d'autres cultures et civilisations (présentes ou à venir), et même, à une ou deux exceptions près, la pandémie. Là encore, l'auto-sélection des contributeurs et contributrices a certainement joué : pour avoir plus de diversité, il eût fallu plus de temps, plus de relais, voire l'organisation d'ateliers permettant à des personnes qui n'oseraient pas poster leur fragment sur une plateforme en ligne de partager leurs inspirations avec d'autres personnes, de rebondir d'idée en idée.

Autre absent de marque : l'État. Les fragments décrivent des situations où interviennent des individus, des entreprises, des collectifs, mais pas ou peu des institutions publiques, sauf parfois celles en charge de la police. C'est en fait une caractéristique fréquente des spéculations futuristes que de ne pas considérer en profondeur la question politique, ou alors d'une manière assez archétypale, voire archaïque (un Empire, une féodalité, une dictature). Dans la science-fiction, rares sont les auteurs et autrices à approfondir ces questions — on pense à Ursula K. Le Guin,

Malka Older (*The Centenal Cycle*) ou le moins connu *Polystate* (une expérience de pensée sur un gouvernement distribué) de Zach Weinersmith.

Enfin, si elle fournit ample matière à réflexion et même quelques pistes fécondes, la vision du futur proposé ne paraît pas si éloignée de la réalité présente ou des projections (positives ou sombres) que produisent régulièrement start-up, chercheurs, gourous et activistes engagés dans le numérique. En particulier, le « *capitalisme de surveillance* » apparaît comme une sorte d'horizon indépassable, faisant écho à la phrase de Slavoj Žižek<sup>1</sup> : « *Il est plus facile d'imaginer la fin du monde que la fin du capitalisme.* »

Les écrivains de science-fiction reconnaissent eux-mêmes qu'en matière de numérique, il est difficile d'anticiper, les spéculations apparemment les plus extrêmes ayant tendance à se faire rattraper par la réalité, parfois avant même leur publication. Aussi ne faut-il pas prendre la fiction comme annonciatrice du futur, mais comme une manière de se projeter soi-même dans différents futurs hypothétiques, une forme d'exercice de pensée pour nourrir ses choix présents.



---

<sup>1</sup> Certains l'attribuent aussi au philosophe et critique littéraire Fredric Jameson.

# Trois futurs spéculatifs pour la vie privée en 2030



## Des futurs spéculatifs ?

Les futurs spéculatifs imaginés au cours de cette exploration sont des horizons possibles qui servent de miroirs réflexifs pour interroger le présent. Ils sont par nature fictionnels et jouent la carte du plausible plutôt que du probable. Ils diffèrent volontiers des scénarios prospectifs « *traditionnels* » pour agir comme des provocations étranges et bienveillantes.

Jamais prédictives ou prescriptives, ces perspectives ambitionnent de mettre en lumière et en friction les transformations et controverses en cours et à venir.

Nous avons imaginé des scénarios de futurs spéculatifs à partir d'éléments prospectifs et de l'analyse des fragments d'imaginaires mentionnés précédemment. S'y mêlent l'évolution des usages du numérique, la mutation des inégalités, la transformation de l'action publique, avec en toile de fond les rapports pluriels à la vie privée et aux libertés individuelles et collectives.

Trois futurs sont ici explorés :

→ **Réputé ou répudié**,  
avec un futur où la notation-réputation fait loi.

→ **L'ingérence face aux ingérables**,  
où l'État met en place une ingérence d'intérêt général.

→ **Home Sour Home**,  
où les murs de différents foyers

se sont imprégnés de données.

Ce triptyque de futurs n'a rien d'exhaustif ni de définitif : ce sont trois perspectives, propices au débat, parmi une infinité d'autres qui mériteraient tout autant d'être considérées et discutées.

Chacun de ces futurs se décline en trois prismes complémentaires de spéculation :

→ Les points de départ en 2020, recensant les tendances lourdes et les signaux faibles, extraits des travaux prospectifs existants et de l'analyse des fragments d'imaginaires collectés, ici extrapolés.

→ L'univers du futur spéculatif qui en pose les contours à grand trait. Tel un socle, chaque univers est à la fois un cadre et une invitation à peupler ce monde avec de nouveaux récits et imaginaires en convergence ou en divergence avec la spéculation initiale.

→ Les scénarios, sous forme de design fiction, qui sont un aperçu du quotidien de ce futur pour mieux s'y projeter. Ils racontent et montrent les événements, les services, les postures et les pratiques emblématiques de cette version des années 2030.

À l'instar de fragments, ils n'offrent qu'une vision parcellaire de ce futur. En cela, ils invitent eux aussi à formuler de nouveaux récits et fictions qui étendraient l'univers initial.



## Cinquante nuances de futurs gris

Aucun de ces trois futurs spéculatifs n'est purement dystopique ou utopique, tout blanc ou tout noir. Ils oscillent entre le gris clair et le gris foncé : les choses y sont imparfaites, cassées, détournées. Les situations présentées y sont donc volontairement ambiguës et leur préférabilité est nécessairement sujette à question.

S'ils assument leur eurocentrisme — la focale de spéculation étant mise sur la France —, ces scénarios veillent à ne pas présenter une perspective donnée comme une dystopie à venir, alors que cette même perspective serait déjà une réalité quotidienne ailleurs dans le monde. Une précaution *a fortiori* nécessaire compte tenu du caractère sociétal de l'exploration.

## Deux futurs en débat

Temps fort de la seconde phase de l'exploration, un atelier en ligne s'est tenu début novembre 2020.

À cette occasion, deux des trois futurs spéculatifs — *L'ingérence face aux ingérables* (p. 42 →) et *Home Sour Home* (p. 60 →) — ont été approfondis et enrichis avec les réflexions et les idées d'experts travaillant sur les problématiques attendantes aux inégalités sociales, transformations sociétales et usages numériques. L'objectif : déconstruire et pluraliser collectivement ces futurs.

Deux exercices ont rythmé l'atelier, pour faciliter les échanges et la projection :

- Une mise en débat des deux futurs spéculatifs et de leurs scénarios, pour échauffer les imaginaires, se projeter et s'interroger sur le caractère préférable / probable de ces perspectives.
- Un exercice de « *rétrospéculation* », avec la production de nouvelles fictions qui éclairent et challengent l'apparition des perspectives décrites dans les scénarios initiaux.

À la suite de l'exploration en atelier des deux scénarios, nous avons synthétisé les arguments, les prises de position et les nouveaux récits proposés par les participants pour mettre en perspective ces futurs spéculatifs.





# Réputé ou répudié

## Les points de départ en 2020

Quelles tendances lourdes et signaux faibles,  
à l'œuvre en 2020, laissent présager de ce futur ?

### Les tendances lourdes

- Une individualisation croissante, mais sans individualisme
- L'économie de la réputation et l'avènement de la notation ubiquitaire
- La *gig economy* (ou « économie des petits boulots ») et la plateformes de domaines liés à l'intérêt général au-delà du travail (santé, éducation)
- L'accroissement des situations socio-professionnelles précaires et vulnérabilisantes
- L'explosion du marché des solutions de monitoring et de surveillance
- L'algorithmisation du monde, avec la quantification et qualification permanente des activités à l'écran et dans l'espace physique
- L'*hacktivisme* et le recours aux actions numériques dans une optique de justice sociale

### Les signaux faibles et curiosités

- La contractualisation *behaviour-based* (basée et indexée sur les comportements) et les stratégies de *nudge*<sup>1</sup>
- Le management par la donnée et la mise en donnée du travail
- La démocratisation du détournement d'usage et de la dissimulation face au numérique
- Le *social cooling* (« refroidissement social »), avec l'autocensure sur les réseaux sociaux par crainte de la surveillance

---

<sup>1</sup> Techniques issues des sciences comportementales pour inciter les individus à modifier leur comportement ou à opter pour certains choix, sans coercition.

## UNIVERS

En 2032, la réputation figure en bonne place parmi les métriques qui conditionnent la vie quotidienne. La notation ubiquitaire et continue a fait de ce facteur social, autrefois intangible et diffus, un bien mesurable et traçable dans l'espace et dans le temps. Une réputation ne se construit plus sur des « *on-dit* » heureusement colportés. Elle est désormais la somme cumulée de traces de micro-interactions et micro-comportements scrutés et évalués en temps réel. La réputation n'est plus subjective, mais bien « *data-driven* ».

Contrairement ce qui était craint encore dix ans auparavant, la société des années 2030 n'aura pas été l'avènement d'un système de notation unique. Plateformes privées, administrations publiques, ou encore associations d'intérêt général, chaque acteur y va de son système de notation et d'appréciation. Chacun doit jongler avec une multitude de scores et de profils de réputation qui le suivent à la trace, sans en avoir nécessairement connaissance. C'est un véritable jeu d'équilibriste au quotidien pour assurer sa réputation à la fois auprès des plateformes et de ses proches.

Entre tentation de l'autocensure (*social cooling*) et impératif de construction d'une personnalité algorithmiquement et socialement acceptable, la société s'appuie sur un ordre social rationnel : dans une méritocratie certifiée par la donnée, chacun est responsable de sa réussite. La mesure de la réputation vient s'assurer que chacune et chacun donne le meilleur de soi, sur le plan personnel comme professionnel.

Après tout, la réputation, souvent présentée comme un gage de confiance, agit surtout comme une évaluation permanente, notamment au travail. Au bas de l'échelle, les publics précaires les moins réputés sont répudiés. Leur activité est devenue interchangeable avec d'autres personnes voire d'autres machines.

## Un lent glissement

Chaque utilisateur dispose de plusieurs profils de réputation, selon les opérateurs de services publics ou privés auxquels il a recours. Selon leur niveau réputation, les utilisateurs ont un accès plus ou moins complet à des services publics et privés.

Au départ, l'idée fut d'abord expérimentée à l'échelle communautaire auprès de publics « *cobayes* » (SDF, migrants et réfugiés, détenus en conditionnel) dans certaines villes « *sécurisantes* ». Cependant, le couple réputation-notation ne s'est pas cantonné aux seuls murs des programmes de *safe city*, particulièrement en vogue au cours des années 2020.

Le dispositif s'est progressivement étendu à l'ensemble de la population dans un glissement lent, mais implacable. Certains bouleversements sociétaux, avec en tête le suivi sanitaire des deux pandémies successives de 2020 et 2024, ont contribué à normaliser l'idée du suivi de la réputation et de la fiabilité d'une personne.

Les modes de calcul et de gestion de la réputation sont vite devenus un enjeu de société, puisqu'il s'agit le plus souvent de solutions aux algorithmes propriétaires. Dans une scission attendue, certains réclament plus de transparence avec l'ouverture de ces boîtes noires, quand d'autres souhaitent qu'elles restent confidentielles pour éviter d'inciter de nouvelles techniques de fraude.

## Les entraceurs

Le couple notation-réputation renforce les inégalités entre les différentes classes sociales et creuse les disparités entre les capitaux socio-économiques.

Pour essayer de duper ce système de notation et prendre en main sa réputation, il est devenu habituel d'avoir recours à des dispositifs numériques qui s'inscrivent dans les interstices de la législation. Appelés les « *entraceurs* », ces outils permettent de disséminer des fausses traces de présence à des événements en ligne et « *en présentiel* » pour simuler une participation.

Exploitant le paradoxe du passager clandestin, l'état d'esprit de ses services est de tirer le bénéfice d'une mobilisation collective, sans en soutenir les coûts. Les entraceurs sont mis à disposition gratuitement par des collectifs hacktivistes. Les publics en situation de précarité y ont notamment recours pour « *augmenter* » leur réputation, fonctionnant ainsi comme une sorte d'obfuscation<sup>1</sup> inversée.



1 · L'obfuscation est une technique informatique qui consiste à brouiller les traces et les données générées, afin de se rendre illisible aux yeux d'un algorithme ou d'une personne.

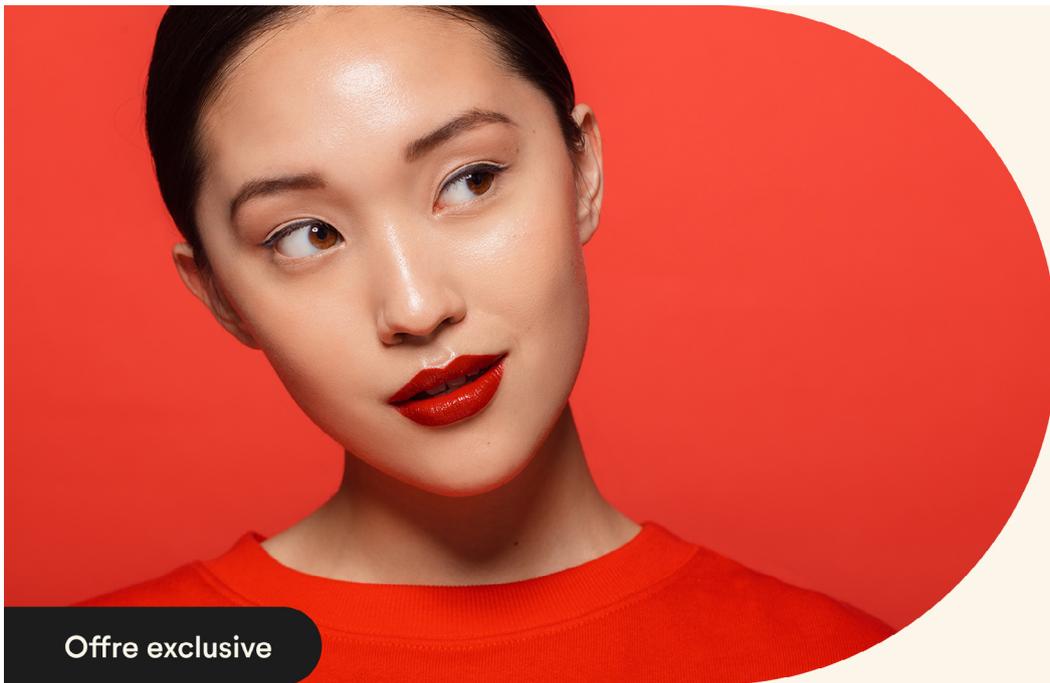
The screenshot shows the +trace web application interface. On the left, there is a discussion thread titled "Conférence professionnelle" with a "+ nouvelle trace" button. A trace is posted by "Vous" with the text "Super conférence ! Beaucoup de réflexions innovantes et inspirantes." and a location tag "Lieu de la conférence". Below the trace is a "+ augmentation de votre réputation" button. At the bottom left, there are two profile cards: "Influenceur" and "Expert".

On the right, there is a 4-step process for using the service:

- 1 Associer vos profils de réputation  
+trace est compatible avec les systèmes d'évaluation G.Trust, Alibabox, Amabook.
- 2 Configurer les traces à laisser, selon vos objectifs de développement réputationnel
- 3 Sélectionner des événements en cours et à venir que vous souhaitez entracer
- 4 +trace s'occupe de disperser vos traces pour augmenter votre réputation

At the bottom right, there is a "Lancer +trace" button.

Capture d'écran du service +Trace (« Positive Trace »), une solution hacktiviste qui propose de disséminer des milliers de données faussement réelles sur les réseaux pour créer une présence fictive à un événement ; par exemple, quand on souhaite simuler sa participation à une conférence ou un salon professionnel dont le billet d'entrée est prohibitif.



Offre exclusive

## Modelez-vous sur **Seong-Jin Lee** K-Pop Idol PurpleR3D

Index REP au 01/01/2032

# 850+

### Suivez ses actions...

- Végétarienne, Non-fumeuse
- Port du casque en trottinette
- Engagement associatif
- Gestion des comptes à jour

### Bénéficiez d'avantages !

- Santé
- Modes de transport
- Prévoyance
- Épargne

Consultez nos agents et retrouvez toutes nos offres de modelage sur [bonaloi.fr/modelage](https://bonaloi.fr/modelage).

Offre soumise à conditions jusqu'au 30/06/2033.

 **Bonaloi**  
ASSURANCES

Publicité de la compagnie d'assurances *Bonaloi* surfant sur le phénomène de *cosplayification*. Sa dernière offre, en partenariat avec une idole de K-Pop, propose d'indexer ses comportements sur cette personnalité pour bénéficier d'avantages tarifaires.

## La cosplayification

L'une des curiosités de ces années 2030 reste le phénomène de « **cosplayification** » : dans la lignée des influenceurs qui ont marqué le début des années 2020, des entreprises — assurances en tête — proposent aux utilisateurs de vivre « **à la manière de** ». Inspirée du **cosplay** (un loisir qui consiste à revêtir les costumes de ses héros et héroïnes), cette pratique consiste à indexer son mode de vie sur celui d'une personne influente (réelle ici).

Cela permet de façonner sa réputation en se laissant guider par les modes de vie et les usages dictés par une **persona** inspirante, le plus souvent une célébrité ou un rôle-modèle. Ce faisant, puisque chaque action génère des données et que chaque comportement est soumis à notation, certains espèrent secrètement que suivre ce modèle leur permettra de générer les « **bonnes données** » qui permettront d'atteindre le même niveau de réputation que la célébrité choisie. La plupart aspirent juste à maintenir un niveau de réputation suffisant pour pouvoir accéder à des droits et des services, dont certains dépendent d'une « **incarnation** » respectueuse de la **persona(lité)** suivie.



## La réputation collective

Selon les localités et les groupes sociaux (milieux populaires, publics « **invisibles** »), certains modes de calcul de la réputation divergent : à la réputation individuelle est préférée celle de la réputation collective (ou partagée) d'une communauté logeant sous un même toit.

Ce choix délibéré des opérateurs mise sur une nouvelle forme de contrôle : le contrôle mutuel par les pairs. En effet, l'enjeu de la réputation au sein du groupe prend une toute autre dimension lorsque celle-ci conditionne le (dé)classement collectif des membres du groupe et que les outils numériques — dont l'usage alimente cette réputation — sont partagés entre ces mêmes membres.



## L'empoisonnement des données

La décennie 2030 est également marquée par le fléau de l'empoisonnement des données personnelles (par un État concurrent, une organisation parapolitique, une ligue d'intérêts convergents) dans le but de nuire au calcul de réputation et autres scores de crédibilité.

De la création d'un scandale domestique au cœur du domicile à la déstabilisation d'une communauté voire d'un pays, le recours à l'injection de fausses données personnelles — dans des réseaux, comptes, ou encore systèmes apprenants — est l'arme ultime pour salir une réputation ou biaiser un algorithme d'évaluation. Cette pratique permet d'amplifier une crise sociale latente en cyber-ajoutant de l'huile sur le feu. Dans ce monde, plus que des *fake news*, ce sont les *fake data* qui sont redoutées.

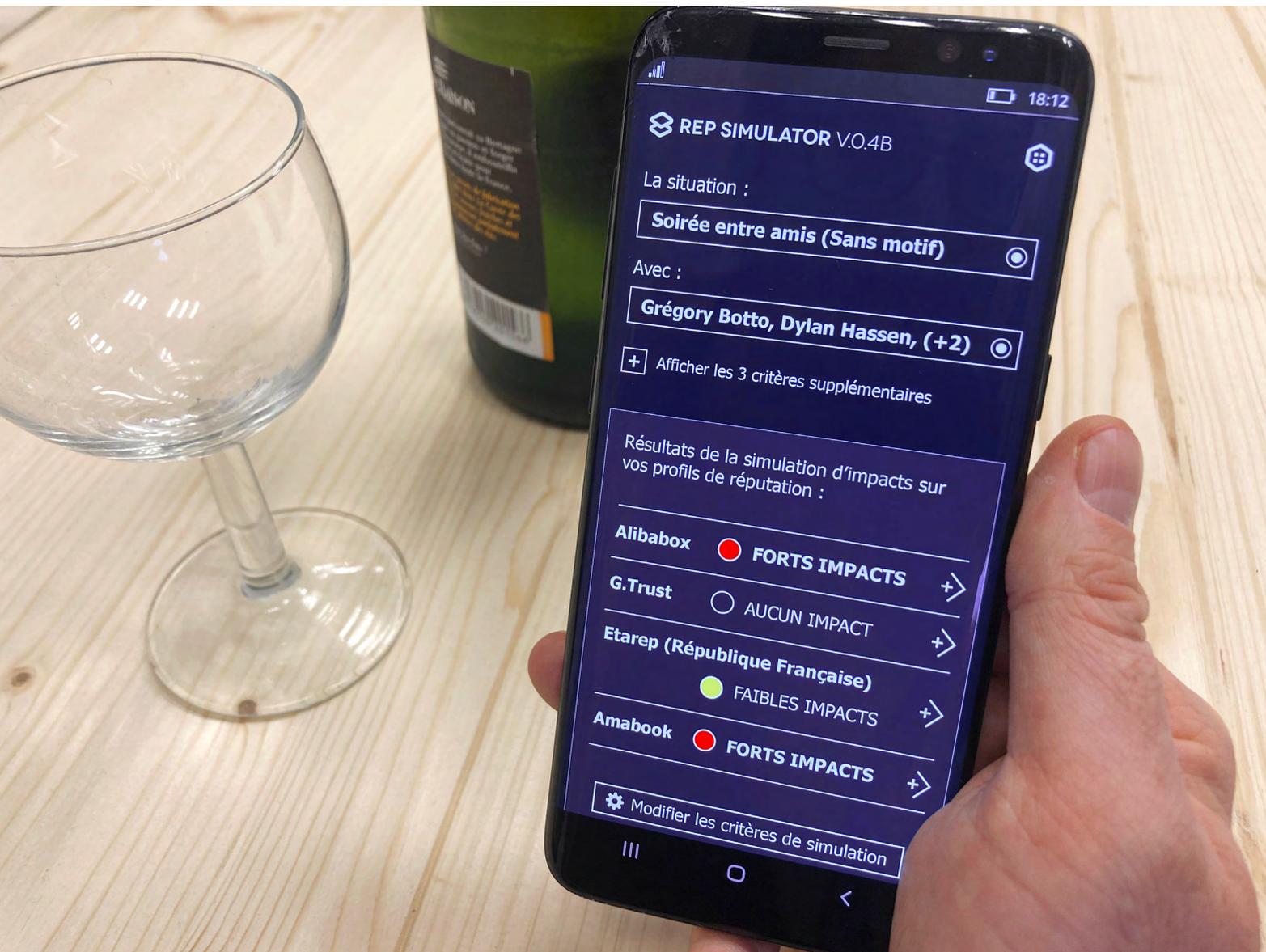
## Réputation organique contre réputation algorithmique

Dans certaines communautés, les différentes notations et autres profils numériques de réputation ne sont pas reconnus. Seule la « vraie » réputation compte, celle acquise de longue date et transmise par le bouche-à-oreille.

Cependant, cette réputation entre pairs peut interférer avec le *scoring* de certaines plateformes. Les utilisateurs sont alors amenés à faire des compromis pour ne pas nuire à leur réputation au sein de leur cercle social tout en ne « perdant » pas de points auprès d'instances de notation. Parmi ces nombreux dilemmes du quotidien, citons celui d'aller boire un coup avec ses amis les plus proches — mais pas forcément les plus sages — au risque de dégrader sa note de santé ou de civisme.

Il convient dès lors de « bien » choisir ses rencontres et d'adapter ses interactions pour ne nuire à aucun des deux capitaux réputationnels en jeu : la réputation perçue par ses pairs et celle évaluée par les systèmes de notation.





Des applications officielles, comme *Rep Simulator*, aident à simuler l'impact d'un choix ou d'un comportement sur son profil de réputation ou sa notation. Elles servent de points de référence plus ou moins fiables pour adapter ses comportements dans son cercle social. En 2032, une telle pratique est rentrée peu à peu dans les mœurs et a finalement renouvelé le sens de l'expression « *ne pas calculer quelqu'un* ».

# 2—

# L'ingérence face aux ingérables

## Les points de départ en 2020

Quelles tendances lourdes et signaux faibles, à l'œuvre en 2020, laissent présager de ce futur ?

### Les tendances lourdes

- La surveillance étatique et son corollaire le capitalisme de surveillance
- La privatisation de l'action publique et des fonctions régaliennes
- La perte continue d'agentivité des individus face au numérique
- L'emprise du numérique et de ses acteurs dominants sur tous les aspects de la vie
- Le *privacy paradox* et l'illectronisme en matière de protection de la vie privée
- La défiance accrue envers l'administration publique et les autorités politiques
- Le micro-ciblage, les bulles de filtres et l'auto-endocrinement augmenté
- L'entrée dans une ère de « *post-vérité* », avec la manipulation du fonctionnement des réseaux sociaux et l'exploitation massive des biais cognitifs
- La fragmentation et « *l'archipelisation* » de la société

### Les signaux faibles et curiosités

- Le numérique comme « *fait social total* », sans distinction nette entre « *réel* » et « *virtuel* », « *physique* » et « *numérique* »
- L'interpénétration profonde entre le numérique et les corps, espaces et émotions
- Une vision et une utilisation impérialiste du numérique
- Un report toujours plus poussé des responsabilités à l'échelle individuelle
- L'augmentation continue des cyberattaques et du risque numérique, au plan individuel comme étatique
- L'ajustement des comportements par la pression numérique (réseaux sociaux, application de santé prédictive)
- Les nouveaux comportements ordinaires comme le *stalking* (filature en ligne) et le *ghosting* (faire le mort)
- La controversée *cancel culture* (culture de l'annulation) : action de discréditer une personne pour ses prises de position et à la condamner au silence

## U N I V E R S

---

Dès 2032, la France a renoué avec les sombres travers d'État paternaliste. La puissance publique a recours à des moyens aussi inattendus que questionnables pour s'ingérer tacitement dans le quotidien de ses concitoyens jugés les plus ingérables.

La porte d'entrée de cette politique secrète d'ingérence fut le numérique. En 2028, la France a connu ce qui fut qualifié par la suite de « *première datastrophe* » dans l'Hexagone. En d'autres termes, la fuite massive de données personnelles et confidentielles de la France tout entière organisée par une nation autrefois « *amie* » et aujourd'hui « *adverse* ». La déstabilisation fut contenue tant bien que mal, mais porta au pouvoir un parti politique qui promettait d'aller vers un numérique ultra-souverain : gage à eux d'imposer cette nouvelle donne.

Marqué par un repli sur soi, le pays tout entier tolère de plus en plus mal les comportements déviants. La tentation de s'immiscer au-delà des questions de numérique s'est vite fait sentir. Toutes les pratiques du quotidien sont désormais susceptibles d'être visées par un programme d'ingérence, surtout si elles sont le propre de ces fameux « *ingérables* ».

Les messages micro-ciblés, les stratégies de *nudge* et autres mécanismes de responsabilisation assistée par le numérique ne suffisent plus à impulser ces « *bonnes pratiques du quotidien* », comme le veut le jargon officiel. La personnalisation segmentée des contenus informatifs et incitatifs est à bout de souffle après vingt ans d'accoutumance.

La coercition directe n'est pas non plus envisageable, dans un contexte social toujours plus tendu. Sans compter que la figure de l'autoritarisme décrite dans **1984** de George Orwell est toujours bien présente dans les esprits en alerte, à la manière d'un *cautionary tale*<sup>1</sup>.

L'État en revient alors à certains fondamentaux, avec une thérapie de choc qui ne dit pas son nom. S'inspirant de doctrines d'ingérence jadis utilisées à l'encontre d'autres pays du Sud, les *opérations psychologiques (psyops)* se multiplient dans l'ombre. Elles ciblent les Français jugés les plus récalcitrants pour les pousser à adopter de « *bons comportements* ». Si les libertés individuelles et collectives continuent d'exister dans les faits, l'ingérence invisible tend à rogner l'agentivité des citoyens.

---

<sup>1</sup> · Pouvant être traduit par conte moral, un récit dont le propos a valeur d'avertissement vis-à-vis de dangers existants ou à venir.

## Le « viol numérique »

Ce que la rumeur populaire qualifie de « **viol numérique** » par l'État est une action bien cachée, mais réelle : l'un des programmes confidentiels de protection de la sûreté nationale consiste en une sorte de « **vaccination** » dissimulée des citoyens quant à leur vulnérabilité numérique. L'idée est aussi subtile que perverse : à la manière d'un vaccin, il s'agit d'inoculer à la personne une prise de conscience de sa vulnérabilité grâce à une expérience traumatisante de pénétration de l'intimité numérique, et ainsi stimuler sa réponse immunitaire, à savoir une protection accrue.

Des hackers-mercenaires et des grandes entreprises de surveillance numérique côtoient des fonctionnaires des services de renseignement pour identifier et attaquer les citoyens français qui ne protègent pas suffisamment leurs données personnelles. Usurpation d'identité, fuite d'informations compromettantes auprès de proches, **doxing** : toutes les variantes de l'intrusion, de la divulgation et du cyberharcèlement y passent. Il s'agirait d'un rite initiatique nécessaire selon certains sponsors de l'approche, ou d'une pratique intolérable selon d'autres.



## La désinformation vertueuse

L'État a fait le constat pragmatique de l'incroyable efficacité des théories du complot lorsqu'il s'agit de faire passer un message. Au cours de la dernière décennie, l'histoire du complotisme fut marquée par le succès du mouvement international QAnon et la suspicion durable du lien entre la 5G, puis la 6G, et les différentes zoonoses successives. Inspiré, le Gouvernement a établi une stratégie de communication « **officieuse** » qui consiste à développer son message d'intérêt public sous la forme de théories du complot qui vont dans son sens.

Ainsi, des officines de communication alternative ont été développées secrètement par le pouvoir en place. Ces dernières imaginent et diffusent des théories du complot qui prennent subtilement le contrepied de celles d'autres groupuscules afin d'amener les publics les plus « **ingérables** » ou défiants à des comportements vertueux. En suivant ces théories conspirationnistes, ils adoptent — presque malgré eux — les bonnes pratiques souhaitées par l'État.

Les quelques journalistes ayant enquêté sur le phénomène qualifient cette stratégie de « **conspiration positive** », lorsque du côté des complotistes repentis on préfère parler pudiquement de « **désinformation vertueuse** ».



Proposition d'accompagnement / Notre compréhension de votre demande

## Rappel de la stratégie d'inoculation du risque numérique



Document de travail soumis au Secret Défense, Monithor (2031)



8/23

## Plan de désinformation vertueuse (2033 - 2034) / Renforcer la reconnaissance faciale

Le constat :

Les citoyens investissent massivement dans des solutions qui perturbent nos capacités de reconnaissance faciale.

La proposition :

**Une fausse citation virale pour amener les citoyens à diminuer leurs comportements anti-reconnaissance faciale.**



Séminaire Intergouvernemental (Novembre 2032) - Document strictement confidentiel.

## Haut

Extrait d'une proposition d'accompagnement de l'entreprise Monithor, dans le cadre des opérations de « vaccination » numérique menées par l'État.

## Bas

Extrait d'un support de présentation à destination du Gouvernement, présentant la nouvelle campagne de désinformation vertueuse. Celle-ci doit venir soutenir la reconnaissance faciale.

## Uchronie pédagogique ou culpabilisatrice ?

Les administrations publiques ont reçu une directive inédite : le recours à « *l'uchronie pédagogique* », aussi nommée « *uchronie culpabilisatrice* » pour ses détracteurs. Le principe est implacable : en cas de recours, de demande d'aides ou de plaintes, il est étudié « *une autre version de l'histoire* ». En d'autres termes, l'institution s'appuie sur toutes les données à disposition, personnelles ou non, faits et traces numériques pour démontrer l'éventuelle faute du citoyen.

La force publique cherche à évaluer et démontrer que si certains choix de vie « *souhaitables* » et « *recommandés* » avaient été faits, la difficulté rencontrée par le citoyen aurait connu un dénouement positif. À la manière d'une uchronie<sup>1</sup>, elle propose une sorte de *replay* alternatif des choix et actions du citoyen, en mettant volontairement l'accent sur ses fautes et sa responsabilité. Franchissant allègrement le pas de la culpabilisation, les administrations se font culpabilisatrices en montrant comment tout aurait pu « *mieux se dérouler* ».

Là où les campagnes de désinformation vertueuse et de vaccination numérique se déroulent dans l'ombre, l'uchro-pédagogie est connue de tous. Une manière pour l'État — et aussi les assurances privées qui lui ont emboîté le pas — de se dédouaner tout en faisant « *acte de sensibilisation* ».



<sup>1</sup> L'uchronie est une forme de fiction qui repose sur le principe de la réécriture de la petite et/ou grande Histoire à partir de la modification du passé.

## Demande d'indemnisation suite à un sinistre climatique (Hors catastrophe naturelle)

Le 23 octobre 2032

Monsieur,

Vous avez sollicité le fonds d'aides aux particuliers victimes de sinistres climatiques pour le motif suivant :

### Domages causés à votre habitation par la situation de sécheresse saisonnière de l'été 2032 (Risque non couvert par votre organisme d'assurance)

Après étude de votre demande et de vos données d'activités, notre réponse est la suivante :

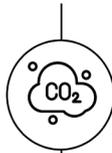
**INDEMNISATION REFUSÉE**  
Pour cause de contribution(s) indirecte(s) à l'apparition du sinistre

#### L'administration publique s'engage à expliquer sa décision.

Vous trouverez ci-dessous le **résumé de notre analyse uchro-pédagogique** justifiant la réponse apportée à votre demande. Cette analyse se base sur **vos données personnelles, données de consommation et traces d'activités** agrégées par nos systèmes automatisés.

#### CE QUE VOUS AVEZ FAIT

Achat d'un véhicule thermique d'occasion, de type Super-SUV



Consommation d'eau excessive, pour un usage domestique et récréatif



Relais en ligne de contenu et d'appel à des actions climato-négationistes



 **SINISTRE SUBI**

#### CE QUE VOUS AURIEZ PU FAIRE

Rejoindre un groupe local de déplacement apaisé



Contribution financière à la création d'un bassin de rétention partagé



Participation à un stage de care environnemental



 **SINISTRE ATTENUÉ**

Lettre de refus de la Direction Générale des Transitions Socioécologiques à une demande d'indemnisation. L'agriculteur se voit ici exposer et opposer les actes qui ont, selon l'administration, contribué indirectement à son sinistre.

# Ce futur en débat



Un futur jugé  
plutôt probable  
et dont certaines  
graines sont  
déjà plantées  
aujourd'hui

Entre déconstruction et rétrospeculation, ce futur a été mis en débat au cours d'un atelier en ligne.

→ *Qu'est-ce qui dans ce futur est probable, improbable, déjà à l'œuvre ?*

→ *En quoi est-il préférable, indésirable ?*

La synthèse des réflexions partagées par les participants de l'atelier vient éclairer les implications de cette ingérence face aux ingérables.

→ *Comment en sommes-nous arrivés à ce futur ?*

→ *Comment aurait-il pu être évité ?*

→ *Qu'est-ce qui aurait pu se passer différemment et faire émerger d'autres demains ?*

Sur la frise rétrospéculative qui relie notre présent au futur présenté, les participants ont imaginé des phénomènes et événements, isolés ou successifs, qui auraient été déterminants dans l'avènement ou l'évitement de cet horizon.

Les arguments et les idées exprimés dans cette partie sont ceux des participants. Ces propos ne reflètent pas nécessairement les prises de position de la CNIL.

# Un futur... Probable ou improbable ? Préférable ou indésirable ?

L'atelier s'est ouvert sur un temps de discussion entre les participants qui a permis de déconstruire ce futur pour en questionner la probabilité et la préférabilité. Tour d'horizon des arguments-clés entendus :

- L'ingérence au nom de l'intérêt général est une prérogative historique des États, que ce soit en démocratie ou, de manière plus attendue, de part de régimes autoritaires.
- Les lois d'exception liées aux différents états d'urgence (terrorisme, crise sanitaire) d'aujourd'hui pourraient, demain, aisément entraîner un glissement vers un état d'ingérence, pour une proactivité face au(x) risque(s) et aux « mauvais » comportements.
- La santé et l'action sociale sont des terrains-tests pour l'ingérence par la donnée : on y retrouve des logiques de *monitoring* et de responsabilisation des plus fragiles, portées aussi bien par les acteurs publics que certaines associations humanitaires, au nom de l'effectivité.
- De nombreux facteurs externes conditionnent déjà l'ingérence par la donnée et pourraient l'amplifier : la réduction des moyens de l'action publique résultant de politiques successives d'austérité et un certain schéma de pensée hérité des GAFAM conduisent à toujours plus de ciblage par la donnée.

→ Le poids de l'interprétation humaine des données collectées algorithmiquement ne doit pas être sous-estimé : la norme sociale et les valeurs personnelles peuvent venir influencer la lecture de la donnée par les décideurs publics et les agents des administrations et par conséquent leurs actions.

→ Des comportements de résistance, de détournement et d'adaptation face à l'ingérence sont déjà à l'œuvre, avec notamment des contre-métiers qui se spécialisent dans le détournement des dispositifs publics ou l'émergence de stratégies populistes qui font appel à la pression sociale comme une forme d'ingérence par les pairs pour « corriger » certains comportements.

# Rétrospéculation

2020

Isolement forcé des personnes affectées par la Covid-19 (TousAntiCovid).

L'État se donne le droit d'accès aux données de réseaux sociaux pour identifier les fraudeurs fiscaux.

Attaques de grande ampleur contre les SI hospitaliers : plusieurs hôpitaux doivent refuser des patients au milieu de la troisième vague de la Covid-19.

Le solutionnisme technologique est mis en lumière dans la gestion de la crise du coronavirus : TousAntiCovid et les drones ont permis ceci. Il faut donc aller plus loin dans l'automatisation et l'utilisation des données (nouvel or noir).

2022

Élection présidentielle de 2022 dans un contexte de crise sanitaire, sécuritaire et économique.

Un nouveau président est élu. Il est favorable à un usage accru du numérique pour contrôler les comportements des citoyens, notamment dans leurs usages des offres sanitaires et sociales, de manière à avoir à une meilleure gestion des fonds publics, très impactés par la crise de la Covid-19.

Les échanges d'informations entre institutions et le *datamining*, sont de plus en plus fréquents, dans le cadre d'une politique dite des « *droits et juste les droits* ». Des données issues aussi d'autres systèmes d'information sont mobilisées.

2024

La Covid-19 a été éradiquée suite à l'utilisation d'un TousAntiCovid évolué, utilisant des mesures d'identification plus fortes et forçant le confinement.

2028

La Datastrophe

Fuite des données mondiale. Les données liées à la Covid-19 s'échappent. D'abord des institutions publiques, puis les données personnelles fuient. Des préférences en fonction de la classe sociale sur le traitement de la Covid-19 ?

Hack de la principale banque française : chacun a accès aux comptes bancaires de tous via un moteur de recherche.

Des millions de comptes mail et réseaux sociaux de citoyens hackés par une puissance étrangère. L'État français veut éduquer les gens, et rapidement.

Hack d'une base de données d'une CPAM par une puissance a montré que l'État lui-même ne peut tout contrôler et sécuriser dans le tout numérique. Il faut que les individus eux-mêmes adoptent une hygiène en ligne.

2020

2022

2024

2028

-> 2032

## L'ingérence face aux ingérables

2029

2030

Les conséquences économiques sont majeures, d'où la volonté de réagir.

Création du mouvement citoyen des « Déconnectés » suite à la *datastrophe* : ils réclament des services publics sans numérique.

L'État rassemble les partenaires sociaux, l'opposition. Définition des comportements « néfastes » qui rentrent dans le scope de la taskforce composée de hackers. Ils parviennent à un compromis : selon le degré de facilité de hacking du compte du citoyen, la « *punition* » (*doxing*, etc) est adaptée.

Multipliation des systèmes de récupération de données personnelles mis en place par l'État (tous pour la terre, tous pour la diversité...).

L'État passe une loi qui lui permet de récupérer des données personnelles dans le strict bénéfice du bien commun afin de forcer des comportements vertueux (exemple lutte contre la Covid-19).

Certaines associations de défense des droits refusent de signer le compromis et demandent à l'état de s'arrêter à la phase « *d'audit* » : « *ici la taskforce de l'État, vous avez une fragilité* » et pas à la « *punition* ». Elles ne sont pas entendues. D'autres associations estiment que c'est encore trop peu demander et que même l'audit est en lui même un problème.

Ils décident de combattre eux aussi le mal par le mal : hacking des comptes des personnes au pouvoir. Guerre des hackers, hackers publics contre hackers société civile. Pas de frontières définies : certains de la société civile aident les hackers publics, car le gouvernement encourage un tel climat.

L'État face à la crise écologique et sanitaire se rend compte qu'elle ne peut plus prendre à sa charge le remboursement des différentes victimes individuelles. Il lui faut trouver de nouvelles normes pour s'exonérer : responsabiliser l'individu.

« Succès » de la méthode de responsabilisation numérique des Français : 65 % d'entre eux décident de se passer de tous services numériques.

Certains activistes découvrent les méthodes employées et les dénoncent.

2029

2030

### Causes et conséquences d'une *datastrophe*

Les quelques années avant la *datastrophe* de 2028 s'inscrivent dans une logique d'accélération des tendances actuelles : toujours plus d'utilisation des données par les institutions et l'automatisation croissante de leur collecte et de leur traitement.

Les doctrines technosolutionnistes semblent être le remède à des maux complexes, telles que la crise sanitaire, la fraude fiscale, la sécurité. Et ce au risque de fragiliser un système qui jusqu'à maintenant ne reposait pas autant sur une infrastructure numérique interdépendante, aux failles et fragilités intrinsèques.

La *datastrophe* marque un point de bascule dans la confiance en ces systèmes. Données bancaires, de santé, liées aux droits, tout se retrouve sur la place publique et met en lumière des asymétries et des préférences jusque-là invisibles.

La réponse à cette fuite s'oriente vers la responsabilisation individuelle, la nation s'étant rendue coupable de négligence selon les nouvelles autorités. Il sera donc nécessaire de rééduquer et d'instaurer des nouvelles normes à l'échelle de la personne plutôt que du collectif.

### Vecteurs insoupçonnés d'ingérence numérique

En parallèle de la *datastrophe*, d'autres situations d'urgence deviennent des vecteurs d'ingérence numérique.

En premier lieu, la crise sanitaire de la Covid-19, dont les soubresauts se font encore sentir en 2024. Le recours aux données pour lutter contre la pandémie a servi de terreau fertile à la mise en place de dispositifs légaux de collecte de données personnelles. Dans l'esprit des applications de traçage, cette collecte doit servir « *le strict bénéfique du bien commun* » et ce pour « *forcer des comportements vertueux* » en prévention d'un retour hypothétique de la maladie.

En second lieu, l'urgence socioécologique, qui voit la multiplication de systèmes de récupération d'autres données personnelles et comportementales pour servir des initiatives comme #TousPourLaTerre ou #TousPourLaDiversité.

Chacune de ces situations de crise et d'urgence, aux multiples ramifications sociales, économiques et environnementales, entérine le basculement visible et assumé de l'État dans une forme exacerbée de biopolitique foucauldienne.

### Concertation, opposition, acceptation

Mais la politique d'ingérence ne s'est pas toujours faite dans l'ombre. Dans un premier temps, l'État rassemble les partenaires sociaux et l'opposition politique pour définir les comportements « *néfastes* » liés à la *datastrophe*, ceux qui seraient à rectifier et responsabiliser. Il ressort de cette concertation une feuille de route pour la « *task force* » secrète, composée notamment de hackers, renseignant sur qui cibler et qu'infliger en termes d'*inoculation du risque numérique*.

Au fil des années et des campagnes d'ingérence tacite, des activistes mettent au jour les méthodes employées et les dénoncent. Combattant le mal par le mal, certains groupes militants retournent les approches d'ingérence et viennent s'immiscer dans les données et des dirigeants politiques et des institutions. L'idée est de montrer la faillibilité des autorités et d'un État devenu lui-même ingérable et non-géré par les citoyens. Hackers de la société civile et hackers étatiques se confrontent dans un flou général et dans un climat de défiance encouragé par le pouvoir en place.

Enfin, phénomène et succès inattendu de la *datastrophe* et des politiques de responsabilisation numérique qui ont suivi : le refus du numérique. L'année 2029 est marquée par la création d'un mouvement citoyen des « *Déconnectés* » qui réclame des services publics sans numérique.

Quelques années plus tard, en 2038, point d'orgue de ce rapport ambigu au numérique, 65 % des Français décident de se passer de tout service en ligne, pour éviter tout usage que l'on pourrait récriminer.

### Désamorcer ce futur dès aujourd'hui

En fin de rétrospection, les discussions s'accordent sur la facilité de glisser d'une vision « *smart* » au service de l'utilisateur à une technodystopie. La réglementation actuelle, le RGPD en tête, pose un cadre pour le respect des données des citoyens. Cependant, il est souligné qu'il serait nécessaire dès aujourd'hui d'aller plus loin, avec un cadre éthique pour la conception des services numériques, et en particulier des services (aux) publics.

Des idées sont évoquées, comme la cartographie des acteurs publics comme privés derrière ces outils numériques, ou la possibilité de filtrer ou choisir une solution selon le degré d'éthique de celle-ci. Cette perspective n'est pas sans faire écho aux réflexions et recommandations sur la transparence des algorithmes publics portées par des acteurs comme Etalab, au sein de la direction interministérielle du numérique (DINUM).

# 3—

# Home Sour Home

## Les points de départ en 2020

Quelles tendances lourdes et signaux faibles, à l'œuvre en 2020, laissent présager de ce futur ?

### Les tendances lourdes

- La *smartification* du quotidien et intrusion de la surveillance économique dans le domicile
- Le brouillage des frontières entre vie personnelle et vie professionnelle, avec le développement rapide du télétravail
- La peur du déclassement et de la perte de statut face à une globalisation complexe et mouvante
- La gentrification des territoires attractifs et précarisation du logement
- La pression migratoire continue et les mouvements de réfugiés politiques et climatiques
- La désynchronisation des temps de vie et augmentation des sollicitations
- La délinéarisation, fréquence accrue des ruptures (professionnelles, familiales, géographiques...)
- La permanence de la connexion

### Les signaux faibles et curiosités

- Les nouveaux rituels d'usages autour des objets communicants et services numériques
- La prise de conscience de l'impact écologique du numérique
- Les tentations identitaires et communautaires
- La relation au vivant qui évolue et amène à l'humanisation des machines

U N I V E R S

---

Dans la France de 2032, les domiciles ont changé, mais leur diversité, elle, est restée constante. La figure du foyer, au sein duquel on se retrouve et on vit, est multiple. Soit autant de « *chez soi, et en même temps chez l'autre* », l'autre étant aussi bien ce conjoint ou parent que ce géant du numérique qui s'est fait une place entre nos murs.

Le numérique imprègne toujours plus la vie du domicile, amenant avec lui de nouvelles applications et implications au quotidien. Plus que les loisirs, c'est le travail qui aura fait de nos espaces de vie partagés de véritables environnements connectés. La frontière entre temps professionnel et temps personnel s'est effacée au fur et à mesure que l'activité économique s'est invitée au sein du foyer.

De la famille de classe moyenne, au foyer de réfugiés, en passant par les nouvelles CSP+, toutes les strates de la population voient leurs pratiques du quotidien évoluer sous l'empire du numérique domestique. Chacun s'adapte ou refuse de s'adapter.

Solidarité communautaire palliant les systèmes collectifs, enclavement des plus aisés, ou encore désautomatisation du domicile ne sont que quelques-unes des collisions entre les changements sociétaux et les usages numériques qui viennent façonner la vie du foyer.

## Ici et là-bas

Dans une structure d'accueil  
et d'hébergement pour les réfugiés

Cette structure publique d'accueil destinée aux réfugiés dispose de fonctionnalités qui en font un « **foyer apprenant** » pour s'intégrer ici, et garder le lien avec là-bas.

### • S'intégrer ici •

Le foyer d'accueil fait appel à la surcouche augmentée **Intégration**, proposée par la start-up d'intérêt national du même nom. Intégration fonctionne à la manière d'un calque informationnel personnalisé sur l'environnement et les usages du domicile pour faciliter l'apprentissage de la langue et à l'acculturation du réfugié aux « **us et coutumes** » du pays d'accueil.

Les applications de cet écosystème domotique sont nombreuses, des plus anodines aux plus intrusives :

- les traductions du vocabulaire du quotidien directement affichées sur les objets.
- les conseils en temps réel dispensés par des surfaces communicantes et des assistants vocaux pour adapter son comportement aux standards culturels nationaux.
- un suivi au quotidien des activités des individus pour évaluer leur niveau d'acculturation et leur suggérer des exercices ou des opportunités d'intégration sociale.

### • Garder le lien avec là-bas •

Un dispositif expérimental installé par une association d'aide aux migrants permet à chaque réfugié du foyer de rester « **connecté** » à ses proches de manière très personnelle, sensible et presque poétique. Un lien qui passe par la sollicitation des sens et par le souvenir de traditions qui se nichent dans les petits faits du quotidien.

Les objets « **peuplent** » l'espace partagé du foyer en s'animant lorsque le(s) proche(s) resté(s) au pays utilisent des objets similaires chez eux. Ils émettent des bruits et des odeurs pour esquisser leur présence rassurante et envelopper leur propriétaire d'une atmosphère réconfortante. Par exemple, une tasse se met à tinter quand un thé est préparé par l'un proche resté au pays. Le grille-pain est équipé d'un odorama aux saveurs de la cuisine locale.

Dans le foyer, c'est la cacophonie quand plusieurs objets s'animent en même temps. Les erreurs de diffusion sonore et olfactive ne sont pas rares lorsqu'un objet se trompe de propriétaire !





## REGARD SUR : LES FOYERS D'AUJOURD'HUI

Au centre l'Accueil du Soleil, les réfugiés sont suivis et conseillés par la surcouchette Intégration.

Développé par la startup éponyme, ce programme promet de faciliter l'apprentissage de la langue française et des codes culturels par les réfugiés.

Aujourd'hui, Viktor se voit proposer une nouvelle opportunité suite à ses dernières actions au sein du foyer.

PHOTOGRAPHIE DE @LESMAINSJAUNES  

FERMER LE DIAPORAMA 

Extrait d'un photoreportage sur les « Foyers d'aujourd'hui », avec Viktor, réfugié albanais qui est suivi par le programme *Intégration*.



### REGARD SUR : LES FOYERS D'AUJOUR'HUI

La famille Brillaud vient de souscrire à l'offre datome. Contre une rémunération mensuelle, la famille s'engage à utiliser exclusivement les services proposés par Netizon. Le géant du numérique s'assure ainsi l'exclusivité de la captation des données de ce foyer. L'ouverture du pack de bienvenue réserve quelques surprises, avec de nouveaux objets connectés qui s'invitent chez les Brillaud.

PHOTOGRAPHIE DE @LESMAINSJAUNES  

FERMER LE DIAPORAMA 

Extrait d'un photoreportage sur les « Foyers d'aujourd'hui », la famille découvre le pack datome, après avoir signé un contrat d'exclusivité numérique avec Netizon.

## Le monopole de la donnée personnelle

Dans la maison d'une famille de classe moyenne se jugeant au bord du déclassement

La famille vient de signer un contrat avec **datome**, le nouveau service proposé par un géant du numérique. Ce foyer sera désormais rémunéré sur une base mensuelle pour leur engagement à ne pas utiliser de produits concurrents. L'entreprise s'assure ainsi la primauté de la captation et du traitement des données produites par ce foyer. Tous les membres de la famille doivent se plier à cette nouvelle règle. Un moyen de mettre du « **beurre vegan dans les épinards bio** » pour ce foyer dont les choix de vie sont dictés par la peur du déclassement.

En guise de cadeau de bienvenue, la famille a désormais accès à tous les nouveaux produits et services connectés de ce géant du numérique ; un cadeau qui vise bien sûr à multiplier la quantité de données générées par le foyer et d'en améliorer la granularité.

Cette famille n'est pas la seule à s'être laissé tenter. Dans un contexte où les entreprises ont toutes terminé leur transition numérique, la course à la donnée fait rage. Plutôt que d'avoir à monétiser une à une leurs données personnelles, les utilisateurs optent bien volontiers pour ces contrats d'exclusivité, plus simples au quotidien.

C'est une forme de monopole consenti qui entérine le rapport de force asymétrique entre plateformes et individus, où se dessine une nouvelle forme de micro-travail, dans la droite lignée du **digital labour** et de la **gig economy**.

Mais lorsque l'on prend le temps de les interroger, le témoignage de celles et ceux qui souscrivent à des services comme datome offre une lecture bien différente. On note une véritable fierté de signer une exclusivité avec un « **grand** ». En effet, à travers leur communication, les courtiers de la donnée entretiennent l'imaginaire des accords contractuels entre sportifs célèbres et équipementiers réputés, artistes et grands producteurs.



## La maison aux mille comptes

Dans le petit pavillon résidentiel d'une famille de milieu populaire

Dans « **la maison aux mille comptes** », comme la surnomment ceux qui y vivent, un nouveau rituel s'est imposé le dimanche : la session de construction d'identités numériques en famille.

Ce temps est dédié au renouvellement d'un portefeuille de faux comptes utilisateur, comptes secondaires, et autres profils plus ou moins bien réels à destination des services numériques. Tous les comptes créés sont consignés « **à l'ancienne** » sur papier, avec un tableau qui vient ordonner un peu ce chamboulement des identités. Bien entendu, beaucoup de faux comptes manquent à l'appel et sont gardés secrets par leurs détenteurs. Mais cela fait partie du jeu.

Les objectifs derrière la multiplication de ces comptes sont aussi divers que le sont les membres de la famille : échapper à la surveillance tutélaire des banques et organismes de crédit, esquiver les abonnements payants pour accéder à des services en ligne, éviter les conflits d'usage entre les outils que se partagent les différents membres de la famille, et surtout s'assurer que chacun conserve un peu d'intimité en ligne sous le même toit. Loin d'être une exception, le quotidien de ce foyer est celui de milliers d'autres : on s'échange les comptes et les profils, parfois on se les vole, et souvent on s'espionne.



## Micro-télétravail

En situation de télétravail permanent, les employés-habitants se voient proposer par leur employeur des activités annexes à leur mission de travail. En tête de liste, les exercices physiques, les exercices de méditation et de développement personnel : le cocktail idéal pour soigner le corps et l'esprit et s'assurer de la bonne performance de chacun. Ainsi sous couvert d'une logique de **care**, le **management** par la donnée collecte de nouvelles informations afin de proposer ces activités de manière toujours plus personnalisée.

D'autres entreprises proposent à leurs employés d'effectuer des tâches spécifiques au quotidien et sur leur temps de vie personnelle, pour bénéficier de bonus qui s'ajoutent à leur salaire. Le but de ces micro-missions annexes est de produire des données qui viennent améliorer les modèles d'algorithmes et d'intelligences artificielles développés par l'entreprise. Ces données sont également vendues à d'autres entreprises qui en ont besoin pour entraîner leurs propres systèmes apprenants. Ces micro-missions n'ont souvent rien à voir avec le métier initial de l'employé qui s'y attelle, et s'inscrivent plus ou moins naturellement (et parfois absurdement) dans son quotidien. En témoigne l'expérience de ce cadre chargé d'éplucher des légumes pour entraîner un assistant culinaire à reconnaître toutes les variantes d'un geste d'épluchage.

## Le Grand Oubli

Dans l'appartement d'un couple CSP+

De nombreux foyers numériquement lettrés ont opté pour la mise en place de solutions de **privacy** qui protègent leur vie privée chez eux, en s'assurant par exemple que les données qui « **quittent** » les murs ont bien été autorisées, à la manière d'un gardiennage virtuel (**geofencing**). Dernièrement, c'est un outil radical qui a le vent en poupe. Une solution 360° permet d'effacer automatiquement, toutes les 24h, l'ensemble des données collectées dans la maison et garantit que chaque donnée produite à l'intérieur du domicile est effacée une fois « **consommée** » ou « **utilisée** » par un service numérique. Plusieurs services se sont positionnés sur le créneau et proposent des solutions de gestion de cette pratique d'oubli sélectif.

Certains utilisateurs préfèrent opter pour un mode manuel. C'est le cas de ce couple qui pratique « **Le Grand Oubli** », un rituel en vogue au sein des CSP+. À la fin de la journée, il et elle passent en revue — en toute confidentialité — les données générées le jour même au sein du domicile. Chacun décide quelles données le concernant peuvent être gardées en mémoire et doivent être effacées. Un moyen de contrôler et de nettoyer ses traces d'activités pour faire bonne figure auprès de l'autre ; le moyen aussi d'oublier ces moments que l'on ne souhaite pas voir refaire surface.

En effet, on note l'émergence d'une nouvelle pratique au sein des familles et des couples : le recours aux assistants domotiques au service du micro-chantage au quotidien. Grâce aux fonctionnalités d'enregistrement en continu, il n'a jamais été aussi simple de repasser ou resampler ce qui a été dit ou fait, pour que ces moments de vie servent de « **pièce à conviction** » le moment venu, c'est-à-dire lors des disputes familiales ou conjugales.





## REGARD SUR : LES FOYERS D'AUJOURD'HUI

Marion et Théo sont adeptes du Grand Oubli. Tous les jours, à 22h, ils se connectent à leurs gestionnaires de données respectifs.

Le rituel est immuable, chacun est installé dans son coin et passe en revue les données produites au cours de la journée.

Sans concertation et dans un silence total, Marion et Théo décident lesquelles de leurs données personnelles sont effacées ou conservées.

PHOTOGRAPHIE DE @LESMAINSJAUNES  

FERMER LE DIAPORAMA 

Extrait d'un photoreportage sur les  
« Foyers d'aujourd'hui », avec un couple  
adepte de la pratique du « Grand Oubli ».

## Vivre avec un quota d'usage numérique

Dans l'appartement d'une famille en situation de précarité

En 2039, les urgences climatique et écologique ont drastiquement changé notre rapport au numérique. L'heure est à la sobriété, au *low-tech* et au numérique dégradé. Suite à un accord commun entre les différents pays de l'Union Européenne, chaque foyer de l'Hexagone dispose désormais d'un quota d'usage de services numériques, avec une limite hebdomadaire. Les capacités de connexion et d'utilisation du numérique dépendent des ressources énergétiques à disposition pour le mois en cours et projetées pour le semestre à venir.

Cette gestion de l'impact environnemental n'est pas chose aisée : le même accord prévoit que les ressources énergétiques intermittentes (éolien, solaire, géothermique) sont prioritairement exploitées pour couvrir la consommation de contenus et services, en ligne comme hors ligne. Progressivement, le numérique est lui aussi devenu intermittent.

Afin de prévenir d'éventuelles inégalités liées à l'instauration de ce quota, l'administration publique prévoit une connexion conditionnelle de base. À destination des foyers les plus précaires, cette entorse à la logique des quotas vise à leur garantir une connexion minimum pour accéder aux services publics et aux plateformes solidaires. La non-limite autorisée par la connexion conditionnelle de base n'est valable que pour ces dispositifs d'aides sociales et d'intérêt général.

Mais cette mesure volontariste ne suffit pas à réduire les disparités d'accès au numérique. Les foyers qui peuvent se le permettre achètent des crédits qui pour augmenter son quota. La manne financière générée par ces crédits est dédiée au financement d'activités écologiques et compensatoires. Un « *passe-droit* » que certains n'hésitent pas à rapprocher du « *droit à polluer* » associé aux crédits carbone des années 2010 et 2020.

La nouvelle donne *low-tech* reste cependant sujet à controverse. Ses détracteurs ont bien vite fait d'en pointer les limites, si ce n'est les absurdités : il s'agit d'utiliser des solutions numériques pour limiter les usages numériques. Toutefois, la consommation énergétique des usages et comportements numériques des foyers marque bel et bien le pas quelques années après la mise en place des quotas.

Les conséquences de cette transformation sont sans appel : les données personnelles deviennent moins nombreuses et voient leur valeur monter en flèche, selon la logique de « *ce qui est rare vaut cher* ». Elles sont d'autant plus traquées, captées et exploitées lors des rares moments de connexions. Les services numériques, quant à eux, sont très peu personnalisés à cause de la raréfaction des données personnelles. Enfin, le quota partagé entre les membres d'un même foyer est une source de tension pour de nombreuses familles : les habitudes numériques peinent à cohabiter et la nostalgie d'un âge d'or de la connexion permanente reste bien ancrée dans les esprits.

D'une certaine manière, les foyers français ont évolué vers des usages du numérique qui ne sont pas sans rappeler ceux du début des années 2000.





Pour faciliter cet usage dégradé du numérique, l'État met en place un guide accessible en ligne et mis à jour de manière hebdomadaire, disponible hors quota. Nommé *Numy*, ce guide permet de connaître l'éthique énergétique des services numériques utilisés et leur impact sur le quota hebdomadaire du foyer.

Cette éthique énergétique et écologique est mesurée selon les ressources nécessaires à sa conception, son utilisation et sa maintenance. L'intérêt de *Numy* est de pouvoir mieux gérer sa consommation de services numériques, selon leur impact sur sa planète et son quota.

## Le Chief Home Officer

Dans le logement social  
d'une famille recomposée

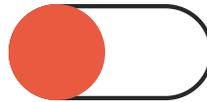
Le quotidien de la famille est bouleversé par l'adoption d'un **Chief Home Officer (CHO)**. L'augmentation du télétravail en sortie de Covid-27 a contribué un peu plus à l'effacement entre vie professionnelle et vie privée. Un problème jugé opportun pour les fournisseurs de solutions numériques qui proposent désormais des intelligences artificielles domestiques, connues sous le nom de **Chief Home Officer**.

Directement inspiré des outils du **management** par la donnée (les **people analytics**), le **CHO** se veut un outil de gestion et d'optimisation de la vie du foyer. Que ce soit en garantissant la paix familiale, en assurant la productivité scolaire des enfants ou en optimisant le planning des tâches ménagères, le **Chief Home Officer** n'est pas tant un majordome qu'un manager.

Le **monitoring** et **micro-reporting** des activités familiales est constant, la planification des tâches domestiques se décline d'une multitude de façons, et la métrique fait désormais partie intégrante de la vie de la maison. Un bon foyer est un foyer optimisé, qui remplit ses objectifs.

Ce que cette famille ignore cependant, comme beaucoup d'autres, c'est que le travail de leur **CHO** est bien souvent co-managé par une autre famille. Là où étaient promises de l'intelligence artificielle et de l'automatisation, c'est finalement l'impératif pragmatique économique qui aura primé, avec un **digital labour** à peine déguisé. À la manière d'un turc mécanique « **social** », un foyer vient compenser les défauts de l'IA du **CHO** qui conseille un autre foyer connecté. Une manière de pouvoir bénéficier du service d'un service de **Chief Home Officer** en retour à un tarif abordable, ou encore d'obtenir un complément de revenu.





# Ce futur en débat



Un futur jugé probable, entre extrapolations de rapports émergents à la vie privée et renouveau de rituels sous l'angle du numérique

Home Sour Home est un futur qui fonctionne à la manière d'une anthologie. Pour faciliter les échanges lors de l'atelier, nous nous sommes concentrés sur le scénario *Le Grand Oubli*. Les réflexions détaillées dans les pages suivantes ne concernent que cette design fiction, avec une synthèse de la mise en discussion du scénario et sa frise rétrospective.

Les arguments et les idées exprimés ici sont ceux des participants. Ces propos ne reflètent pas nécessairement les prises de position de la CNIL.

# Un futur... Probable ou improbable ? Préférable ou indésirable ?

Résumé d'un riche temps de débat entre les participants qui est venu fixer les axes de probabilité-improbabilité et préférabilité-indésirabilité de ce scénario :

→ Tel quel, le scénario laisse penser que l'effacement de données est un rituel lourd et très personnel. Et ce à plus forte raison si, demain, nous avons des milliers d'interactions avec toutes sortes d'objets et services connectés.

→ Il apparaît nécessaire de « designer » la granularité, la représentation des données, les choix par défaut, ainsi que la manière de présenter les décisions à prendre. Il est permis d'imaginer une collaboration personne-machine qui viendrait procéder à un premier tri automatique, avant que l'humain ne (re)prenne la main.

→ Une question de « littératie des données » (*data literacy*) se pose avec ce scénario : peut-on bénéficier d'un tel service sans une connaissance minimale de ce qu'est une donnée — comment elle se produit, s'utilise, circule — et des enjeux, bénéfiques, risques et droits associés aux données personnelles ?

→ Cette mise en capacité d'agir pourrait avoir des effets inattendus et indésirables : le rituel peut donner naissance à des conflits entre membres d'un même foyer, créer de l'autocensure, mener à la génération de nouvelles formes de données secondaires (calculées, croisées, agrégées) qui seraient elles impossibles à effacer.

→ Ce futur pourrait gagner en désirabilité si la solution permettait de gérer des « droits d'accès » aux données plutôt que de les faire disparaître physiquement ; ou si elle favorisait la tangibilisation des données à la fois à des fins positives (réflexivité, connaissance de soi, dans l'approche « self-data ») et la protection de son soi numérique (prise de conscience des enjeux et des risques, intelligibilité du fonctionnement des données et des algorithmes).

→ Le caractère probable et préférable de ce futur dépend de nombreux qui : qui présente une menace sur les données au point qu'on les efface (les GAFAM, l'État, le cercle proche de la famille, des collègues, des voisins) ? Qui initie cet outil (une entreprise, une initiative portée par l'État, un mouvement sociétal d'éco-conscience ou de d'hygiénisme numérique) ? Qui en bénéficie réellement ?

→ Ce scénario considère les enjeux de la propriété de données selon un angle individuel, voire individualiste ; mais demain, dans 10 ans, nous pourrions nous être assez décentrés de nous-mêmes pour réaliser qu'une donnée est aussi — et même surtout — un outil qui sert au collectif.

# Rétrospéculation

2020

Donald Trump est réélu aujourd'hui, mais on se rendra compte que c'est grâce/à cause de l'exploitation de données de 200 millions d'Américains à qui des messages (mensonges) ont été adressés (mise en danger de la démocratie).

*Social cooling* : « Paranoïa » sur la captation des données qui fait que l'utilisateur utilise moins les services.

Jumbo Privacy.

Extension du RGPD avec la demande d'un consentement récurrent après récoltes.

2022

Une brèche de sécurité majeure (données Covid-19) fait l'effet d'une bombe et enclenche une prise de conscience/désir de contrôle de la part des individus.

L'effacement des données est proposé en tant qu'acte politique.

Généralisation de la vidéosurveillance *low-cost*.

Les médecins souscrivent à des assurances e-reputation face aux commentaires négatifs.

Monétisation de la *data* telle que les utilisateurs acceptent de se faire gestionnaires de leurs données.

2024

La Covid-19 a été éradiquée suite à l'utilisation d'un *TousAntiCovid* évolué, utilisant des mesures d'identification plus fortes et forçant le confinement.

Pour lutter contre l'exploitation des travailleurs chez eux (*micro-tasking* exigé par l'employeur) : toutes les données produites au sein du foyer sont de toute façon effacées.

Les intermédiaires (fournisseurs de services, d'applications, gestionnaires de *data*) deviennent plus importants que les employeurs, les propriétaires, l'école, les impôts, etc. La RGPD est devenue le seul rempart et levier de négociation dans le combat pour la protection de la vie privée. Chaque individu est amené à effacer les données personnelles qu'ils ne souhaitent pas conserver. Travail fastidieux, et réalisé essentiellement par des militants politiques.

2020

2022

2024

-> 2032

## Le Grand Oubli

2026

---

Le législateur impose aux entreprises de créer un outil pour que les individus puissent supprimer leurs données quotidiennement.

---

Une tendance à la croisée entre minimalisme écologique et hygiénisme : posséder moins d'objets chez soi pour se sentir mieux, accumuler moins de données pour se sentir mieux et aussi alléger les *datacenters*.

---

Le mouvement *DataVert* lance une campagne de sensibilisation à la suraccumulation des données et aux cimetières des données que l'on retrouve : des *datacenters* pleins à craquer, mais inutiles, à alimenter en électricité.

2028

---

Le gouvernement met en place des incentives pour que chacun fasse le ménage dans ses *datas* : FranceConnect version *data* ; réduction d'impôt.

---

Reco *cookies* : pivot des acteurs de la publicité en ligne vers la prédation de la donnée avec un accès direct à la source (*doxxing*, etc) est adaptée.

---

Création d'un Uber des hackers qui proposent de récolter des données sur n'importe qui.

---

Service de « *journal intime* » via la *data*. Mise en récit et réflexivité.

---

Mise en compétition des foyers pour la réduction de production/stockage de données.

---

Une start-up met entreprises sur le marché un service payant pour faire le ménage dans ses données.

2026

2028

### Rituels à l'œuvre et émergence d'initiatives isolées (2020)

Les participants à l'atelier commencent par lister des rituels et tendances déjà à l'œuvre par rapport à la captation de données et ont imaginé comment des tendances présentes pourraient s'amplifier dans un futur proche (2022-2026) :

- Paranoïa et *social-cooling* : quand l'utilisateur utilise moins les services par peur de s'exposer.
- *Jumbo Privacy*, un logiciel qui efface automatiquement les tweets.
- L'effacement des données comme acte politique.
- La vidéosurveillance *low-cost*<sup>1</sup> en entreprise et à domicile, avec des caméras connectées et dites intelligentes.
- Le guide pour préserver sa réputation numérique<sup>2</sup> à destination des médecins.

### Exacerbation de tendances et événements traumatiques (2022—2026)

- Et si une extension du RGPD permettait de requérir le consentement *a posteriori*, après la collecte de données ?
- Et si toutes les données produites au sein du foyer étaient effacées pour lutter contre l'exploitation des travailleurs chez eux (le *micro-tasking* quotidien est exigé par l'employeur en plus des missions contractualisées) ?
- Et si le *Grand Oubli* était le fruit d'une tendance à la croisée entre minimalisme écologique et hygiénisme : accumuler moins de données pour se sentir mieux et aussi alléger les *datacenters* ?
- Et si la monétisation de la donnée était si avantageuse que les individus acceptaient de se faire gestionnaires de leurs données ?
- Et si les intermédiaires (fournisseur de services, d'applications, gestionnaires de données) sont devenus plus importants que les employeurs, les propriétaires, l'école, ou encore les impôts ? La RGPD est devenue le seul rempart et levier de négociation dans le combat pour la protection de la vie privée. Chaque individu est amené à effacer les données personnelles qu'il ne souhaite pas conserver. Un travail fastidieux, réalisé essentiellement par des militants politiques.

Ou, des événements traumatiques isolés qui déclenchent une prise de conscience :

- Donald Trump est réélu président des États-Unis et l'on se rend compte à cette occasion que son élection résulte de l'exploitation de données de 200 millions d'Américains à qui des messages (si ce n'est des mensonges) ont été adressés, constituant une mise en danger de la démocratie.
- Une brèche de sécurité majeure (données liées à la Covid-19) a fait l'effet d'une bombe et enclenché (« *enfin* ») une prise de conscience accompagnée d'un désir de contrôle de la part des individus.
- La « *rédemption* » de Marc Zuckerberg !

1 · [www.kiwatch.com/offre-videosurveillance/entreprise/solutions](http://www.kiwatch.com/offre-videosurveillance/entreprise/solutions)

2 · [www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/cnom\\_guide\\_pratique\\_e-reputation.pdf](http://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/cnom_guide_pratique_e-reputation.pdf)

### Évolution du cadre sociétal (2026—2028)

Mais au-delà des initiatives individuelles, de la prise de conscience universelle ou de la simple amplification de phénomènes existants, les participants poussent l'exercice de spéculation en imaginant que c'est tout le cadre sociétal qui aurait pu évoluer (2026 - 2028) :

- On assiste à la généralisation assumée de l'utilisation des données personnelles par les assurances, les banques, les employeurs.
- La création d'un Uber des *hackers* qui offrent de récolter des données sur n'importe qui.
- Le législateur impose aux entreprises de créer un outil pour que les individus puissent supprimer leurs données quotidiennement.
- Le mouvement *DataVert* lance une campagne de sensibilisation à la suraccumulation des données et aux cimetières des données : des *datacenters* pleins à craquer, mais inutiles, à alimenter en électricité.
- On assiste à un pivot des acteurs de la publicité en ligne vers la prédation de la donnée avec un accès direct à la source.
- Le gouvernement met en place d'incitations pour que chacun fasse le ménage dans ses données : un *FranceConnect version data*, offrant des réductions d'impôt.

### Propositions concrètes, privées ou publiques « *twistant* » le scénario (2030—2032)

Enfin, les participants imaginent comment ce futur pourrait évoluer ou être perçu différemment, jouant avec les nuances de teinte préférable et de teinte indésirable selon les acteurs impliqués, les raisons d'émergence, les idéologies portées (2030-2032) :

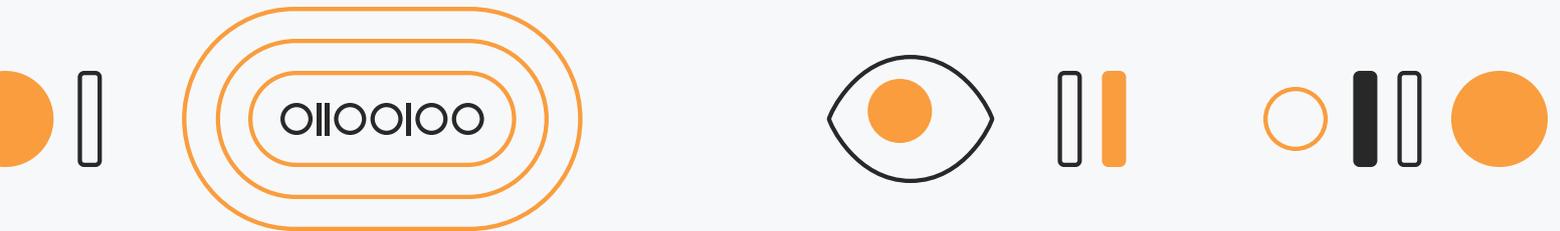
- C'est une start-up qui a mis en place sur le marché ce service de ménage dans ses données, sur un mode payant.
- C'est un service de « *journal intime* » via la donnée qui permet la mise en récit et la réflexivité.
- En référence à Tali Sharot et à son livre sur l'optimisme<sup>1</sup> qui dit que les individus changent leur comportement à partir du moment où on les met en compétition : les foyers sont mis en compétition pour la réduction de production et stockage de données.
- Ce futur découlerait d'une obligation de fait de gérer et monétiser ses données, sa réputation.
- C'est une approche qui milite en fait pour la gestion de déchets.
- Le service est en fait mis en place par un acteur du divertissement ou du jeu vidéo, et le rituel du *Grand Oubli* est un moment ludique et convivial.
- Le service est poussé par des syndicats impliqués dans la défense des droits des salariés pour empêcher une ingérence trop forte des employeurs dans leur vie.



1 · Tous programmés pour l'optimisme ! (Tali Sharot, 2011)

# Ouverture et continuité de l'exploration

Si cette exploration touche à sa fin, il apparaît cependant difficile, et peut-être peu opportun, de « conclure », tant les problématiques abordées sont complexes et entretiennent des interdépendances parfois inextricables, souvent insoupçonnées. De nombreux autres futurs restent à envisager et autant de questions méritent d'être posées. À défaut de conclusion à proprement parler, nous proposons d'ouvrir et de poursuivre la réflexion.



## Futurs inachevés

Les trois futurs spéculatifs proposés par cette exploration ont pour vocation commune d'aider à se projeter en toute subjectivité, à décrire des enchaînements d'événements et d'actions qui mèneraient à telle ou telle situation, à simuler les conséquences de choix alternatifs et/ou radicaux. Ils ont également pour dénominateur commun de s'inscrire dans les axes développés par le cahier *Innovation et Prospective*.

Au cours de l'exploration, d'autres futurs spéculatifs ont été esquissés, sans être développés. Pour autant, ils suggèrent d'autres récits à même de rafraîchir nos imaginaires. Il nous semblait important de mentionner, même symboliquement, ces futurs inachevés en ouverture de l'exploration :

### → La balkanisation du numérique

Dans ce futur, chaque région du monde dispose de son propre net à l'exception de l'Europe. Les citoyens européens doivent apprendre à naviguer entre les différents réglementations et modes d'utilisation, devenant de fait des migrants numériques.

### → Le numérique intermittent

Dans la lignée d'un des scénarios de *Home Sour Home* (p.54 →), pour répondre aux urgences climatiques et sociétales, le numérique illimité et permanent n'est plus. L'accès aux services numériques et ressources en ligne est conditionné aux ressources énergétiques à disposition et aux tensions sociales.

### → En commun et autogéré

Un mouvement polymorphe et populaire se développe face aux monopoles respectifs des géants du numérique et d'un État devenu policier. Inspiré par les utopies inaliénables des ZAD, ce mouvement propose une vision du numérique nourrie par l'autogestion et la mise des données en biens communs.

### → Polylégislation

D'une seule loi commune à tous, la législation est devenue plurielle et personnalisée. Chacun peut choisir la nuance de loi qui protège sa vie privée et ses données personnelles. Ce monde voit dès lors cohabiter différentes législations, chacune alignée sur une vision, si ce n'est une idéologie, de ce qu'est et doit être le numérique.

### → Le pharmakon de l'empathie

Après quelques années vécues sous l'empire du « *design thinking* » et son dogme du « *user-centred* », le concept artificialisé d'empathie est devenu la valeur cardinale de l'action publique. Pourtant, cette injonction à l'empathie s'est révélée être aussi bien un remède qu'un poison lorsqu'il s'agit de répondre aux situations de vulnérabilité et d'asymétrie dans la collecte et le traitement de données personnelles.

Encore une fois, ce ne sont que quelques autres futurs parmi tant d'autres. Il est indispensable de continuer à construire cette pluralité et polyphonie de visions pour demain. Et ce quand bien même, comme souligné en préambule, des chocs inattendus tels que la crise de la Covid-19 invitent à l'humilité dans la spéculation, tant ils accentuent ou redéfinissent les liens entre inégalités, usages du numérique et rapports multiples à la vie privée.



## Des questions pour continuer d'interroger les futurs de la vie privée

En lieu et place de réponses définitives, nous proposons une liste de questions inspirées par les fictions et les contributions de l'atelier, toujours dans l'esprit de « *poil à gratter* » spéculatif propre à cette exploration.

À destination des administrations publiques et acteurs sociaux, des régulateurs et législateurs, des concepteurs et développeurs de services, ces questions invitent à considérer et anticiper l'évolution des inégalités et la manière dont elles impactent notre vie privée et nos libertés.

Nous souhaitons que ces questions spéculativo-critiques contribuent à faire vivre cette exploration au-delà de ce seul document.



Comment cette fameuse littératie des données et du numérique pourrait-elle être appuyée par des mécanismes de solidarité communautaire ?



Quel poids pourraient avoir les crises climatique et environnementale, et donc leurs conséquences sociales, dans l'utilisation de services numériques, publics comme privés ?



De quelle manière l'évolution de la fragmentation territoriale pourrait-elle conditionner les futurs usages et pratiques numériques ?



Comment l'accélération de l'automatisation pourrait-elle améliorer ou affecter l'accès aux droits sociaux ? La gestion et la protection de la vie privée ?



Est-il toujours opportun de mettre en place un algorithme, un système apprenant ou un usage numérique pour répondre à une problématique publique ou sociale ?



Quels enjeux et quelles perspectives pourraient ouvrir la mise en place d'un droit étendu de la vie privée pour nos compagnons non-humains (animaux et végétaux) ?



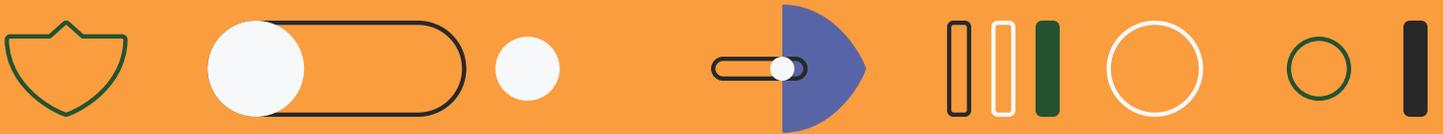
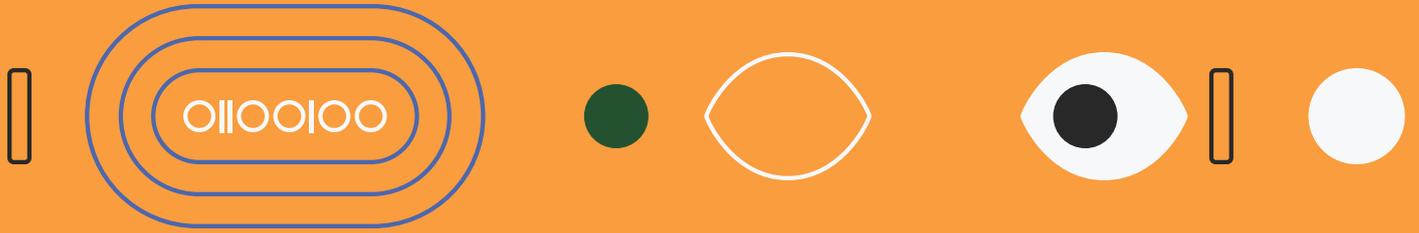
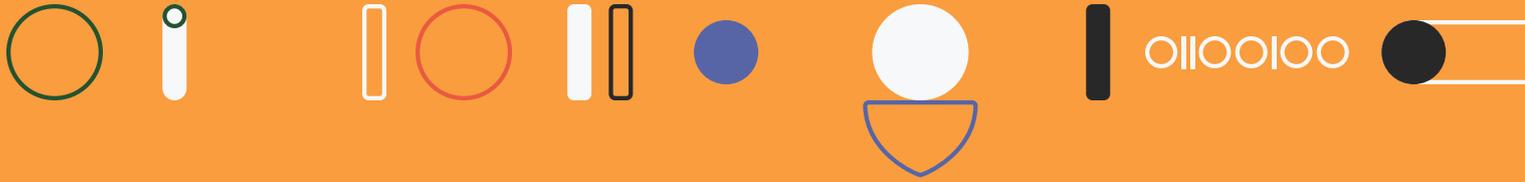
En quoi la logique individualiste inhérente à la conception centrée utilisateur contribue-t-elle à creuser ou à entretenir les inégalités ? Quelle place et quelle implication pour une conception centrée sur la société ?



Au-delà du technosolutionnisme, de la plateformes et de la responsabilisation individuelle, quels autres mythes et imaginaires pourraient être amenés à s'ancrer durablement dans les administrations publiques ?







LINC  
CNIL.

CASUS LUDI



C:RONOS

Daniel Kaplan

