Récupérer la souveraineté numérique



Une feuille de route pour construire une pile numérique au service des personnes et de la planète

AUTEURS PRINCIPAUX

Cecilia Rikap, University College London Cédric Durand, Université de Genève Edemilson Paraná, Université LUT Paolo Gerbaudo, Universidad Complutense de Madrid Paris Marx, hôte de Tech Won't Save Us (La technologie ne nous sauvera pas)



Ce document d'orientation présente un programme de réformes progressistes visant à renforcer la souveraineté numérique des personnes et de la planète. Les technologies numériques sont essentielles au bon fonctionnement des sociétés modernes, mais la manière dont nous organisons actuellement leur développement et leur déploiement favorise la centralisation économique et la dynamique du gagnant qui va à l'encontre du bien public. Compte tenu des coûts élevés de développement de ces technologies, de leur pertinence et de leur empreinte écologique, un plan pour un modèle alternatif exige que les États interviennent et conçoivent des institutions publiques, multilatérales et autonomes par rapport aux gouvernements spécifiques, qui peuvent fournir des infrastructures et des services numériques essentiels en tant que services publics ou biens communs construits grâce à la coopération internationale. A cette fin, nous proposons les **4 propositions clés** suivantes :

- Offrir une pile numérique démocratique, dirigée par le public, qui comprendra: 1) une infrastructure numérique en tant service (pour la formation, le traitement et le développement de solutions numériques) fournie par des organisations à but non lucratif et des organisations de la société civile.
 2) des plateformes universelles, telles que des moteurs de recherche et des modèles d'IA de base, qui devraient être des biens communs régis par de nouvelles institutions publiques avec une représentation de l'État et de la société civile; et 3) une place de marché publique où les entreprises peuvent offrir leurs services informatiques sans lock-in. Pour garantir la demande, les États devront s'approvisionner auprès de cette place de marché et mettre fin aux contrats avec les grandes entreprises technologiques.
- 2. Élaborer un programme de recherche axé sur les développements numériques qui ne sont pas motivés par le battage médiatique ou les pressions du solutionnisme technologique, mais qui ont le potentiel de résoudre des problèmes collectifs et de renforcer les capacités humaines. Ce programme devrait prendre en compte les éléments suivants les incidences éthiques, économiques, écologiques et politiques du développement et de l'adoption des technologies, y compris des applications de l'IA. Elle devrait également être inspirée par la volonté de relever les principaux défis mondiaux d'une holistique, interdisciplinaire et sans but lucratif. À cette fin, des réseaux publics de connaissances dirigés par une nouvelle agence publique de recherche internationale (ou des agences régionales) pourraient contrebalancer la concentration croissante de la science privée et fermée.
- 3. Ancrer la souveraineté numérique dans un internationalisme écologique qui refuse de voir la souveraineté comme un champ de bataille entre pays, ce qui néglige le fait que les dirigeants d'aujourd'hui ne sont pas seulement des États, mais aussi des entreprises de premier plan. Cela pourrait être promu en tant que chapitre du <u>non alignées</u>puissants<u>mouvement des technologies</u>, qui reconnaît que les programmes technologiques nationalistes aggraveront l'effondrement écologique et exacerberont le sous-développement. L'internationalisme est également un antidote à la surveillance gouvernementale individuelle et aux abus de pouvoir, et il est essentiel pour minimiser les ressources nécessaires à la construction d'une pile numérique démocratique et publique.
- 4. Établir des mécanismes stricts à chaque étape pour démanteler les formes existantes et potentielles de surveillance étatique ou de détournement des solutions collectives par certains gouvernements. Les accords multilatéraux sur les principes et les règles de l'internet sont les garanties indispensables à la mise en place d'institutions autonomes et gouvernées démocratiquement et des solutions.

^{*}Aucun financement n'a été reçu pour la production de ce document. Aucun conflit d'intérêt potentiel n'a été signalé par l'un des auteurs principaux ou contributeurs.



Résumé

Pour compléter et faciliter tout ce qui précède, nous définissons en outre une stratégie visant à adapter les autorités des marchés à l'ère numérique et à mettre en œuvre des mesures pour réglementer et taxer correctement les entreprises technologiques dominantes existantes. À ce titre, nous proposons ce qui suit :

- 1. Prévenir le pouvoir d'étranglement et le pouvoir panoptique dans l'espace numérique en réglementant les formes de contrôle
 - au-delà de la propriété, notamment en interdisant les fusions et acquisitions, le capital-risque d'entreprise et les alliances stratégiques entre entreprises complémentaires qui renforcent le contrôle d'une poignée d'entreprises au détriment du reste de l'écosystème numérique.
- Restreindre la monopolisation des actifs intellectuels, tels que les données, les connaissances et le contrôle de la propriété intellectuelle.
 - Les régulateurs doivent limiter la concentration indiscriminée des connaissances sociales par ces entreprises. Les régulateurs doivent limiter la concentration indiscriminée de connaissances sociales par ces entreprises en accédant aux actifs immatériels qu'elles ont capturés et promouvoir l'utilisation
- 3. publique des données et des connaissances créées collectivement.
 - Taxer les grandes entreprises numériques pour à la fois réguler leurs actions et financer un programme d'aide à la création d'entreprises.
 - une alternative qui étend la souveraineté numérique démocratique. Prélever des impôts efficaces en reconnaissant leur position dominante dans des secteurs clés, qui leur permet de s'approprier des rentes extraordinaires. Les taxes doivent également être prélevées sur la base de leur capture des connaissances
 - et des données sociales. **Reconnaître que toutes les technologies ne sont pas souhaitables**. Les technologies qui remplacent le travail sans
 - Il convient d'interdire ceux qui offrent des alternatives significatives et ceux qui étendent le contrôle ou la surveillance du travail. Notre nouveau cadre politique vise à protéger le travail et à renforcer son autonomie créative tout en contribuant au renforcement des droits de l'homme et des droits civils. L'un des aspects de cette politique pourrait être un filet de sécurité dans lequel les États offriraient des formations et des emplois pour le développement et l'exploitation de la pile numérique publique.

Table des matières

| Introduction | ·· 5 |
|---|------|
| I. Une pile numérique pilotée par le public | 6 |
| II. Une stratégie souveraine de recherche et développement | . 7 |
| III. L'internationalisme écologique | 8 |
| IV. Une pile démocratique : étendre les droits de l'homme et du citoyen | 9 |
| V. Réglementation et fiscalité | . 10 |
| VI. Adapter les autorités de marché à l'ère numérique | 13 |
| VII. Démanteler les monopoles intellectuels | - 14 |
| Un premier pas décisif | 15 |
| À propos des auteurs principaux | 17 |
| Lescontributeurs | 18 |

Introduction

Nous vivons dans un monde numérique dominé par une poignée de grandes entreprises américaines, par des géants chinois émergents. Amazon, Microsoft, Google et leurs homologues ont acquis un pouvoir énorme sur nos systèmes sociaux, économiques et politiques en s'emparant du contrôle monopolistique des principales technologies numériques. Ces trois entreprises contrôlent à elles seules près de 70 % du marché de l'informatique dématérialisée et plus de la moitié des câbles sous-marins dans le monde si l'on inclut Meta. L'adoption accélérée de l'intelligence artificielle (IA) n'a fait qu'aggraver la situation.

Dans le monde entier, de nombreuses communautés n'ont pas la capacité de tracer leur propre voie technologique. Des sociétés entières et leurs institutions sont contraintes de dépendre des grandes technologies, ce qui prive les pays du droit de façonner leur propre développement. Cette réalité doit changer.

Les demandes de souveraineté numérique sont de plus en plus nombreuses, mais elles nécessitent un plan d'action politique convaincant et déterminé. La coalition pour la souveraineté numérique démocratique et écologique (DEDS) vise à combler cette lacune.

La souveraineté désigne classiquement l'autorité suprême sur un territoire, mais elle peut aussi faire référence à l'autonomisation d'une communauté et à sa capacité à contrôler son destin. La souveraineté numérique met en évidence le fait qu'aucune communauté ne peut aspirer à une quelconque forme de souveraineté sans revendiquer une certaine forme de maîtrise de production et du déploiement des technologies numériques dont elle dépend.

Dans notre monde globalisé, la souveraineté pure n'existe pas, c'est plutôt une question de degré. Néanmoins, elle n'en est pas moins une question vitale pour le destin des pays et de leurs populations, surtout lorsqu'il s'agit du numérique. technologie. À la lumière de ces réalités, la souveraineté numérique pourrait être définie comme "le droit et la capacité des entités politiques d'utiliser et de contrôler de manière autonome (indépendante et/ou autodéterminée) des actifs matériels et immatériels et des services numériques qui ont un impact significatif sur la démocratie, l'économie et la société".

Il reconnaît que, contrairement aux récits habituels sur la technologie numérique et linternet, le gouvernement a effectivement un rôle important à jouer pour garantir des résultats positifs pour tous au lieu d'un rendement élevé pour quelques-uns.

Nous devons donc nous attaquer à la question centrale : Comment renforcer la souveraineté numérique des personnes et de la planète, tout en contribuant à un monde plus démocratique ? Dans les sections suivantes, nous clarifions les dilemmes auxquels les pays pourraient être confrontés en recouvrant leur souveraineté numérique. Nous identifions également des principes stratégiques clés et un ensemble complet et interdépendant de recommandations politiques pour étendre la souveraineté numérique des personnes et des pays dans lesquels elles vivent.

Dans le présent document, nous désignons par "pile numérique" les couches et les nœuds technologiques et les mécanismes de gouvernance qui se chevauchent et qui sont nécessaires à la fourniture de services numériques. Il s'agit moyens matériels, immatériels et politiques garantissant la robustesse de la coévolution de tout ce qui va de l'infrastructure des câbles sous-marins, des centres de données et du matériel informatique qu'ils contiennent aux logiciels et aux bibliothèques code nécessaires à la fourniture de plateformes publiques et de services numériques.

Notre proposition est structurée en 7 sections. Les sections 1 à 4 commencent à tracer une vision avec des recommandations concrètes sur la manière de construire une pile numérique démocratique collective pour les personnes et la planète, tandis que les sections 5 à 7 présentent des moyens de commencer à récupérer le pouvoir des grandes entreprises technologiques pour améliorer la vision proposée. Nous terminons par une invitation ouverte et des points de départ concrets.

¹ BENHAMOU, Yaniv, BERNARD, Frédéric, DURAND, Cédric. La souveraineté numérique en Suisse : le laboratoire fédéralisme. In : *Risiko & Recht*, 2023, n° 1, p. 65-101. https://eizpublishing.ch/artikel/risiko-recht/01-2023-risiko-recht/digital-sovereignty-in-switzerland-the-laboratory-of-federalism/.

I. Une pile numérique pilotée par le public

La souveraineté, c'est le contrôle démocratique des États et de leurs citoyens. La souveraineté numérique démocratique exige que nous renforcions leurs capacités à orienter le développement de la science et de la technologie, afin que les citoyens puissent accéder, comprendre et produire des technologies qui améliorent réellement leur vie. Il s'agit d'une entreprise difficile.

Dans certains cas, il peut suffire de limiter le pouvoir des entreprises pour que d'autres sociétés puissent développer des alternatives concurrentielles. Mais ce n'est pas toujours le . Bien trop souvent, les États ont cédé leur pouvoir à de grandes entreprises technologiques n'ont pas de comptes à rendre et qui n'ont pas l'intérêt du public à l'esprit. Les aouvernements

Il est difficile d'envisager une autre voie, surtout lorsque l'idée que le secteur public développe propre technologie est tellement découragée, au profit de contrats avec des entreprises privées et de tentatives d'encourager le développement d'un secteur technologique privé qui pourrait donner naissance à une entreprise "licorne" au succès fulgurant.

Pour construire une alternative efficace, nous recommandons ce qui suit :

- 1. Reprendre le contrôle de l'infrastructure de la pile numérique. La construction d'un nuage véritablement ² public, piloté par l'État et composé de centres de données publics interconnectés par des infrastructures publiques, devrait être l'occasion d'une collaboration internationale. Une agence des Nations unies pourrait être créée pour rassembler les compétences scientifiques et techniques nécessaires au lancement d'un tel projet de coopération, à l'instar de ce qui a été fait pour les services postaux et les télécommunications (voir section 3). Mais en , des solutions régionales pourraient être explorées, en reconnaissant la complexité coalitions mondiales.
- 2. Un nuage véritablement public permettrait d'étendre la souveraineté numérique en développant des plateformes universelles publiques, telles que des moteurs de recherche publics ou des places de marché publiques pour le commerce électronique, qui privilégient bien public plutôt que le rendement pour les actionnaires. L'idéal serait une infrastructure de nuage internationale, mais les plateformes pourraient être développées à différentes échelles - internationale, nationale ou beaucoup plus locale - en fonction de toute une série facteurs : le type de service, les sensibilités à la collecte de données et aux abus gouvernementaux, l'empreinte écologique, et bien d'autres encore (voir les sections 3 et 4). Par exemple, les plateformes de commerce électronique pourraient fonctionner au niveau local, favorisant les économies régionales et atténuant l'empreinte écologique du commerce, tandis que d'autres plateformes pourraient fonctionner au niveau national ou régional, comme les plateformes de partage de données entre les hôpitaux et d'autres établissements au sein des systèmes de soins de santé publics, en veillant à ce que ces données ne soient pas consultées pour promouvoir une privatisation plus poussée.
- 3. Créer un marché public pour le développement de services numériques qui s'appuieront sur les couches d'infrastructure matérielle et les plates-formes mises à disposition du public. Cela offrirait aux jeunes pousses et à d'autres organisations un espace pour proposer des solutions au-delà des places de marché des Big Tech dans le nuage.
- 4. Diriger les achats et canaliser les subventions de l'État vers le développement et l'adoption d'applications qui fonctionneront au-dessus du nuage géré par l'État, dans le but de mettre fin, dès que possible sur le plan juridique, aux accords conclus avec les grandes entreprises technologiques. Pour garantir la demande et donc s'assurer qu'un nombre suffisant d'applications seront développées et proposées sur le nuage public, les États doivent s'approvisionner auprès de cette couche de services. Cela doit être complété par l'utilisation par l'État de logiciels libres, de protocoles ouverts et par la promotion de l'interopérabilité. Les États devraient également subventionner le développement et la maintenance de solutions logicielles libres lorsqu'elles n'existent pas encore et qu'elles devraient fonctionner sur l'informatique en nuage gérée par le secteur public.

² Nous insistons sur le "vraiment" dans notre formulation car Big Tech appelle son nuage un nuage "public", alors qu'il s'agit d'une entreprise fermée et à but lucratif.

II. Une stratégie souveraine de recherche et développement

La diffusion rapide de l'IA (y compris, mais sans s'y limiter, l'IA générative) a intensifié la pression déjà écrasante en faveur de l'adoption de toutes sortes de technologies numériques sans évaluation appropriée de leurs avantages et inconvénients potentiels. Les grandes entreprises technologiques et leurs alliés font pression pour que l'IA devienne la méthode générale d'invention, ce qui préoccupe clairement les chercheurs mais a également de graves implications sociétales. Dans l'état actuel des choses, cela signifierait seuls quelques géants contrôleront ce qui constitue une recherche pertinente, comment et quels problèmes peuvent être posés et résolus, et même comment la créativité devrait être définie. Mais nous avons beaucoup de choix entre l'adoption aveugle, dans laquelle même les États deviennent des sujets numériques des grandes entreprises technologiques, d'une part, et le rejet pur et simple des technologies numériques, d'autre part.

Concrètement, nous proposons ce qui suit :

- 1. Établir un programme de recherche indépendant qui ne soit pas motivé par le battage médiatique ou les pressions du solutionnisme technologique, mais qui exige de se concentrer sur des résultats pertinents pour les personnes et la planète, en s'éloignant d'une approche axée sur le marché. Cela est d'autant plus important que nous sommes confrontés à dégradation de l'environnement et aux quantités incroyables d'énergie, d'eau et de matériel informatique nécessaires pour former et faire fonctionner les modèles d'intelligence artificielle.
- 2. Promouvoir des réseaux publics de connaissances dirigés par une nouvelle agence publique de recherche internationale (ou des agences régionales) qui peuvent faire contrepoids à la concentration croissante de la science privée et fermée. Cette agence devrait travailler indépendamment des fonds privés et les collaborations avec des acteurs spécifiques à but lucratif devraient être découragées afin que les solutions restent centrées sur les personnes et les priorités planétaires dans l'espace public.
- 3. Faire revenir les talents des grandes entreprises technologiques pour travailler dans ces agences en s'appuyant sur l'accès à des ressources suffisantes (voir section 1), sur un accès adéquat aux données (voir section 7) et sur l'objectif général de construire une pile numérique démocratique pour les personnes et la planète.
- 4. Adopter une vision systémique où les impacts éthiques, économiques, écologiques et politiques de l'IA et des autres technologies numériques sont pleinement pris en compte, et où l'adoption n'est poursuivie que lorsque les impacts positifs ont été prouvés et que les solutions alternatives ont été jugées impraticables.

III. L'internationalisme écologique

Une nouvelle vague de nationalisme technologique ne ferait qu'alimenter la période géopolitique violente que nous vivons de plus en plus, et elle serait vouée à l'échec. Alors que la souveraineté est généralement considérée comme une entreprise impliquant des États individuels, la souveraineté numérique est hors de portée pour la plupart des États s'ils opèrent. Les investissements massifs nécessaires pour s'attaquer aux géants du numérique sont trop importants pour que la plupart des pays du monde puissent le faire seuls. Il est également trop tard pour construire des îles libérées de leur pouvoir.

Les États devraient agir ensemble et construire une alternative démocratique mondiale tout en jetant les bases d'gestion plus consciente et plus responsable de notre avenir social et écologique. La souveraineté numérique démocratique devrait constituer un bouclier contre l'accaparement des données et des technologies publiques par les entreprises numériques, tout en développant la connaissance collective. La coopération internationale devrait évaluer le développement des technologies numériques (en particulier les nouveaux outils d'intelligence artificielle) à l'aune des pressions environnementales telles que la consommation d'énergie et d'eau, l'extraction de minerais et la pollution. Elle devrait également faire preuve d'audace en reconnaissant que toute technologie qui donne la priorité aux personnes, à la planète et à la démocratie exige que les gains économiques privés soient relégués au second plan.

Le Pacte numérique adopté par le Sommet de l'ONU pour l'avenir en septembre 2024 indique explicitement que "les Nations unies constituent une plateforme essentielle pour la coopération numérique mondiale dont nous avons besoin" et définit un programme large, ambitieux et nominalement progressiste en matière d'infrastructures numériques, de données et de gouvernance de l'IA,

reconnaître 'importance de la promotion de la diversité culturelle et linguistique, de l'inclusion et des droits de l'homme.

Pourtant, si les Nations unies constituent un lieu naturel pour rassembler les compétences scientifiques et techniques nécessaires à une telle coopération, en s'inspirant des réalisations historiques d'agences des Nations unies telles que 'Union postale universelle et l'Union internationale des télécommunications, il faut également être conscient de ses faiblesses et de ses divisions actuelles. Le lobbying exercé par les grandes entreprises technologiques et les États qui les soutiennent prive le Pacte numérique de toute possibilité de s'attaquer correctement à la manière dont les pays et leurs populations sont pris en otage par les monopoles intellectuels.

Un agenda numérique à la fois écologique et internationaliste devrait progresser parallèlement aux efforts déployés au sein des Nations Unies. Nous saluons les efforts déployés en faveur d'un Mouvement numérique des pays non alignés (MNNA) avec des sections régionales et de la société civile dédiées à la fourniture d'une **option publique universelle de services numériques non lucratifs et en libre accès** (voir section 1). La fourniture publique non alignée et non commerciale de ces services numériques de base permettra aux États de partager des capacités qu'ils ne peuvent pas développer seuls, tout en permettant lépanouissement d'un écosystème de communautés bien plus riche que celui mis en place par les entreprises américaines et chinoises. Le DNAM pourrait également favoriser une évaluation et une redéfinition des normes en matière de technologie numérique, qui seraient menées au niveau des Nations unies et viseraient à empêcher les grandes entreprises technologiques d'utiliser la définition des normes pour imposer leurs technologies.

La dimension écologique de l'internationalisme numérique ne doit pas se limiter à une simple évaluation de l'empreinte environnementale des technologies numériques. Nous espérons notre vision services numériques publics universels fonctionnant sur des centres de données publics (voir section 1) contribuera à alléger le fardeau de la dette des pays en développement, ce qui réduira la pression exercée pour combler leur retard de développement par l'extraction de ressources. En outre, une pile dirigée par le public et l'agence internationale de la connaissance fourniraient les ressources et les compétences nécessaires pour mettre à jour en permanence un inventaire de la nature, condition préalable à l'élaboration d'une politique écologique omniprésente et efficace.

VI. Une pile démocratique : étendre les droits de l'homme et du citoyen

Le développement de la souveraineté numérique ne doit pas servir de prétexte à la surveillance ou à la restriction des droits des personnes ; il doit plutôt être un moyen d'étendre les valeurs démocratiques, car il n'y a pas de véritable démocratie si les sociétés n'ont pas un contrôle effectif sur les technologies qu'elles utilisent. La protection des droits de l'homme et des droits civils ainsi que la justice sociale ne peuvent être envisagées après coup.

Notre vision de la souveraineté numérique démocratique constitue une troisième option entre l'acceptation de la domination entreprises technologiques américaines, d'une part, et l'adoption de leurs concurrents chinois, d'autre part. Nous ne voulons pas d'un monde où les multinationales des superpuissances mondiales dominent les horizons technologiques des pays monde entier, en limitant leurs capacités nationales et en leur donnant peu d'autorité pour faire des choix sur leur propre avenir. Nous souhaitons également promouvoir une forme de souveraineté numérique qui évite les mesures brutales qui violent les droits fondamentaux des citoyens, que ce soit en ligne ou hors ligne.

Cependant, nous ne pensons pas non plus que les gouvernements occidentaux aient le droit de choisir quels États sont autorisés à exercer leur souveraineté numérique et lesquels ne le sont pas, alors que la domination d'entreprises technologiques essentiellement américaines permet aux gouvernements de surveiller les citoyens du monde entier, de violer leurs droits et de décider unilatéralement du moment où il faut leur couper vivres. Nous encourageons les États à négocier un accord exécutoire stipulant que l'utilisation des technologies numériques à des fins de surveillance, de ciblage et d'extermination de leurs citoyens et de ceux qui se trouvent au-delà de leurs frontières est strictement interdite.

Nous proposons ce qui suit :

- 1. Développer de nouveaux espaces de participation citoyenne à la fois en ligne et hors ligne pour permettre aux communautés de contribuer au développement et à l'utilisation des outils numériques. Cela devrait également inclure développement dinitiatives d'éducation publique pour permettre aux citoyens d'acquérir les connaissances, les compétences et le sens de l'autonomie nécessaires pour défendre leurs droits numériques et participer à la gouvernance de la technologie publique.
- 2. Créer des principes de conception centrés sur l'humain qui s'appliqueront aux services numériques publics et permettront aux citoyens de choisir quand leurs données seront transférées entre les services privés ou publics.
- 3. Mettre en place des mesures pour défendre et étendre les droits de l'homme et la liberté d'expression qui sont actuellement restreints par les entreprises numériques. Cela pourrait impliquer des négociations au sein de l'ONU afin d'élaborer des lignes directrices claires pour mettre fin aux formes illégitimes de censure ou la création d'institutions indépendantes chargées d'établir des règles claires sur la modération des contenus en ligne sur les réseaux sociaux conformément aux valeurs démocratiques, dans le respect des différences culturelles et des droits de l'homme et du citoyen, avec des amendes basées sur le chiffre d'affaires global des entreprises.
- **4.** Répondre aux préoccupations en matière de cybersécurité et au risque que des acteurs étrangers et criminels s'immiscent dans la politique nationale et prennent des mesures perturbatrices.
- 5. Interdire certaines utilisations de l'IA, notamment pour l'évaluation de l'éligibilité aux aides sociales, le traitement de l'immigration, la gestion de la main-d'œuvre, la surveillance et l'armement.

V. Réglementation et fiscalité

S'attaquer aux grandes entreprises technologiques peut sembler un défi insurmontable, mais ce n'est pas une raison ne pas essayer de récupérer notre pouvoir sur elles. Une combinaison de mesures réglementaires, commerciales et fiscales fournit un autre ensemble d'outils pour atteindre cet objectif. Ces politiques peuvent faire en sorte que les plateformes existantes soient plus en phase avec les sociétés dans lesquelles elles opèrent et que les entreprises paient leur juste part dans les trésors nationaux. Ces propositions peuvent être considérées comme contribuant à la politique industrielle nationale et continentale (voir les sections 1 et 2) en érodant la domination économique des entreprises géantes et en créant l'espace de respiration nécessaire à l'émergence d'autres plateformes.

Pour atteindre ces objectifs, nous proposons poursuivre les actions suivantes :

- 1. Mettre en place une taxe sur les grandes entreprises numériques, ciblant leurs revenus totaux dans chaque juridiction où elles opèrent. De nombreuses entreprises numériques utilisent des échappatoires fiscales et ont placé leur résidence fiscale dans des juridictions qui garantissent une faible imposition. Dans la mesure du possible, cette taxe pourrait être prélevée au niveau continental pour permettre une redistribution équitable.
- 2. Obliger les entreprises à payer des impôts à la source pays par pays pour la monétisation données récoltées librement, en tenant compte du pourcentage de la population disposant d'une connexion à l'internet et du nombre d'heures passées sur l'internet.
- 3. Faire pression sur l'Organisation mondiale du commerce pour qu'elle annule son moratoire sur les droits de douane numériques, qui interdit aux pays de taxer les importations numériques. Les droits de douane visant à donner aux capacités nationales l'espace dont elles ont besoin pour se développer sont préférables à des mesures plus musclées telles que le filtrage de ces entreprises sur l'internet national.
- 4. Éviter que les fonctions de l'État ne deviennent dépendantes des nuages des entreprises et d'autres formes de verrouillage des technologies numériques. Les accords entre l'État et les géants du numérique devraient être rendus publics et ouverts à la consultation.
- 5. Établir des règles de planification strictes pour la construction de nouveaux centres de données afin de s'assurer qu'ils n'exercent pas de pression sur l'approvisionnement local en eau et ne menacent pas la disponibilité de l'énergie. Une taxe spécifique sur les nouvelles installations pour financer les infrastructures hydrauliques ou la construction d'énergies renouvelables devrait également être envisagée. Les installations devraient être interdites à proximité des parcs naturels ou d'autres territoires où la flore et la faune sont protégées.
- 6. Mettre en œuvre des mesures strictes de protection de la vie privée numérique, y compris l'exigence d'une approbation explicite pour le traitement des données personnelles, le profilage personnalisé à l'aide de données synthétiques et l'interdiction de la réutilisation ou de la vente des données personnelles.
- 7. Adopter une législation interdisant les formes 'injustice sociale et de discrimination rendues possibles par les technologies numériques. Il peut s'agir de systèmes algorithmiques qui manipulent les décisions des personnes ou exploitent leurs vulnérabilités, de systèmes qui évaluent ou classent les personnes fonction de leur comportement social ou de leurs traits personnels, ou encore de systèmes qui prétendent prédire le risque de commettre un délit.
- 8. Interdire l'utilisation de tactiques de marketing et la conception de plateformes qui déclenchent intentionnellement les réactions des gens pour augmenter l'engagement ou encourager l'achat. Cela peut entraîner un comportement de dépendance et des conséquences néfastes pour l'individu et la société dans son ensemble.
- 9. Obliger les entreprises technologiques à permettre aux gouvernements d'examiner leurs pratiques de transparence et leurs politiques en matière de genre, de race et de religion, afin de garantir la responsabilité et le respect de l'éthique.



V. Réglementation et fiscalité

V.1 Politique du travail

Les services numériques, et en particulier l'IA, sont développés par des travailleurs hautement qualifiés, des programmeurs expérimentés et par la mobilisation massive de travailleurs à clics. Afin de rendre le rôle des travailleurs plus visible, de mieux récompenser et d'étendre les droits des travailleurs au niveau mondial, et de contribuer à un programme de développement tout en abordant les impacts de la technologie sur le travail, nous proposons ce qui suit :

- Tenir les grandes entreprises responsables des conditions de travail endurées par les travailleurs du secteur des données et rendre obligatoire la négociation collective internationale pour la fourniture de services numériques et d'intelligence artificielle, sous les auspices de l'Organisation internationale du travail.
- 2. Interdire aux employeurs de déployer des outils de gestion algorithmique qui enfreignent le principe de l'égalité de traitement.

les droits fondamentaux des travailleurs.

- 3. Renforcer les capacités numériques publiques en finançant la formation de travailleurs spécialisés dans les processus numériques complexes, à condition qu'ils s'engagent à long terme à travailler pour le secteur public ou à y contribuer. Ces personnes pourraient travailler dans le cadre de l'initiative internationale et publique de recherche et de développement évoquée à la section 2.
- 4. Évaluer régulièrement l'impact de l'adoption des technologies numériques sur le travail afin d'atténuer les préjudices et de collaborer avec les travailleurs sur des solutions potentielles, en étant vigilant quant aux impacts sur les minorités de genre, raciales et autres.

V2 Politique monétaire et financière

Notre système financier actuel va à l'encontre des objectifs collectifs de construction d'une technologie et d'une société qui apportent des avantages tangibles aux personnes et à la planète. Au niveau national, il maintient les gens dans l'endettement et refuse à un trop grand nombre l'accès aux services financiers nécessaires, tandis qu'au niveau mondial, il maintient la majorité des pays à la merci d'un ordre économique qui leur permet de rester sous-développés et pris au piège d'un endettement écrasant.

Les technologies numériques transforment déjà le traitement des paiements, tandis que l'analyse des données et l'IA sont utilisées pour la détection des fraudes et recèlent des applications prometteuses pour améliorer encore lidentification des transactions suspectes. Il existe d'importantes possibilités de soutenir une gouvernance plus équitable des transferts internationaux et de s'attaquer à des problèmes mondiaux tels que le blanchiment d'argent et l'évasion fiscale. Mais tout cela nécessite d'utiliser des technologies numériques souveraines (voir section 1) au lieu de déployer des solutions sur les nuages de ou de les externaliser directement auprès de grandes entreprises technologiques.

Pour démocratiser les technologies numériques financières et construire un système financier mondial plus équitable et plus stable, nous proposons ce qui suit :

V. Réglementation et fiscalité

V.2 Politique monétaire et financière

- 1. Créer des banques publiques nationales et donner des instructions aux banques existantes pour fournir des services bancaires (numériques) inclusifs au public, en mettant l'accent sur les communautés minoritaires et les personnes non bancarisées. Dans certaines régions, ces banques pourraient tirer parti des systèmes postaux publics et de leur vaste réseau de magasins physiques, et explorer d'autres solutions numériques. Une relation directe avec le public permettrait de fournir plus facilement des aides sociales et financières.
- 2. Développer un système national de paiement numérique sûr, contrôlé par le gouvernement et démocratiquement responsable.
 - qui sont pris en charge et hébergés dans des centres de données publics à but non lucratif (voir section 1).
 - 3. Envisager la création de monnaies numériques de la banque centrale (CBDC) et de portefeuilles électroniques de la banque centrale, mais veiller à ce que toute mise en œuvre soit centrée sur le citoyen et publique afin de réduire la dépendance systémique à l'égard des banques privées.
 - 4. Utiliser les technologies financières avancées pour établir un système de transfert international alternatif régi par des organisations multilatérales, en réduisant la dépendance à l'égard de systèmes tels que SWIFT qui sont contrôlés et militarisés par quelques pays développés.

VI. Adapter les autorités de marché à l'ère numérique

Nous devons raviver l'objectif initial de la politique antitrust, à savoir son rôle d'outil de prévention de l'accumulation pouvoir économique qui nuit aux démocraties. Mais elle doit également être adaptée à la nature d'une société en réseau.

Les grandes entreprises technologiques se sont positionnées sur des points d'étranglement et des panoptiques économiques, se donnant ainsi une fenêtre sur l'ensemble de la pile numérique où elles peuvent utiliser l'interdépendance comme arme et exercer une forme de **pouvoir sur le marché en réseau**. Leur stratégie ne consiste pas toujours à réduire la concurrence. Elles jouent un jeu beaucoup plus sophistiqué qui combine l'accaparement et l'imitation de certains rivaux avec la subordination d'autres, capturant la valeur de ces derniers tout en les maintenant à distance.

L'élargissement du champ d'application de la politique antitrust devrait prendre en compte l'**influence sur les produits complémentaires** en tant que forme de pouvoir de marché, y compris l'examen minutieux :

- Investissements en capital-risque des entreprises et acquisitions par les entreprises en place.
- Les accords collusoires qui contribuent à la concentration et perpétuent le pouvoir de l'État.

Les partenariats stratégiques, parfois décrits comme des "partenariats stratégiques" ou des "alliances stratégiques", sont des formes de coopération avec les opérateurs en place.

 L'accumulation de données sans discernement et la manière dont la concentration des données est utilisée pour s'approprier la valeur.

Pour réaliser cet agenda, certaines fusions antérieures devront être dénouées, comme dans le cas des acquisitions d'Instagram et de WhatsApp par Meta, avec des règles fermes contre le partage de données entre les entreprises cédées.

Si la promotion de la concurrence est préférable dans certains domaines, d'autres services offerts par les grandes entreprises technologiques sont susceptibles de faire l'objet d'une **monopolisation naturelle**. Dans un monopole naturel, une seule entreprise est plus efficace que plusieurs concurrents, généralement en raison des économies d'échelle réalisées grâce à des coûts fixes élevés. Considérons à quel point

Le moteur de recherche de Google domine effectivement son marché et l'ampleur de son utilisation et des données qu'il traite lui permet d'améliorer ses algorithmes plus rapidement que ses concurrents. Dans ces domaines, tenter de stimuler la concurrence pourrait se faire au détriment de l'efficacité et détériorer la qualité des services.

Au lieu de cela, l'entreprise qui offre le service pourrait être réglementée comme un service public, avec des règles strictes sur la tarification et le placement des publicités, voire une obligation d'accorder des licences pour ses algorithmes propriétaires, comme cela a été fait avec des entreprises telles qu'IBM dans le passé. Une autre option, privilégiée compte tenu de la centralité de ces services numériques, consisterait à proposer une alternative publique (voir section 1).

VII. Démanteler les monopoles intellectuels

Les grandes entreprises technologiques collectent des données sur tout ce que nous faisons, qu'il s'agisse de notre vie privée, de nos habitudes de consommation, de tendances culturelles plus larges ou de la manière dont nous nous déplaçons dans la ville. D'une manière ou d'une autre, nos activités se répercutent dans machinerie numérique qu'elles contrôlent - et maintenant qu'elles ont fait, d'autres entreprises veulent en faire.

Le monopole intellectuel ne concerne pas seulement les données, mais aussi la connaissance. Il s'agit d'une capacité à structurer et à manier l'information pour agir sur notre monde. Ces monopoles s'emparent de la science financée par des fonds publics, des capacités de codage sophistiquées et concentrent l'infrastructure dont tout cela dépend, y compris les câbles sous-marins, les satellites, les serveurs et les processeurs.

Ce processus a des conséquences considérables. De nombreuses régions du monde, en particulier celles situées dehors des pôles de supériorité technologique, sont subordonnées aux grandes entreprises technologiques, qui s'emparent des connaissances produites par ces sociétés pour les utiliser exclusivement dans leurs produits et services. Pendant ce temps, **Big Tech conserve le pouvoir de façonner les normes sociales, de structurer la sphère publique à son profit et même d'influencer la société à grande échelle** grâce à son contrôle des données et des plateformes numériques nous dépendons.

Le durcissement de la position des régulateurs à l'égard de l'industrie technologique est une évolution bienvenue, mais les solutions traditionnelles se retournent trop souvent contre eux. La plupart du temps, les données sont générées par l'interaction sociale, de sorte que les données individuelles n'ont de sens que lorsqu'elles sont combinées avec les données de tous les autres. Cela signifie que la simple protection du droit fondamental des individus à contrôler leurs données personnelles ne résout pas la majeure partie du problème. Nous proposons les principes suivants pour lutter contre le monopole intellectuel des entreprises technologiques :

- 1. Exiger que les données extraites d'un pays spécifique qui devraient toujours être récupérées de manière anonyme et sans profilage des individus soient mises au service de l'amélioration de la vie des citoyens de ce pays. Une institution publique pourrait être créée pour en assurer la gestion. Ces données ne devraient être utilisées qu'à des fins de recherche et de politique publiques, sur la base d'un principe de solidarité des données selon lequel les citoyens sont clairement invités à donner leur accord pour l'utilisation de leurs données.
- 2. Réglementer les activités des entreprises numériques en fonction d'objectifs de développement socioécologique et mettre en œuvre un principe de responsabilité algorithmique en rendant les entreprises responsables des conséquences des caractéristiques spécifiques de leurs services numériques.
- 3. Interdire l'utilisation non autorisée de contenus internet pour l'entraînement de modèles d'IA et exiger des entreprises qu'elles demandent activement cette autorisation à l'aide de formulaires faciles à comprendre et à remplir en un seul clic.
- 4. Garantir que l'utilisation par les entreprises technologiques de la recherche financée par des fonds publics soit assortie de conditions fiscales, sociales et écologiques, y compris l'accès du public aux résultats, modèles et données utilisés.
- 5. Créer une obligation de partage des données en cas de marchés publics, où chaque entreprise ayant un marché, un appel d'offres ou un contrat de licence doit partager avec le secteur public toutes les données collectées dans le cadre de la fourniture du service dans un format modifiable.
- **6. Fournir à l'État une action privilégiée**³ dans les entreprises numériques d'importance systémique. En dehors des pays d'origine des entreprises, une action privilégiée dans les filiales locales augmentera les chances de superviser le déploiement nouveaux services.
- 7. Exiger des grandes entreprises numériques qu'elles divulguent leurs accords avec d'autres organisations et un résumé de leur contenu, y compris leurs investissements dans des groupes de réflexion, des universités et des organisations de consommateurs.

³ Type d'action qui permet à son propriétaire de voter contre tous les autres actionnaires dans certaines circonstances.

Un premier pas décisif

Une autre réalité numérique est possible. Toutefois, elle ne résultera pas d'ajustements mineurs ou d'investissements importants dans les mêmes vieilles politiques qui renforcent le statu quo. Une pile numérique pour les gens et planète nécessite l'engagement des communautés et de leurs gouvernements à travailler ensemble de manière coordonnée pour reprendre le pouvoir aux entreprises technologiques qui n'ont pas de comptes à rendre, retrouver l'accès aux connaissances et aux données créées collectivement et redistribuer les profits concentrés dans le domaine de la technologie. L'approche actuelle de la technologie permet à un petit nombre de profiter du travail collectif du plus grand nombre, et permet vaste appareil de surveillance utilisé pour contrôler les gens dans tous les domaines de leur vie.

Le succès ultime de nos propositions dépend d'un effort international concerté. Mais nous pensons que chaque pays peut faire progresser son degré de souveraineté numérique en mettant en œuvre des réglementations clés et en encourageant les premières étapes d'une pile numérique véritablement publique. Un tel effort international nécessite une coalition de gouvernements et d'organisations régionales volontaires pour être couronné de succès.

Chaque juridiction peut faire progresser les éléments constitutifs qui seront nécessaires pour mettre en œuvre la stratégie que nous proposons aux niveaux local, national et régional. Il s'agit avant tout d'une pile véritablement publique, internationale et écologique dirigée par le public (avec une infrastructure matérielle publique, des platesformes universelles et un marché public pour les services informatiques), et d'un développement de l'éducation des citoyens sur les risques, les limites et les effets des technologies numériques, en particulier de la pile actuelle contrôlée par les Big Tech. Si la première est condition préalable à la construction d'une alternative, la seconde est essentielle pour la rendre démocratique et pour construire un nouveau sens commun sur les raisons pour lesquelles les grandes entreprises technologiques ne peuvent pas partie de la solution. Dans le cas contraire, les régulateurs et les efforts antitrust se heurteront à l'opposition d'une partie de la population. enchantés par les récits trompeurs de l'industrie technologique.

Ces mesures ne sont qu'un début. Par exemple, l'informatique dématérialisée pilotée par le secteur public nécessite des talents et des services numériques, ce qui nous renvoie à d'autres propositions présentées dans ce document. **Nos recommandations font partie d'un plan interdépendant**, et non d'un menu dans lequel on peut choisir quelques éléments. C'est particulièrement vrai pour les infrastructures publiques numériques (IPN), notamment les paiements électroniques et l'échange de données. Isolées, les IAP deviennent un autre service qui fonctionnera sur les nuages des Big Tech - une autre façon de faire en sorte que chaque individu et chaque organisation sur Terre rejoigne leurs plateformes.

Ce n'est qu'avec une infrastructure numérique matérielle véritablement publique et écologiquement durable qu'il sera possible d'étendre les logiciels libres et de construire des IAP qui ne soient pas un moyen d'asseoir le contrôle antidémocratique des grandes entreprises sur nos sociétés.



Ce n'est qu'avec un programme véritablement public et écologique que les

Une infrastructure numérique matérielle durable permettrait d'étendre les logiciels libres et de construire des IAP qui ne soient pas un moyen d'asseoir le contrôle antidémocratique des grandes entreprises technologiques sur nos sociétés.





Un premier pas décisif

En guise de , nous souhaitons souligner que ce document est le résultat d'un exercice de délibération qui est né d'une lettre de soutien que nous avons tous signée contre les réactions autoritaires des grandes entreprises technologiques et leurs tentatives d'imposer leurs technologies au secteur public brésilien. La plupart d'entre nous ont travaillé pendant des années pour approfondir la question de l'accès à l'information.

examiner de près le capitalisme numérique d'aujourd'hui et découvrir les mécanismes concrets utilisés par Big Tech et d'autres entreprises pour extraire systématiquement des données, des connaissances, de la valeur et de la nature à leurs propres fins. Comme il s'agissait d'efforts non coordonnés, ils n'étaient pas suffisants. Nous avons donc décidé de travailler sur une alternative concrète. Nous l'avons fait aussi vite que possible, en rassemblant et en systématisant les contributions de plus de 40 personnes et organisations en moins de deux mois.

Loin de clore la conversation démocratique que nous avons ouverte entre nous, ce livre blanc vise à l'élargir. Nous avons fait un premier pas en tentant de présenter, dans un seul document, un ensemble complet de recommandations pour une pile numérique au service des personnes et de la planète. Le résultat est un point de départ, mais aussi une provocation, qui découle d'un exercice créatif permanent visant à imaginer les changements audacieux mais urgents nécessaires à la construction d'un monde meilleur pour tous.

Alors que les Big Tech ne cessent de s'étendre, de pénétrer de nouveaux secteurs et de nouvelles zones géographiques, et de développer de nouvelles stratégies, notre contre-offensive doit être tout aussi agile - mais toujours démocratique. Nous vous invitons à vous engager avec nous dans ce que nous considérons comme un pas en avant obligatoire et, collectivement, à mettre notre imagination politique au service de la concrétisation de ces propositions et de celles à venir

À propos des auteurs principaux

Cecilia Rikap



Cecilia Rikap est professeur associé en économie et directrice de recherche à l'Institute for Innovation and Public Purpose de l'University College London. Elle est chercheur permanent au CONICET, le conseil national de la recherche en Argentine, et chercheur associé au laboratoire COSTECH de l'Université de technologie de Compiègne. Elle est l'auteur de l'ouvrage primé Capitalism, Power and Innovation: Intellectual Monopoly Capitalism Uncovered (2021) et co-auteur du livre The Digital Innovation Race (2021). Courriel: c.rikap@ucl.ac.uk.

Cédric Durand



Cédric Durand est professeur d'économie politique à l'Université de Genève. Ses recherches portent sur la transformation du capitalisme contemporain et les défis des bifurcations verte et numérique. Outre ses articles dans des revues académiques telles que World Development, Review of International Political Economy, Cambridge Journal of Economics et Socio-Economic Review, il est l'auteur de Fictitious capital (2017), Techno-féodalisme (2024) et Comment bifurquer (avec Razmig Keucheyan, 2024). Courriel: cedric.durand@unige.ch.



Edemilson Paraná est professeur associé au département des sciences sociales de l'université LUT, en Finlande. Il également chercheur au CNPq, le conseil national de la recherche du Brésil. et chercheur international Rudolf

Agricola School for Sustainable Development, Université de Groningue. Il est l'auteur de deux monographies sur la finance numérique, et ses travaux sur l'économie numérique ont été publiés dans *Big Data & Society, New Political*

Economy, Cambridge Journal of Economics, Globalizations, entre autres. Courriel: edemilson.parana@lut.fi.



Paolo Gerbaudo est chercheur principal en sciences sociales dans le cadre du programme *Talento Investigador* au sein du département d'histoire, de théories et de géographie politiques de l'université Complutense de Madrid. Auparavant, il a été lecteur en politique numérique au King's College de Londres (2012-2023), où il a fondé et dirigé le Centre for Digital Culture. Il est l'auteur de quatre monographies et de plus de 20 articles de journaux sur la relation entre la technologie numérique et la politique. Courriel : paolo.gerbaudo@ucm.es.

Paris Marx



Paris Marx est critique technologique, auteur et animateur du podcast primé Tech Won't Save Us. Ses travaux ont été publiés dans le monde entier et traduits dans plus d'une douzaine de langues. Son premier livre, *Road to Nowhere* (2022), s'est penché sur les plans ratés de l'industrie technologique pour révolutionner les transports, et il travaille actuellement à un nouveau livre sur les centres de données. Il donne des conférences internationales sur politique de la technologie. Courriel : paris@parismarx.com.





contributeurs

Auteurs contributeurs

Aaron Benanav, Département du développement mondial, Collège des sciences de l'agriculture et de la vie, Université de Cornell Albert Sabater, Observatoire d'éthique en intelligence artificielle de Catalogne, Université de Gérone

Alessandra De Rossi, Université de Turin Ana

Carolina Machado Arroio

Ana Carolina Sousa Dias

Ana Valdivia, Oxford Internet Institute et UCL Centre for Capitalism Studies Anahid Bauer,

Institute Mines Telecom-Business School, LITEM

Atahualpa Blanchet, Institut d'études avancées de l'Université de Sao Paulo Benjamin

Bürbaumer, Sciences Po Bordeaux

Danilo Spinola, Birmingham City University David

Adler, Progressive International David Nemer,

Université de Virginie

Deirdre McQuillan, Université technologique de Dublin Dóra

Piroska, Université d'Europe centrale

Emilio Cafassi, Université de Buenos Aires

Emrys Schoemaker, Caribou Digital / Institut universitaire de hautes études, Genève

Fausto Gernone, University College London, Institute for Innovation and Public Purpose Felipe Lauritzen, ,

Département d'économie, Sciences Po Paris

Gala Lucia Gonzalez Barrios, Virginia Tech

Helena Maria Martins Lastres, RedeSist - Réseau de recherche sur l'innovation locale et les systèmes de production, Université fédérale de Rio de Janeiro

Jasa Veselinovic, Vrije Universiteit Amsterdam

Jason Hickel, ICTA-Université autonome de Barcelone et London School of Economics Javier Díaz-Noci,

Université Pompeu Fabra

Jonas C. L. Valente, Oxford Internet Institute

José Eduardo Cassiolato, Institut d'économie, Université fédérale de Rio de Janeiro & RedeSist Juan Carlos De Martin,

Nexa Center for Internet & society at Politecnico di Torino

Koen Frenken, Université d'Utrecht

Leila Mucarsel, CEII Universidad Naciona de Cuyo/CONICET

Manuel Scholz-Wäckerle, Université d'économie et de commerce de Vienne Mark

Graham, Oxford Internet Institute

Martín Harracá, Surrey Centre of Digital Economy & Laboratorio de Simulación de Eventos Discretos ICC- UBA/CONICET

Mohammad Amir Anwar, Université d'Édimbourg Niels van

Doorn, Université d'Amsterdam

Oscar Arruda d'Alva, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

Pablo Nabarrete Bastos, Programme de troisième cycle en médias et vie quotidienne de l'Université fédérale de Fluminense Paola

Ricaurte, Tecnológico de Monterrey

Paul Nemitz, Collège d'Europe

Rafael Cardoso Sampaio, Universidade Federal do Paraná Rafael

Evangelista, Unicamp

Rafael Grohmann, Université de Toronto

Rodrigo Moreno Marques, Universidade Federal de Minas Gerais Rodrigo Santaella

Gonçalves, LUT University

Rose Marie Santini, Netlab, Université fédérale de Rio de Janeiro Roser

Pujadas, University College London

Scott Timcke, Research ICT Africa

Simona Levi, Xnet, Institut pour la numérisation démocratique Stefano

Azzolina, Scuola Superiore Sant'Anna

Tulio Chiarini, Instituto de Pesquisa Economica Aplicada (Ipea) Ugo

Pagano, Università di Siena

Valeria Brusco, Département des sciences sociales, Université nationale de Cordoba Yuri

Oliveira de Lima, Université fédérale de Rio de Janeiro





contributeurs

Appuis institutionnels

Institut Broadbent

DiraCom - Direito à Comunicação e Democracia Centre

international d'éthique de l'information

RedeSist - Réseau de recherche sur les systèmes locaux d'innovation et de production, Université fédérale de Rio de Janeiro Institut national des sciences et technologies en matière de litiges informationnels et de souveraineté (INCT-DSI)

Tierra Común

União Latina de Economia Política da Informação, da Comunicação e da Cultura, Capítulo Brasil Intercambios

Transorganicos, Universidad Nacional Tres de Febrero

Xnet, Institut pour la numérisation démocratique

Soutien individuel

Alfredo Saad Filho, Queen's University Belfast Alice

Stollmeyer, Defend Democracy

Alicja Dryja, University College London Anne

Helmond, Université d'Utrecht

Arthur Coelho Bezerra, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia Bauer Jorge

(Prof.Dr.Eng. retraité), Univ.Tecnologia Nacional FRBA & AuM-TUWien Carolina Martínez Elebi,

Université de Buenos Aires

Charis Papaevangelou, Université d'Amsterdam Christoph Sorg,

Université Humboldt de Berlin

Danilo Raimundo de Arruda, Université fédérale de Paraíba Dario

Guarascio, Université Sapienza de Rome

Estela Aranha, membre du conseil consultatif de haut niveau des Nations unies sur l'intelligence

artificielle Fernando van der Vlist, Université d'Amsterdam

Francesco S. Massimo, Sciences Po Paris et Università di Bologna Giovanni Tagliani,

University College London

Helena Martins, Université fédérale de Ceará

Jathan Sadowski, Université de Monash

Joel Rabinovich, King's College London

Juan M. Graña, CEED-IDAES-Université nationale de San Martín/CONICET Juan Ortiz Freuler,

Mouvement des techniciens non alignés

Julia Melo Rodrigues de Aguiar, Universidade de Brasília Jürgen "tante"

Geuter, Otherwise Network e.V.

Leonardo Foletto, BaixaCultura - Creative Commons Brasil - Coalizão Direitos na Rede Mariana

Fernández Massi, Conseil national de la recherche scientifique et technique - CONICET Mario Ricciardi,

Université de Milan

Matthew Cole, Université du Sussex

Michael Markovitz, directeur du groupe de réflexion sur le leadership dans les médias de la GIBS

Nai Lee Kalema, University College London- Institute for Innovation and Public Purpose Niall Reddy,

Southern Centre for Inequality Studies, University of Witwatersrand Nick Couldry, London School of

Nick Srnicek, King's College London Nicolas Baya-

Laffite, Université de Genève Nils Rochowicz, TU

Chemnitz

Olivier Jutel, Université d'Otago

Philipp Staab, Université Humboldt Berlin et Einstein Center Digital Future Roberto Moraes

Pessanha, Instituto Federal Fluminense

Sandra Sieron, Université Humboldt de Berlin Silvia

Weko, FAU Erlangen-Nürnberg

Tom Nesmith, Université du Manitoba Ulises

Mejías, Université de l'État New York Valeria Cirillo,

Université de Bari Aldo Moro

Conçu par Yan Pan

Une proposition collective de la Coalition pour la souveraineté numérique démocratique et écologique







