

**I. ACCROÎTRE LA RECONNAISSANCE ET
LA SOUTENABILITÉ DES COMMUNS
NUMÉRIQUES**

**II. RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES DU SON-
DAGE DEBIAN 2023 : SOUTENABILITÉ**

**III. CONSTRUIRE LA RÉSILIENCE GRÂCE
À LA LITTÉRATIE INFORMATIONNELLE**

**IV. DOCUMENTS RELATIFS À LA FONDA-
TION DU DIGITAL COMMONS POLICY
COUNCIL**

DCPC24

**NEWS AND MEDIA
RESEARCH CENTRE**

DCPC21

THE COPRO-
DUCTION OF
OPEN SOURCE
SOFTWARE BY
VOLUNTEERS
AND BIG TECH
FIRMS.

OPEN SOURCE IS EVERYWHERE, FACES AN EXISTENTIAL THREAT |
THE 'OPEN SOURCE COMMUNITY' MYTH | FUTURES OF VOLUNTEER
LABOUR | INVITED COMMENTS: PERSPECTIVES FROM FRANCE

O'NEIL CAI MUSELLI PAILLER ZACCHIROLI

DCPC21

NEWS AND MEDIA
RESEARCH CENTRE

DCPC22

- 1. Is the Earth flat?
- 2. Is Wikipedia reliable?
- 3. Street sandwich
- 4. Why you so mad?
- 5. Red cars
- 6. Garage dragon

SIX FACT-CHECKING
LESSONS FOR KIDS

DCPC21

2016 DEBIAN
PROJECT
SURVEY:
WORK AND
VOLUNTEERS.

DEBIAN DEMOGRAPHICS | CONTRIBUTIONS TO FOSS PROJECTS
EMPLOYMENT AND STUDY | BEING PAID TO WORK ON DEBIAN
FIRM IMPACTS ON DEBIAN, DEBIAN IMPACTS ON FIRMS

O'NEIL ZACCHIROLI DE BLANC

DCPC21

NEWS AND MEDIA
RESEARCH CENTRE

DCPC22

REPORT ON THE
PRODUCTION OF
DIGITAL COMMONS
AND ON THE CON-
DITIONS OF THE
ORGANISATION
AND ACTION OF
THE DIGITAL
COMMONS
POLICY COUNCIL.

PAY ATTENTION
TO WHAT YOU PAY
ATTENTION TO

DCPC23

BUILDING
RESILIENCE
WITH
INFORMATION
LITERACY AND
INFORMATION
HEALTH.

NEWS AND MEDIA RESEARCH CENTRE SUBMISSION TO AUSTRALIAN SENATE SELECT COMMITTEE ON FOREIGN INTERFERENCE THROUGH SOCIAL MEDIA

O'NEIL ACKLAND CUNNEEN

DCPC23

N&MRC

VOSON

DCPC24

I. ACCROÏTRE LA RECONNAISSANCE ET
LA SOUTENABILITÉ DES COMMUNS
NUMÉRIQUES

II. RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES DU SON-
DAGE DEBIAN 2023 : SOUTENABILITÉ

III. CONSTRUIRE LA RÉSILIENCE GRÂCE
À LA LITTÉRATIE INFORMATIONNELLE

IV. DOCUMENTS RELATIFS À LA FONDA-
TION DU DIGITAL COMMONS POLICY
COUNCIL

RAPPORT SUR L'ACTION DU
DIGITAL COMMONS POLICY
COUNCIL EN FAVEUR DE LA
RECONNAISSANCE DES
COMMUNS NUMÉRIQUES.

DCPC24

NEWS AND MEDIA
RESEARCH CENTRE

**RAPPORT SUR L'ACTION DU
DIGITAL COMMONS POLICY
COUNCIL EN FAVEUR DE LA
RECONNAISSANCE DES
COMMUNS NUMÉRIQUES**

SOMMAIRE

I. ACCROÎTRE LA RECONNAISSANCE ET LA SOUTENABILITÉ DES COMMUNS NUMÉRIQUES

LES COMMUNS NUMÉRIQUES, UTILES DE BASE	7
PRINCIPES STRATÉGIQUES	8
ACTIONS DU DCPC CONTRE LA PRÉDATION DES LOGICIELS LIBRES : EXPOSER LES CONDITIONS DE PRODUCTION DE L'INFRASTRUCTURE NUMÉRIQUE. SONDER LES COMMUNAUTÉS	9
WIKIPÉDIA, PATRIMOINE DE L'HUMANITÉ : EXTENSION DU DOMAINE DES COMMUNS NUMÉRIQUES PAR LE BIAIS DE L'ÉDUCATION AUX MÉDIAS. ON RECHERCHE PARTENAIRES PARTICULIERS	10
COOPÉRER AVEC L'ÉTAT : INVESTISSEMENT AU NOM DE LA SOBRIÉTÉ TECHNOLOGIQUE. MODALITÉS DES PARTENARIATS PUBLIC-COMMUNS. INVESTISSEMENT AU NOM DE LA SÉCURITÉ. POLICY LAB DCPC/CIS 2024	12

II. RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES DU SONDAGE DEBIAN 2023 : SOUTENABILITÉ

SONDAGE DEBIAN 2016 : UNE RÉUSSITE ÉCLATANTE	17
SONDAGE DEBIAN 2023 : UN ÉCHEC RELATIF	17
ANALYSE D'ENSEMBLE : NON AUX LICENCES RESTRICTIVES !	18
LOCALISATION DES RÉPONDANTS	19
SOUTENABILITÉ ÉCONOMIQUE	20
SOUTENABILITÉ ENVIRONNEMENTALE	23

III. CONSTRUIRE LA RESILIENCE GRÂCE À LA LITTÉRATIE INFORMATIONNELLE

Communication du News and Media Research Centre au Comité Restreint du Sénat Australien sur les ingérences étrangères via les médias sociaux (2023, extraits)

AVANT-PROPOS: LE CONCEPT DE « RÉSILIENCE »	29
COMITÉ RESTREINT SUR L'INGÉRENCE ETRANGÈRE VIA LES MÉDIAS SOCIAUX: TERMES DE RÉFÉRENCE	30
2. CONTEXTE	30
2.1. OBJECTIFS DE L'INGÉRENCE ETRANGÈRE VIA LES RÉSEAUX SOCIAUX	30

2.2. DÉCLIN DE LA CONFIANCE	30
2.3. LITTÉRATIE INFORMATIONNELLE ET LITTÉRATIE MÉDIATIQUE	31
2.4. ÉCHEC DU MODÈLE ÉDUCATIF ACTUEL DE LITTÉRATIE INFORMATIONNELLE	31
3. LA RÉSILIENCE	32
3.1. PRINCIPE DE RÉSILIENCE #1 : L'IMPARTIALITÉ	32
3.2. PRINCIPE DE RÉSILIENCE #2 : LA RAPIDITÉ	32
3.3. PRINCIPE DE RÉSILIENCE #3 : LA TRANSPARENCE	33
3.4. WIKIPÉDIA : UN ANTIDOTE A LA MÉFIANCE ?	33
4. LITTÉRATIE INFORMATIONNELLE DANS LES ÉCOLES : INTRODUCTION DE LA « LECTURE LATÉRALE »	34
4.1. RAISONNEMENT CIVIQUE EN LIGNE ET LECTURE LATÉRALE	34
4.2. SIX LEÇONS DE VÉRIFICATION DES INFORMATIONS POUR LES ENFANTS	34
4.3. RÉSISTANCE A L'UTILISATION DE WIKIPÉDIA DANS LA COMMUNAUTÉ ENSEIGNANTE	35
4.4. CONCLUSION: LECTURE LATÉRALE ET WIKIPÉDIA	35
IV. DOCUMENTS RELATIFS A LA FONDATION DU DIGITAL COMMONS POLICY COUNCIL	
MAINTENANT, LES COMMUNS. <i>Journal of Peer Production</i> (2017, extraits)	39
ET APRÈS ? DES ÉTUDES DE PRODUCTION PAR LES PAIRS ? <i>Handbook of Peer Production</i> (2021, extraits)	40
SOYEZ VOTRE PROPRE PAIR ! PRINCIPES ET POLITIQUES POUR LES COMMUNS. <i>Handbook of Peer Production</i> (2021, extraits)	41
LE PILLAGE DES COMMUNS NUMÉRIQUES. <i>Le monde diplomatique</i> (2022)	42
CRÉATION DU DIGITAL COMMONS POLICY COUNCIL. <i>Journal of Peer Production</i> (2022)	45
PROPOSITIONS DE COUVERTURE, ABM Studios, Paris (2021)	48

I. ACCROÎTRE LA RECONNAISSANCE ET LA SOUTENABILITÉ DES COMMUNS NUMÉRIQUES

Note sur le DCPC. La fondation du Digital Commons Policy Council (DCPC, Conseil Politique pour les Communs Numériques) en 2021 succède au travail scientifique du *Journal of Peer Production*.¹ Le *Journal of Peer Production* était une revue évaluée par les pairs qui publia de manière autogérée seize numéros thématiques entre 2011 et 2022. La production par les pairs y était définie comme « un mode de production basé sur, et à destination de, la production de biens communs, dans lequel la participation est volontaire et fondée sur l’auto-assignation des tâches ». ² En 2021 paraît le *Handbook of Peer Production*. Deux des trois responsables éditoriaux de cet ouvrage étaient des éditeurs du *Journal of Peer Production*, et de nombreux chapitres furent rédigés par des membres de la communauté du journal. La création du DCPC fut annoncée officiellement dans le dernier numéro du *Journal of Peer Production* en 2022.³ Le DCPC publie des recherches scientifiques qui ont pour but d’accroître la reconnaissance des biens communs numériques, ainsi que du travail bénévole qui produit ces biens communs. Le Digital Commons Policy Council est donc un centre de réflexion, un « think tank », mais comme le *Journal of Peer Production* il est informel et DIY, sans charte ni règlement, animé par les désirs et convictions de ses membres. Le DCPC produit des rapports publics fondés sur des données empiriques, des propositions adressées aux parlementaires, des ressources éducatives pour les écoles primaires et secondaires, et des articles scientifiques.

¹ <http://peerproduction.net/>

² Toutes les décisions concernant le *JoPP* furent débattues sur une liste de discussion publique et archivée en ligne. Le *JoPP* innova également en matière de *peer review*. Le processus d’évaluation scientifique par les pairs fut rendu plus transparent en publiant systématiquement, en plus de la version finale des articles, les versions originales des articles soumises à la rédaction, les commentaires et suggestions des *reviewers* (anonymes ou non), et les réponses des auteurs aux *reviewers*.

³ Cf. p. 46.

LES COMMUNS NUMÉRIQUES, UTILES DE BASE

Les communs numériques sont des ressources produites et gérées démocratiquement par des communautés et des projets composés d'acteurs divers. Les plus connus sont Wikipédia, le FLOSS (Free, Libre & Open Source Software, ou logiciel libre) comme le système d'exploitation Linux, Firefox (navigateur Web), ainsi que Open Street Map (base de données géographique).

On les appelle communs numériques parce que, comme les communs traditionnels (rivières, champs) ils sont régis par des règles qui garantissent leur caractère collectif et partagé. Les licences de logiciels libres « copyleft » comme la Licence Publique Générale (GPL) accordent aux utilisateurs les droits d'exécution, de copie, de modification et de distribution du code informatique. Elles imposent aussi le maintien de ces libertés dans toutes les versions dérivées du logiciel.

Contrairement aux technologies numériques strictement privées pour lesquelles l'accès au code est restreint ou inexistant, la création collaborative de communs numériques démontre que des personnes du monde entier peuvent travailler ensemble pour créer des ressources utiles que chacun(e) peut utiliser. Les communs numériques sont des forces de rassemblement et d'inclusion, œuvrant concrètement pour le bien de l'humanité.

Dans certains projets de logiciels libres, la démocratie participative est réelle. Par exemple les membres de Debian disposent d'une constitution, d'un contrat social, d'un code de conduite, et élisent chaque année le chef du projet ou *Debian Project Leader*.⁴ D'autres projets produisant des logiciels imitent l'ouverture : l'accès au code est permis, mais les décisions importantes sont l'apanage d'une minorité, employés d'une firme, ou représentants d'intérêts industriels. Dans ces projets « open source », le bénéfice technique apporté par la possibilité d'augmenter massivement le nombre des développeurs prime sur les valeurs de partage et de transparence.

Dans les projets de communs numériques participatifs et démocratiques, la forme des

ressources est, à l'origine, déterminée par la communauté productrice : les objectifs et les résultats d'un projet reflètent les demandes de ses contributeurs initiaux, qui sont également ses principaux bénéficiaires. Ces ressources ne sont donc pas toujours, au premier abord, très faciles à utiliser, et restent parfois réservées à une minorité techniquement compétente.

Mais l'adéquation entre produit et processus se traduit aussi par une simplicité et une robustesse exceptionnelle – pas de rajouts inutiles et coûteux – et il n'est donc pas rare que ces ressources, alternatives mineures à l'origine, surpassent éventuellement les produits commerciaux, conduisant à leur intégration dans les écosystèmes industriels dominants.

⁴ Cf. p. 17.

⁵ IBM adopte les produits FLOSS dès 2002. Google change la donne en 2008 en lançant Android, basé sur Linux. En 2018 Microsoft accepte enfin la supériorité d'un modèle ouvert, et achète la plateforme de développement GitHub pour \$7.5 milliards.

PRINCIPES STRATÉGIQUES

Si une ressource est utile à tous, ceux qui produisent cette ressource devraient être reconnus pour leur travail, pourquoi pas compensés, en tout cas avoir la garantie que le produit de leur labeur ne sera pas aliéné – privatisé, fermé, interdit.

Ni l'utilité économique et sociale, ni la valeur culturelle des communs numériques, ni le travail de ceux qui les produisent ne sont reconnus. Au contraire, les communs numériques sont souvent spoliés ou déconsidérés : des entreprises utilisent les FLOSS sans contribuer en retour, ou referment les logiciels ouverts ; de nombreux enseignants interdisent l'utilisation de Wikipédia dans les salles de classe.

Le Digital Commons Policy Council s'est donné pour but d'orienter le travail scientifique du *Journal of Peer Production* vers des réalisations pratiques et concrètes. Plutôt que d'imaginer un meilleur système à venir, il s'agit de grignoter ici et maintenant le territoire du marché en étendant l'aire des biens communs. A terme un secteur de biens et services publics gratuits de plus en plus vaste pourra cohabiter dans une économie plurielle avec le travail autonome rémunéré, l'emploi dans les coopératives et le salariat du secteur commercial.⁶

Ces objectifs à long terme n'ont aucune chance de se matérialiser si, dans l'immédiat, la valeur matérielle des communs numériques n'est pas protégée contre la prédation et l'appropriation, et si leur valeur symbolique n'est pas appréciée à sa juste valeur par le plus grand nombre. Pour réaliser ces objectifs immédiats et lointains, il faut des alliés.

Les racines antiautoritaires de la production par les pairs conduisent ses avocats à se concentrer sur l'engagement politique local ou municipal. Le niveau local est important, mais comme l'écrivait Graham Murdock en réponse à une proposition de « transition post-capitaliste des biens communs » de Michel Bauwens et José Ramos:

Les pratiques autogestionnaires des communs urbains locaux se heurtaient continuellement au paternalisme, à la

bureaucratisation et à la volonté de contrôle qui animaient l'administration hiérarchisée des biens publics, mais c'est l'intervention de l'État qui plaça des limites aux enclos commerciaux et garantit l'accès aux espaces et aux ressources qui permirent aux communs d'exister. Les communs de la connaissance démocratiques n'auraient pas pu se développer sans le système des bibliothèques publiques et l'accès universel à l'éducation.⁷

Que l'on souhaite ou non le qualifier d'« État partenaire », toute action en faveur des biens communs devra s'engager dans une certaine mesure avec l'État, sous peine de demeurer dans des enclaves culturellement élitistes et politiquement marginales.

S'il n'existe pas d'alternative à l'État, il ne s'agit pas simplement de perfectionner le remplissage de demandes de financement. Il s'agit d'étendre la capacité générative des communs, postulée par Yochai Benkler, d'instaurer des relations morales entre les participants. Collaborer avec une entité étatique implique qu'il existe un accord sur la transparence des informations et la démocratisation des décisions.

⁶ Zin, J. (2011) Changing the system of production, *Journal of Peer Production* #1. <http://peerproduction.net/issues/issue-1/invited-comments/changing-the-system-of-production/>

⁷ Murdock, G. (2018) Commons manifestos: A reply to Bauwens and Ramos. *Global Discourse*, 8(2): 343-347.

ACTIONS DU DCPC CONTRE LA PRÉDATION DES LOGICIELS LIBRES

La quasi-omniprésence des logiciels libres dans un éventail croissant d'applications signifie que toutes les entreprises d'aujourd'hui, et pas seulement les entreprises informatiques, bénéficient gratuitement d'une main-d'œuvre soit bénévole, soit rémunérée par d'autres entreprises qu'elles-mêmes. Ces entreprises non-informatiques achètent des services de stockage et de traitement des données (on parle de *cloud computing* et de *Software as a Service* ou SaaS) auprès de grandes entreprises technologiques. Ces services, Amazon Web Services en tête, sont basés sur des logiciels libres, mais d'une manière qui les referme.

En effet la plupart des licences copyleft, y compris la Licence Publique Générale (GPL), ne garantissent

l'accès, la modification, et la redistribution du code source des logiciels que s'ils sont distribués aux utilisateurs, c'est-à-dire transférés et installés sur leurs ordinateurs. Or la GPL et son copyleft n'opèrent pas lorsque le logiciel tourne en mode SaaS depuis les serveurs des géants du Net, car aucun logiciel n'est téléchargé ni exécuté sur la machine du client. Notre dénonciation de cette prédation (ainsi que d'autres du même acabit), accompagnée d'une analyse de l'incapacité des licences libres à la combattre, a connu une diffusion internationale : un article en langue française dans *Le monde diplomatique* en janvier 2022 a été traduit et publié dans les versions allemandes, anglaises, espagnoles, farsi, kurdes, et norvégiennes de ce magazine.⁸

EXPOSER LES CONDITIONS DE PRODUCTION DE L'INFRASTRUCTURE NUMÉRIQUE

Le premier rapport du DCPC cartographiait la co-production de FLOSS par les grandes firmes et les projets.⁹ Nos analyses des contributions des firmes aux 20 dépôts les plus actifs sur GitHub a révélé l'implication des géants du numériques dans la production de FLOSS, avec l'existence de territoires contributifs distincts : les employés de Microsoft et Google, les deux firmes principales ne contribuent jamais aux mêmes dépôts. Nous avons également analysé les discours des employés de firmes et de fondations technologiques lors de trois conférences professionnelles. Les discours des employés des grandes entreprises IT positionnent l'efficacité des processus de développement et la professionnalisation comme les valeurs-phares supposées guider les pratiques des projets open source, avec comme revendication principale le développement d'une infrastructure techniquement neutre et centralisée. De la même manière ces discours, comme ceux de la fondation Linux, promeuvent l'idée que les grandes entreprises et les projets collaboratifs forment une « communauté

unie » en insistant sur la convergence d'intérêts entre bénévoles et salariés au sein d'un même projet. En réalité, une multitude de communautés distinctes sont associées à des projets spécifiques, qui se différencient par leurs valeurs et leurs modèles économiques.¹⁰

Pour contrer l'orthodoxie que seules les start-ups et les capitaux privés génèrent des innovations, nous analysons actuellement le rôle des chercheurs universitaires et des acteurs étatiques dans la production du logiciel R (un écosystème de logiciels libres populaire chez les *data scientists*), et prévoyons de cartographier l'utilisation de R par les acteurs industriels. Cela étant, l'utilité de ces méthodes pour contraindre les firmes technologiques et les passagers clandestins à reconnaître leurs dettes n'est pas avéré: une analyse économétrique précise des gains qu'une entité tire de l'utilisation de produits communautaires gratuits pourrait certes être servir pour faire pression sur cette entité, mais ces méthodes sont difficilement généralisables.

⁸ Cf. p. 43.

⁹ O'Neil, M., Cai, X., Muselli, L., Pailler, F. et Zacchiroli S. (2021) The coproduction of open source software by volunteers and big tech firms. DCPC/NMRC, University of Canberra. DOI:10.25916/r8vg-hd09. Tous les rapports du DCPC sont disponibles sur <https://dcpc.info/>

¹⁰ Voir également O'Neil M., Cai, X., Muselli, L. et Zacchiroli, S. (2002) Co-producing industrial public goods on GitHub: Selective firm cooperation, volunteer-employee labour and participation inequality, *New Media and Society*, Muselli, L., O'Neil, M., Pailler, F. et Zacchiroli, S. (2024) Subverting or preserving the institution: Competing IT firm and foundation discourses about open source, *New Media and Society*.

SONDER LES COMMUNAUTÉS

Le second rapport du DCPC présenta les résultats d'un sondage réalisé en 2016 auprès des membres de la communauté Debian, projet FLOSS historique, portant sur l'emploi des développeurs.¹¹ Nous présentons ci-après des résultats préliminaires d'un deuxième sondage réalisé en 2023, qui avait pour but de lancer les bases d'un débat dans la communauté des libristes sur la soutenabilité

économique et environnementale du FLOSS. Si cette deuxième édition n'obtint pas autant de réponses qu'en 2016, quelques résultats sont clairs, tel le rejet des licences restrictives. Qui plus est les commentaires apportés à certaines questions apportent un éclairage précieux sur les obstacles à la transition écologique.

WIKIPÉDIA, PATRIMOINE DE L'HUMANITÉ

Comme les logiciels libres, Wikipédia représente une ressource gratuite pour les plateformes et les infrastructures numériques. Mais l'encyclopédie en ligne constitue aussi une ressource pédagogique inestimable et un outil essentiel pour promouvoir la vérification des faits.

Wikipédia est loin d'être parfaite. Mais son immense importance découle de sa diffusion universelle : des millions de personnes ont compris, et adopté, des qualités étrangères aux encyclopédies traditionnelles telles que l'accès illimité aux connaissances ; la transparence du processus d'édition (un « wiki » est une publication en ligne permettant le travail collaboratif, où toutes les modifications sont systématiquement enregistrées) ; et la résolution collective, pour l'essentiel pacifique, des conflits concernant les articles. En effet chaque article de l'encyclopédie en ligne dispose d'une page « Discussion » où les Wikipédiens débattent de son contenu en appliquant strictement des règles éditoriales comme la nécessité d'utiliser des sources fiables et d'adopter un point de vue neutre.

La compétence informationnelle est toujours conçue en termes de responsabilité individuelle, mais

« un sentiment partagé de vérité nécessite une confiance sociétale, en particulier une confiance institutionnelle, au moins en tant qu'idéal ». La conjonction de l'insistance sur la vérification des faits et de la transparence absolue font de Wikipédia un générateur de confiance épistémique et une machine de guerre contre les manipulateurs qui s'appuient sur des sources inventées pour attiser les haines.

La valeur universelle exceptionnelle de Wikipédia fait qu'elle satisfait pleinement le premier critère nécessaire pour être incluse sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO : « représenter un chef-d'œuvre du génie créateur humain ».¹³ Son inclusion contraindrait la Wikimedia Foundation à s'expliquer quant à ce qu'elle entreprend pour protéger Wikipédia contre les tentatives d'infiltration et de manipulation à grande échelle qui la menacent.¹⁴

A tout le moins, la valeur de Wikipédia devrait être enseignée dans les écoles. Mais l'encyclopédie en ligne est considérée avec méfiance par de nombreux enseignants du primaire et du secondaire, qui ont une connaissance partielle de ses mécanismes internes, et interdisent son utilisation.

¹¹ O'Neil M., Zacchiroli S. et de Blanc M. (2021) 2016 Debian Project survey: Work and volunteers. DCPC/NMRC, University of Canberra. DOI:10.25916/zgcc-am08

¹² Haidder, J. et Sundin, O. (2022) Paradoxes of media and information literacy : The crisis of information, Routledge.

¹³ <https://whc.unesco.org/fr/criteres/>

¹⁴ Miller, M., Smith, M., Marsh, O., Balint, K., Inskip, C. et Visser, F. (2022) Information warfare and Wikipedia, ISD. À ce sujet nous sommes les services de renseignement des démocraties libérales de mettre à la disposition de la communauté scientifique toutes les données dont ils disposent sur les tentatives de manipulation organisée sur Wikipédia, afin de protéger ce patrimoine commun.

EXTENSION DU DOMAINE DES COMMUNS NUMÉRIQUES PAR LE BIAIS DE L'ÉDUCATION AUX MÉDIAS

La nécessité de doter les écoliers d'outils contre la désinformation nous a fourni l'opportunité de combattre ces préjugés désuets : nous avons développé une méthode d'éducation aux médias ou *littératie informationnelle* adaptée à l'économie de l'attention contemporaine.¹⁵ Quand la pollution épistémique est généralisée, l'utilisation, dans les environnements épistémiques incertains d'une lecture critique, en profondeur, n'est pas une bonne stratégie. Notre méthode associe l'utilisation de Wikipédia (pour vérifier les affirmations historiques ou scientifiques) à celle de la « lecture latérale » (je n'élucide pas un message en me plongeant dedans, je regarde de côté, j'exécute une recherche, et je vérifie sur un site de confiance).¹⁶

Les résultats sont encourageants : nous avons mis ces méthodes en pratique dans quatre écoles primaires de Canberra en 2021-2022,¹⁷ et travaillons actuellement à la création de méthodes pour

des élèves de première et terminale avec l'aide de documentalistes scolaires. Ces méthodes ont également fait l'objet de deux Communications au parlement australien. On pourra trouver des extraits de celle faite à un Comité Restreint du Sénat en 2023 dans ce Rapport.¹⁸ Une Communication au Comité Mixte Permanent sur les Questions Électorales effectuée en mai 2024 préconise de mettre une place une campagne d'information publique de grande échelle comprenant quatre étapes cognitives :

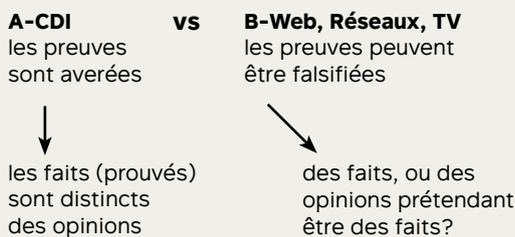
[1] **Réagir** selon l'environnement épistémique

[2] **Choisir** comment lire (verticalement ou latéralement)

[3] **Vérifier** grâce aux sources fiables

[4] **Remettre en question** la manipulation émotionnelle

1. RÉAGIR COMMENT À UN CONTENU BIZARRE? ÇA DÉPEND OÙ ON EST



3. VÉRIFIER "SOURCES DE CONFIANCE"

- encyclopédie** *Britannica, Universalis*: des experts compilent les preuves, des éditeurs vérifient; l'accès est restreint
- encyclopédie en ligne** *Wikipédia*: des bénévoles tiennent les articles à jour grâce des règles (sources fiables, notabilité) strictement appliquées, des admins bannissent les vandales; l'accès est ouvert
- d'autres sources de confiance**: *longue histoire de reportage de la preuve*. Cf. BBC, NYT, SBS/ABC...

LE SAVIEZ VOUS? de nombreuses études ont montrées que le contenu sur les sciences médicales de Wikipédia est d'aussi bonne qualité que celui des publications professionnelles

2. CHOISIR ENTRE LECTURE VERTICALE ET LECTURE LATÉRALE

- | | |
|---|---|
| <p>la lecture verticale est lente</p> <ul style="list-style-type: none"> on s'engage avec des idées de manière critique, en longueur: on plonge dans le contenu, on lit à fond, on vérifie la page 'About'... <p>=> <i>si vous êtes dans le B, vous risquez de gaspiller votre attention</i></p> | <p>la lecture latérale est rapide</p> <ul style="list-style-type: none"> on regarde de côté on ouvre un autre onglet on fait une recherche on vérifie ce que les sources de confiance disent le contenu est correct: yes le contenu est faux: ciao! <p>=> <i>si vous êtes dans le B, votre attention a été protégée</i></p> <p>vosre attention est précieuse, ne la gaspillez pas sur des contenus moisés</p> |
|---|---|

4. QUESTIONNER POURQUOI T'AS LE SEUM

la manipulation émotionnelle c'est quand quelqu'un essaie de manipuler autrui en utilisant des déclencheurs émotionnels:

- musique
 - mots
 - images
 - attaques 'ad hominem'
- autres déclencheurs?

pourquoi essaient-ils de vous mettre en colère? ne partageons pas sans vérifier

¹⁵ O'Neil, M. & Cunneen, C. (2023) Transparency is the new objectivity: Fact-checking in the classroom with Wikipedia, *Asia-Pacific Journalism Review*, No. 2, pp. 84-87.

¹⁶ Wineburg, S. & McGrew, S. (2017) Lateral reading: Reading less and learning more when evaluating digital information. Stanford History Education Group Working Paper No. 2017-A1.

¹⁷ O'Neil M., Cunneen R., Carrigy B., Cheater R., Margetts W., O'Brien M. et Turner K. (2022) Six fact-checking lessons for kids. DCPC/NMRC, University of Canberra, DOI:10.25916/3tmw-j769.

¹⁸ Cf. p. 29.

ON RECHERCHE PARTENAIRES PARTICULIERS

Si vous êtes:

(a) recteur ou rectrice d'académie, enseignant(e) ou bibliothécaire du primaire ou du secondaire, enseignant(e)-chercheur(e) du supérieur, parent(e) d'élève, Wikimédien(ne), et
 (b) intéressé(e) par la traduction, la promotion ou l'utilisation de nos méthodes d'éducation aux médias / littérature informationnelle...

CONTACTEZ-NOUS!

<https://dcpc.info/contact/>

Nous pouvons vous fournir des plans de cours, des vidéos, etc.

COOPÉRER AVEC L'ÉTAT

Pour encourager les entités étatiques à collaborer avec des projets de biens communs numériques, nous définissons deux principes

justificatifs distincts, basés sur la soutenabilité environnementale et la sécurité des réseaux.

INVESTISSEMENT AU NOM DE LA SOBRIÉTÉ TECHNOLOGIQUE

L'adéquation entre produits et processus des biens communs numériques - la forme de ces ressources est déterminée par les exigences de la communauté productrice - se traduit par une sobriété technologique exceptionnelle, puisque seuls des composants nécessaires sont inclus (il faut toutefois reconnaître que nombre de projets restent dépendants de technologies produites par des grandes entreprises).

La « sobriété numérique », visant à réduire la production et l'utilisation des technologies numériques, tout en maximisant leur efficacité et leur capacité de recyclage, peut aider à positionner les communs numériques comme des alternatives attractives aux entreprises non durables.¹⁹

Le potentiel des projets de biens communs numériques de représenter des alternatives crédibles aux entreprises non durables est empêché par les modèles de financement et les cadres législatifs en vigueur, qui favorisent les entreprises commerciales. De plus, les capacités de lobbying

des entreprises capitalistes dépassent de loin celles du mouvement des biens communs numériques, et les homologues de classe facilitent les liens entre les élites politiques et économiques.

Le soutien politique accordé aux communs numériques est donc négligeable. Cela concorde avec l'orientation idéologique de certains acteurs des biens communs numériques qui refusent de se développer en raison de principes idéologiques favorisant la décroissance et la décentralisation. Face à cette situation, que faire ? En France, le mouvement des communs numériques tente de remédier à ces limites. Le directeur de Mobicoop dirige une coalition de coopératives cherchant à lever un milliard d'euros pour financer des entreprises sociales engagées dans la transformation écologique et post-capitaliste de l'économie. Avec d'autres entités du mouvement des biens communs numériques comme Wikimedia France, le directeur de Framasoft tente d'obtenir le financement d'un « porte-parole » à temps plein qui pourrait représenter les intérêts du mouvement auprès des pouvoirs publics.²⁰

¹⁹ Shulz, S., O'Neil, M., Broca, S. et Daly, A. (2024) Digital commons for the ecological transition: Ethics, praxis and policies, TripleC 22(4). <https://doi.org/10.31269/triplec.v22i1.1456>

²⁰ <https://mobicoop.fr/> ; <https://framasoftware.org/fr/>

MODALITÉS DES PARTENARIATS PUBLIC-COMMUNS

Quel type de soutien financier et matériel les pouvoirs publics peuvent-ils apporter aux alternatives écologiques ? Certains organismes publics sont déjà devenus les principaux clients d'entreprises coopératives qui développent des communs numériques respectueux de l'environnement. Les marchés publics représentent un levier clé pour soutenir des acteurs et des pratiques économiques spécifiques.²¹

Les autorités publiques locales et nationales expérimentent des politiques économiques en faveur des communs numériques, comme le démontrent des mises en œuvre réussies à Bruxelles et à Barcelone.²² Les fonds d'investissement publics nationaux et européens pourraient également orienter leurs investissements vers des alternatives écologiques au capitalisme numérique.

Ces pratiques sont déjà utilisées et pourraient être étendues. Citons par exemple la participation de la Banque des territoires française à une campagne de collecte de fonds pour Mobicoop ; le « fonds accélérateur d'initiatives citoyennes » du ministère en charge du numérique, qui accompagne depuis 2021 la montée en puissance de neuf communs numériques dont OpenFoodFacts, une base de données ouverte visant à développer une métrique des impacts sanitaires et de l'empreinte carbone des produits alimentaires ;²³ et la politique économique « Manufacture de proximité », dotée de 30 millions d'euros, qui a financé une centaine d'espaces de travail productifs partagés pour favoriser la relocalisation de petites industries manufacturières basées sur une production entre pairs basée sur les communs.²⁴

Au-delà du soutien financier, les acteurs publics peuvent contribuer activement au développement de communs numériques respectueux de l'environnement. Ils peuvent devenir actionnaires de plateformes coopératives. En rejoignant et en promouvant des modèles de gouvernance partagée, les entités publiques contribuent au développement

d'activités économiques ancrées dans le tissu sociopolitique des communautés locales.

Les entités publiques peuvent également mettre des ressources à la disposition des projets de communs numériques. Ces aides pourraient prendre la forme de collectivités locales ou d'universités publiques fournissant des espaces pour accueillir des ateliers collectifs de fabrication distribuée basés sur des communs numériques, comme c'est déjà le cas pour certains fablabs et makerspaces français. Dans le même esprit, proposer un stationnement gratuit pour les services de livraison ou de covoiturage qui s'appuient sur des plateformes coopératives constitue une forme concrète de contribution. Les entités publiques peuvent également allouer de l'espace sur les serveurs Web à l'hébergement de logiciels open source conçus de manière écologique.

²¹ Le Crosnier, H. (2021) Commentary: The ethics of open source must be enacted across the online service economy. In O'Neil et al., The coproduction of open source software by volunteers and big tech firms, op. cit.

²² <https://platformcoop.brussels/>; <https://matchimpulsa.barcelona/about-matchimpulsa-eng/>

²³ <https://world.openfoodfacts.org/>

²⁴ <https://tierslieux.anct.gouv.fr/fr/programme/manufactures-de-proximite/>

²⁵ Sharma C.J. (2023) The tragedy of the digital commons. North Carolina Law Review 101(4).

INVESTISSEMENT AU NOM DE LA SÉCURITÉ

L'adoption des logiciels open source par l'industrie a entraîné une augmentation des cas de problèmes de sécurité en raison d'une maintenance insuffisante. Les cas récents de failles de sécurité, notamment Equifax, Log4Shell ou Open SSL, sont une conséquence directe du fait que de nombreuses entreprises ont un comportement de « passagers clandestins », profitant gratuitement de cette infrastructure numérique sans contribuer à son développement ou à sa maintenance. Plusieurs entreprises étant impliquées, aucune ne se considère responsable, ce qui entraîne une « tragédie des biens communs numériques ».²⁵ Dans le contexte nord-américain, le gouvernement considère les industries privées du nucléaire ou des télécommunications comme des infrastructures critiques – pourquoi l'infrastructure numérique devrait-elle être différente? Exiger des entreprises qu'elles fournissent une nomenclature logicielle (Software Bill of Materials, SBOM) pourrait représenter le moyen d'augmenter la reconnaissance du FLOSS dans cet espace.

L'inconvénient possible d'un soutien gouvernemental axé sur la sécurité est l'introduction d'exigences de conformité strictes sur la qualité

des logiciels publiés, qui ne tiennent pas compte du statut de bénévole de certains participants ou de la nature *ad hoc* de certains projets. Cette préoccupation est apparue lors des discussions autour du projet de loi européenne sur la résilience en matière de cybersécurité (Cybersecurity Resilience Act, CRA) en 2023. Afin d'accroître la sécurité des infrastructures numériques, la version initiale de l'acte imposait des charges excessives aux développeurs et aux projets. Par exemple, cette version initiale stipulait que les produits comportant des éléments numériques ne devaient être commercialisés que si leurs « évaluations de conformité » indiquaient que les exigences essentielles en matière de cybersécurité étaient respectées. L'annexe 1 de la loi mentionnait même que les livraisons devaient être « sans aucune vulnérabilité exploitable connue ».²⁶ Les vulnérabilités apparaissent fréquemment après la publication : une telle règle aurait eu un effet dissuasif sur le développement. Ces préoccupations furent communiquées aux institutions européennes et la loi a été modifiée, éliminant la plupart des risques pour les développeurs individuels et les fondations open source.²⁷

POLICY LAB DCPC/CIS 2024

En 2022, la Société des Communs a organisé deux Policy Labs réunissant des représentants de projets de communs numériques, des militants, des chercheurs, des élus et des agents publics. Ces rencontres ont conduit à la constitution d'une « coalition française des communs numériques » regroupant des représentants d'une quinzaine d'organisations (telles Wikimédia France, Framasoft, etc.) visant à défendre les intérêts des communs numériques. Le Digital Commons Policy Council et le Centre Internet et Société du CNRS s'inspirent de ces travaux en organisant un Policy Lab en mai 2024. Cet

événement a pour but la production de deux guides pratiques : (1) un guide destiné aux fonctionnaires locaux, régionaux, nationaux ou supranationaux souhaitant s'engager et soutenir le développement de projets de communs numériques ; (2) un guide destiné aux participants aux projets de biens communs numériques souhaitant s'engager et être soutenus par des organisations gouvernementales. Un point particulièrement intéressant sera d'examiner le rôle des licences lors du partage de ressources communes avec des entités étatiques.

Pour le DCPC: Kit Braybrooke, Sébastien Broca, Angela Daly, Mathieu O'Neil, Cecilia Rikap, Denise Thwaites, Stefano Zacchiroli

²⁶ Vaughan-Nichols, S.J. (2023). EU's Cyber Resilience Act contains a poison pill for open source developers. The Verge.

²⁷ <https://opensource.org/blog/the-european-regulators-listened-to-the-open-source-communities>

²⁸ <https://societedescommuns.com/>

II. RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES DU SONDAGE DEBIAN 2023 : SOUTENABILITÉ

Note sur Debian. Debian est une distribution de logiciels libres et open source (une distribution est une suite logicielle comprenant un système d'exploitation et des applications). Créé selon un modèle communautaire en 1993, Debian a pour objectif d'être un système « universel » à la fois dans le sens de fonctionner sur le plus grand nombre d'architectures possible et de comporter autant de d'applications que possible. Sa robustesse et son strict respect des principes des logiciels libres l'ont rendu célèbre. Debian est utilisé par des organisations, des gouvernements et des individus du monde entier, y compris une grande partie de l'infrastructure numérique qui gère notre vie quotidienne. Debian a adopté un Contrat Social et un Code de Conduite précisant les objectifs et les valeurs de ses membres. Sa Constitution définit la gouvernance du projet et le processus par lequel chaque Développeur peut lancer une pétition (« General Résolution ») pour l'amender, ainsi que l'élection annuelle du chef du projet Debian (« Debian Project Leader »).

SONDAGE DEBIAN 2016 : TRAVAIL ET BÉNÉVOLES, UNE RÉUSSITE ÉCLATANTE

Avec le recul, on peut considérer le sondage de la communauté Debian réalisé en 2016 par le *Journal of Peer Production* comme l'une des principales prémices de l'action du DCPC pour cartographier et faire reconnaître l'importance des communs numériques pour l'industrie et la société. Ce premier sondage portait sur des aspects démographiques (âge, genre, temps passé dans le projet, etc.) et sur des questions liées à l'emploi des contributeurs, et à l'implication des firmes dans le projet : par exemple, dans quelle proportion les contributions à Debian sont-elles rémunérées ? Des résultats préliminaires furent publiés en 2017 dans le *Journal of Peer Production*,¹ et trois autres publications eurent lieu en 2021 : un article dans une revue scientifique, qui mettait le sondage de 2016 en relation avec des interviews de Développeurs Debian réalisées en 2017 ;² une longue interview de Stefano Zacchiroli en sa qualité d'ex-Debian Project Leader dans le *Handbook of Peer Production* ;³ et les résultats complets du sondage de 2016 furent publiés sous forme de rapport par le DCPC.⁴

SONDAGE DEBIAN 2023 : SOUTENABILITÉ, UN ÉCHEC RELATIF

1,479 personnes répondirent au sondage de 2016. Par comparaison l'édition 2023 constitue un échec relatif, avec seulement 108 réponses complètes.⁵ Cet échec a plusieurs causes, parmi lesquelles on peut citer : si des membres de la communauté Debian contribuèrent à l'élaboration du second sondage, ils n'en furent pas des porte-paroles aussi visibles qu'en 2016 ; un lien vers une version test du sondage fut posté par erreur sur la liste principale du projet, entraînant une certaine confusion ; enfin le sondage de 2023, non content de seulement récolter des données démographiques sur l'évolution du projet, avait une visée politique : explorer des réponses à la prédation et la non-soutenabilité environnementale des grandes entreprises technologiques. Certaines de ces réponses impliquaient des formes de collaboration avec l'État qui rebutèrent peut-être certains des membres de la communauté.

¹ de Blanc, M., O'Neil, M., Raissi, M. & Zacchiroli, S. (2017) Preliminary Report on the influence of capital in an ethical project: Quantitative data from the 2016 Debian Survey. *Journal of Peer Production* #10 WORK.

² O'Neil, M., Muselli, L., Raissi, M. & Zacchiroli, S. (2021) 'Open Source has won and lost the war': Justifying commercial-communal hybridisation in a FOSS project. *New Media and Society* 23(5).

³ O'Neil, M., Pentzold, C. & Toupin, S. (2021) Making a case for peer production. Chapter 28, *The Handbook of Peer Production*, Wiley.

⁴ O'Neil, M., Zacchiroli, S. & de Blanc, M. (2021). 2016 Debian Survey: Work and Volunteers. DCPC/NMRC, University of Canberra.

⁵ La population de ce sondage est de 2,502 personnes (1,006 membres officiels du projet Debian et 1,496 contributeurs Debian). 235 réponses furent formulées et le nombre de réponses complètes était de 108. Le niveau de confiance est de 95 % (intervalle de confiance = 0,09862, écart type = 0,05032). Le sondage a été mené via LimeSurvey du 1er novembre 2023 au 15 janvier 2024.

ANALYSE D'ENSEMBLE : NON AUX LICENCES RESTRICTIVES!

Un résultat clé concerne l'usage de licences restrictives à des fins environnementales. A la question « Comment évalueriez-vous la proposition visant à empêcher les entités qui s'engagent dans des pratiques environnementales non durables d'utiliser Debian, par exemple avec une nouvelle 'licence open source verte' ? », une majorité déclare qu'il s'agit d'une idée « très mauvaise » (N : 45) ou « mauvaise » (N : 18), 26 ne se prononcent pas (le taux de non-réponses le plus élevé du questionnaire), 12 trouvent l'idée « ni bonne ni mauvaise » et une petite minorité de 7 répondants la trouve « bonne » ou « très bonne » (cf. figure 7). De la même manière, l'utilisation de licences restrictives recueillait le score positif le plus faible et le score négatif le plus élevé dans notre liste de « contre-mesures » pour faire face au parasitisme et à l'appropriation du FLOSS par les grandes firmes (cf. figure 3). Bien que le nombre de répondants soit faible, ces réponses sont suffisamment déséquilibrées pour pouvoir être considérées comme significatives. Si les licences de type « Copyfarleft », qui imposent des coûts différents aux entités utilisatrices des logiciels libres en raison de leur statut (coopératives, entreprises commerciales, etc.) sont rejetées par la communauté, il semble pertinent, pour le moment du moins, de remettre en question leur promotion.

Un autre enseignement important concerne les commentaires qualitatifs apportés à la question « Les principaux obstacles à la réduction des impacts environnementaux sur votre lieu de travail sont-ils économiques (par exemple, leur coût), organisationnels (par exemple, le manque de soutien de la hiérarchie), ou techniques (par exemple, les difficultés d'implémentation) ? » (cf. figure 5). Ces réponses très détaillées permettent de saisir l'étendue et les ramifications des obstacles, et ainsi de commencer à concevoir des solutions (cf. table 7).

Enfin il est nécessaire de préciser que certains résultats doivent être considérés avec précaution. Par exemple, le fait que la France et l'Allemagne soient les deux principaux pays d'origine des répondants (cf. figure 1) pourrait être mis en relation avec les scores élevés recueillis par les « contre-mesures » qui nécessiteraient un soutien de l'État, comme l'octroi de droits sociaux, ou un revenu universel garanti (cf. figure 3) : ces propositions font certainement plus partie des débats publics dans ces pays qu'aux Etats-Unis par exemple. De la même manière, il est notable que les répondants estiment que les risques posés par les comportements de passager clandestin (« free riding ») et par la prédation industrielle affectent beaucoup plus le FLOSS en général (cf. tables 3 et 5) que Debian en particulier (cf. tables 2 et 4). Mais il faut relativiser l'importance de ces deux ensembles de résultats ; compte tenu du nombre relativement peu élevé de réponses.

LOCALISATION DES RÉPONDANTS

Figure 1. Les 5 principaux pays d'origine

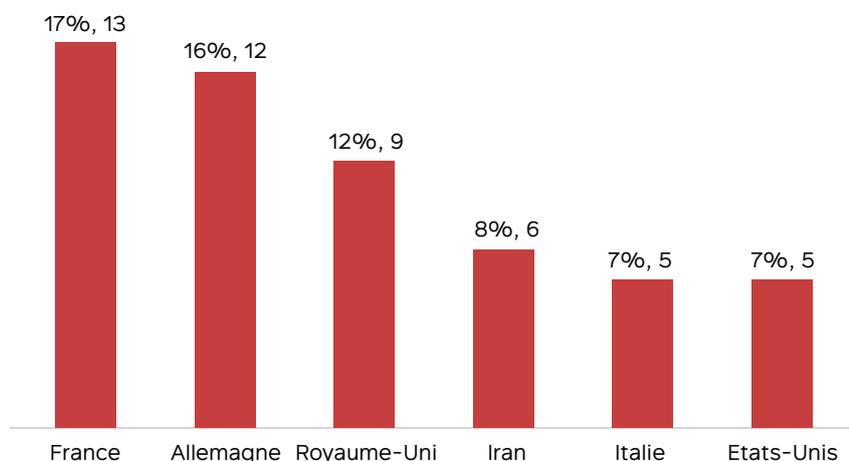


Table 1. Les 20 principaux pays de résidence

Pays de résidence	ÇNombre	Pourcentage des répondants	Pourcentage du total
France	12	16%	11%
Allemagne	12	16%	11%
Royaume-Uni	10	13%	9%
Iran	7	9%	6%
Autriche	6	8%	6%
Etats-Unis	5	7%	5%
Italie	4	5%	4%
Australie	3	4%	3%
Suisse	3	4%	3%
Canada	2	3%	2%
Espagne	2	3%	2%
Brésil	1	1%	1%
Catalogne	1	1%	1%
UE	1	1%	1%
Finlande	1	1%	1%
Japon	1	1%	1%
Pays-Bas	1	1%	1%
Norvège	1	1%	1%
Afrique du Sud	1	1%	1%
Suède	1	1%	1%
Pas de réponse	33		31%
Total	108		100%

SOUTENABILITÉ ÉCONOMIQUE

Figure 2. Selon vous, quel est le meilleur modèle de soutenabilité économique pour Debian ?

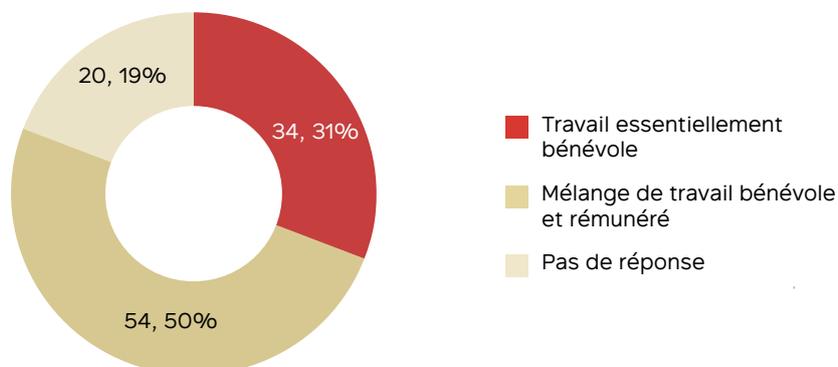


Table 2. Pensez-vous que le risque posé par les pratiques prédatrices telles que le fait de se comporter en passager clandestin (des entités bénéficiant du développement du code sans rien apporter en retour) pour la soutenabilité à long terme de Debian est :

	Nombre	Pourcentage des répondants	Pourcentage du total
Très élevé	2	2%	2%
Elevé	14	16%	13%
Ni haut ni bas	24	28%	22%
Faible	20	23%	19%
Très faible	24	28%	22%
Pas de réponse	24		22%
Total	108		100%

Table 3. Pensez-vous que le risque posé par les pratiques prédatrices telles que le fait de se comporter en passager clandestin (des entités bénéficiant du développement du code sans rien apporter en retour) pour la soutenabilité à long terme du FLOSS est :

	Nombre	Pourcentage des répondants	Pourcentage du total
Très élevé	9	10%	8%
Elevé	30	34%	28%
Ni haut ni bas	18	20%	17%
Faible	20	23%	19%
Très faible	9	10%	8%
Pas de réponse	22		20%
Total	108		100%

Table 4. Certaines entités (comme Amazon) transforment des ressources communes destinées à être partagées en actifs privés destinés à être vendus, via des mécanismes tels que le logiciel en tant que service (SaaS). Pensez-vous que le risque posé par des pratiques prédatrices telles que l'appropriation pour la soutenabilité à long terme de Debian est :

	Nombre	Pourcentage des répondants	Pourcentage du total
Très élevé	3	3%	8%
Elevé	21	25%	19%
Ni haut ni bas	25	30%	23%
Faible	23	27%	21%
Très faible	11	13%	10%
Pas de réponse	25		23%
Total	108		100%

Table 5. Pensez-vous que le risque posé par les pratiques prédatrices telles que l'appropriation pour la soutenabilité à long terme des logiciels libres est :

	Nombre	Pourcentage des répondants	Pourcentage du total
Très élevé	11	12%	8%
Elevé	33	38%	31%
Ni haut ni bas	22	25%	20%
Faible	12	14%	11%
Très faible	7	8%	6%
Pas de réponse	23		21%
Total	108		100%

Figure 3. Si vous pensez que les pratiques prédatrices telles que l'appropriation et/ou le parasitisme posent un risque important pour la soutenabilité de Debian et/ou des logiciels libres, considérez-vous les options qui suivent comme des contre-mesures utiles?



SOUTENABILITÉ ENVIRONNEMENTALE

Table 6. Dans quelle mesure êtes-vous préoccupé par l'empreinte environnementale de votre employeur ?

	Count	Pourcentage des répondants	Pourcentage du total
Extrêmement	7	8%	8%
Très	16	18%	15%
Quelque peu	35	41%	32%
Peu	8	9%	7%
Très peu	19	22%	18%
Pas de réponse	23		21%
Total	108		100%

Figure 5. Les principaux obstacles à la réduction des impacts environnementaux sur votre lieu de travail sont-ils économiques (par exemple, leur coût), organisationnels (par exemple, le manque de soutien de la hiérarchie), ou techniques (par exemple, les difficultés d'implémentation) ?

50 personnes ont répondu à cette question.

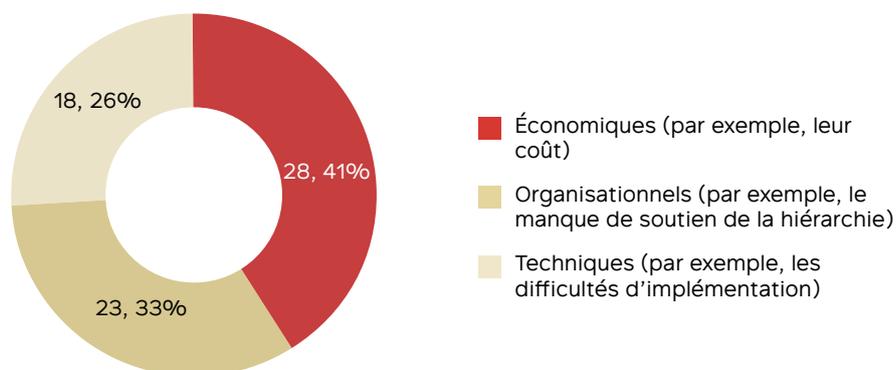


Table 7. Pouvez-vous donner des exemples de ces obstacles?**Économiques:**

Il n'y a jamais assez d'efforts disponibles pour faire les choses que nous voulons - l'équipe est toujours trop occupée.

Le coût du travail pour changer est plus élevé que le coût du nouvel statut.

Le faible coût d'exploitation.

La science fondamentale ne dispose pas de fonds pour travailler dans cette direction.

Techniques:

Réécrire des logiciels plus anciens (par exemple, Perl) en Rust pour les rendre économes en énergie est à la fois du travail et également assez difficile pour éviter les régressions.

Les accélérateurs de particules à haute énergie sont construits pour surconsommer l'énergie.

Le bâtiment, le centre de données n'a pas été construit selon les normes modernes.

La recherche scientifique fondamentale ne doit pas être strictement limitée par l'empreinte environnementale mais simplement par des applications technologiques généralisées.

Organisationnels:

Le lobbying des fournisseurs de solutions propriétaires conduit souvent à des choix sous-optimaux impliquant des solutions sur-complexes, plutôt que des solutions simples et efficaces.

Pour une organisation gouvernementale, ce n'est pas facile.

Les priorités...

C'est important pour la plupart des gens, mais pas assez pour y consacrer des ressources/des efforts. Très courant par ici.

Les choses prennent du temps, beaucoup de paperasse.

Manque de soutien du marché.

Autres raisons:

État d'esprit et rapport de force.

Connaissance.

Organisation mondiale.

La plupart des mesures, sinon la totalité, ressemblent à du greenwashing; les employés ont peu ou pas de pouvoir pour faire des choix.

Manque de connaissances sur les activités qui contribuent le plus.

Je ne fais aucune tentative, je fais simplement mon truc et je laisse l'administration administrer.

Se rencontrer en personne, au moins occasionnellement, est essentiel.

Debian est un projet logiciel open source, pas un État. S'il vous plaît, laissez la surveillance des entreprises polluées à l'État. Chez Debian, nous avons déjà assez à faire.

Figure 6. Selon vous, laquelle des options suivantes permettrait de surmonter le plus efficacement les obstacles à la réduction des impacts environnementaux de votre travail?

54 personnes ont répondu à cette question.

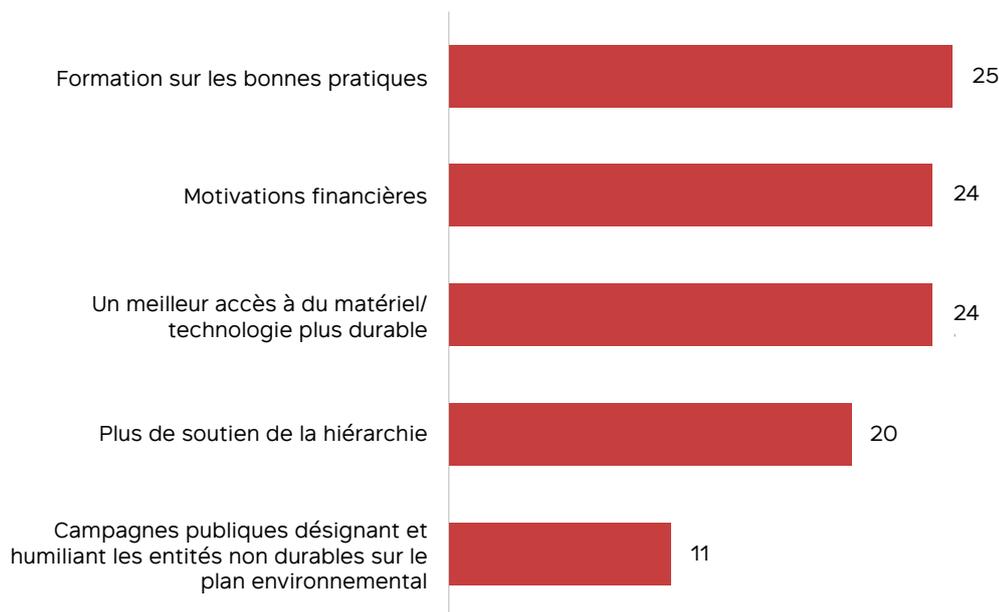


Table 8. Pouvez-vous donner des exemples de mesures qui auraient un impact?

Motivations financières:

La tarification dynamique de l'électricité, par exemple.

L'argent parle très fort.

Soutien de la direction:

Evaluation systématique de l'impact écologique global de chaque décision technique prise par la direction.

Campagne pour alerter le public:

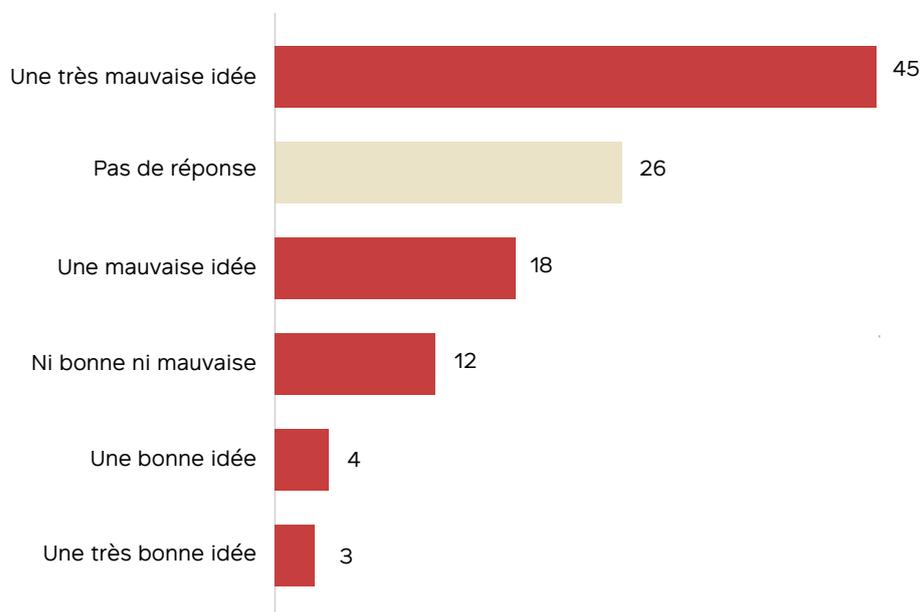
Beaucoup de nos concurrents ne font pas les choses correctement en ce qui concerne l'impact environnemental.

Autres:

Les lois - La plupart des obstacles sont soit d'ordre juridique (la mise en valeur est interdite ou trop difficile sans enfreindre certaines lois), soit d'ordre financier (ceux qui détiennent le pouvoir préfèrent s'enrichir plutôt que de réellement réduire l'impact environnemental). Dans les deux cas, la meilleure façon de résoudre le problème est de le rendre obligatoire.

Intervention gouvernementale - seule la réglementation affectera la capacité de mon entreprise à agir de manière environnementale.

Figure 7. Comment évalueriez-vous la proposition visant à empêcher les entités qui s'engagent dans des pratiques environnementales non durables d'utiliser Debian, par exemple avec une nouvelle « licence open source verte » ?



III. CONSTRUIRE LA RÉSILIENCE GRÂCE À LA LITTÉRATIE INFORMATIONNELLE

COMMUNICATION DU NEWS AND MEDIA RESEARCH CENTRE
AU COMITÉ RESTREINT DU SÉNAT AUSTRALIEN SUR LES
INGÉRENCES ÉTRANGÈRES VIA LES MÉDIAS SOCIAUX (2023,
EXTRAITS)

Note sur le texte. Cette communication à un Comité Restreint du Sénat Australien comprenait deux parties. La première, dont nous reproduisons la majeure partie ici, présentait des méthodes de littératie informationnelle pour les écoles. La deuxième, co-écrite avec Rob Ackland du Virtual Observatory for the Analysis of Open Networks (VOSON) de l'Australian National University, présentait des mesures d'analyse de réseaux appliquées à des conversations politiques en ligne - telles que leur degré de diversité, de réciprocité, etc. - en d'autres termes de plus ou moins bonne « santé informationnelle ». Il était suggéré que ces mesures pourraient être mises en pratique grâce à un outil automatisé et gratuit. Ces analyses de « santé informationnelle » et cette proposition d'outil n'ayant que peu de rapport avec la reconnaissance et la soutenabilité des communs numériques, nous avons choisi de ne pas inclure cette seconde partie ici, ainsi que de supprimer les quelques mentions du concept de « santé informationnelle » du texte. Les seules autres différences avec l'original concernent trois nouvelles notes de bas de page, qui ont été signalées comme telles.

AVANT-PROPOS: LE CONCEPT DE « RÉSILIENCE »

Ces dernières années, l'idée selon laquelle les gens devraient faire preuve de « résilience » face à la désinformation a gagné en popularité. Un exemple paradigmatique est un rapport datant de 2022 du Centre pour l'éducation aux médias de l'OTAN intitulé « Construire la résilience » (*Building Resiliency*), qui soutient que les citoyens, pour contrer la désinformation, doivent être dotés des connaissances et des compétences nécessaires permettant d'utiliser stratégiquement la littératie médiatique.¹ Cependant l'utilité du concept de « résilience » ne fait pas l'unanimité, en particulier dans les contextes éducatifs. La raison en est que la ténacité est souvent considérée comme un trait de caractère, donc encourager les enfants à faire preuve de « résilience » peut contribuer à subrepticement détourner la responsabilité des difficultés de leurs existences. Au lieu de reconnaître que les problèmes auxquels sont confrontés les enfants et les jeunes au sein de la famille, ou à l'école, découlent souvent d'un accès inégal au capital social et économique, invoquer la « résilience » positionne les enfants eux-mêmes comme problématiques et devant être capables de s'adapter.² Cette critique du concept de résilience - il incorpore une négation Thatchérienne de la société - est-elle justifiée dans le cas de l'exposition à la désinformation ? Faire preuve de résilience signifie être capable de se rétablir après une épreuve ou un choc. Nous définissons le sentiment qu'une tentative de désinformation pourrait être à l'œuvre

comme provoquant un *choc cognitif*. Ce choc peut prendre la forme d'une dissonance cognitive, d'une remise en question d'un de nos présupposés sur la marche du monde. Nos connaissances sont soudainement mises à l'épreuve, nous amenant à penser que des affirmations farfelues pourraient être vraies. Le choc provient de l'incertitude cognitive, la résilience réside dans la capacité à y faire face avec des techniques de littératie informationnelle telles que la « lecture latérale ».³ Compte tenu du fait que les gens accèdent aux médias pour la plus grande partie individuellement, il s'ensuit que les chocs informationnels se produisent principalement de manière interne. L'exposition individuelle à des allégations non vérifiées nécessite donc une réponse pratique dont la mise en œuvre est également interne et individuelle : c'est pourquoi, au moins en matière de désinformation, la résilience peut être utilisée. Et pourtant : bien que la littératie informationnelle soit toujours conçue en termes de responsabilité individuelle, « un sentiment partagé de vérité nécessite une confiance sociétale, en particulier une confiance institutionnelle, au moins en tant qu'idéal ».⁴ Où pourrait se situer cet idéal ? Où la résilience informationnelle peut-elle être vécue et développée collectivement ? Notre communication suggère que Wikipédia, un projet vérifiable (chaque modification apportée à un wiki est archivée) où les connaissances encyclopédiques sont créées et vérifiées en commun, constitue un point de départ utile.

¹ Cf. Jolls, T. (2022) *Building Resiliency: Media Literacy as a Strategic Defense Strategy for the Transatlantic*. Center for Media Literacy.

² Cf. Lewis, L., Ormerod, E., & Ecclestone, K. (2021) The concept of resilience and implications for interventions in schools. In Z. Williams-Brown & S. Mander (Eds.), *Childhood well-being and resilience: Influences on educational outcomes*. Routledge.

³ Cf. Wineburg, S. & McGrew, S. (2017) *Lateral reading: Reading less and learning more when evaluating digital information*. Stanford History Education Group Working Paper No. 2017-A1.

⁴ Cf. Haidder, J. & Sundin, O. (2022) *Paradoxes of Media and Information Literacy. The Crisis of Information*. Routledge.

COMITÉ RESTREINT SUR L'INGÉRENCE ÉTRANGÈRE VIA LES MÉDIAS SOCIAUX : TERMES DE RÉFÉRENCE

Le 24 novembre 2022, le Sénat a décidé de créer un Comité restreint sur l'ingérence étrangère via les médias sociaux pour enquêter et rendre compte du risque que représente pour la démocratie australienne l'ingérence étrangère via les médias sociaux, avec une attention particulière portée à :

a. l'utilisation des médias sociaux à des fins qui portent atteinte à la démocratie et aux valeurs de l'Australie, y compris la propagation de désinformation et de désinformation;

b. les réponses pour atténuer le risque posé à la démocratie et aux valeurs de l'Australie, y compris

par le gouvernement australien et les plateformes de médias sociaux;

c. les politiques internationales répondant aux ingérences et à la désinformation étrangères facilitées par Internet;

d. le degré de conformité aux lois et règlements australiens en exercice; et

e. toute autre question connexe.

La résolution créant le comité est disponible dans les Journaux du Sénat n°22 – jeudi 24 novembre 2022

2. CONTEXTE

2.1. OBJECTIFS DE L'INGÉRENCE ÉTRANGÈRE VIA LES RÉSEAUX SOCIAUX

Les récentes révélations sur les activités malhonnêtes d'une agence de désinformation basée en Israël (Kirchgaessner et al. 2023), bien qu'inquiétantes, doivent être traitées avec circonspection, car on ne sait pas exactement quelles campagnes ont été menées, où, ni dans quel but. Notre communication prend donc en compte les ingérences documentées d'entités étatiques, dont les objectifs sont :

(1) accroître la défiance croissante envers les institutions, et les divisions sociétales, dans les sociétés libérales-démocratiques, afin de les affaiblir.

(2) accroître les définitions positives des intérêts des entités étrangères hostiles.

Ces objectifs ne doivent pas être considérés isolément : ils cherchent à s'appuyer sur, et à aggraver, des fractures sociales et politiques déjà présentes dans les sociétés libérales-démocratiques. Ces fractures incluent la méfiance croissante envers les institutions, la montée du sentiment anti-establishment, les théories complotistes, le rejet de la démocratie, et les

discours de haine. Les mesures visant à contrer les ingérences étrangères hostiles dans les processus démocratiques ne seront efficaces que si elles tiennent compte de ce contexte. Les initiatives visant à accroître la résilience informationnelle et les compétences des citoyens doivent intégrer la nécessité de restaurer la confiance dans nos institutions publiques.

2.2. DÉCLIN DE LA CONFIANCE

En effet, l'un des principaux objectifs stratégiques de l'ingérence étrangère est d'aggraver la défiance envers les institutions des démocraties libérales (O'Neil et Jensen 2020). Cette défiance est déjà forte. L'Étude Électorale Australienne (1987-2022) a révélé que 30 % des personnes interrogées estiment que « l'on peut faire confiance aux membres du gouvernement », tandis que 70 % pensent que « les membres du gouvernement s'occupent de leurs intérêts propres ». De même, 54 % pensent que le gouvernement est dirigé au profit de « quelques grands intérêts » et seulement 12 % pensent qu'il sert « tout le peuple » (Cameron et McAllister 2022). La confiance dans l'information a également diminué à l'échelle mondiale, comme le montre le rapport annuel Reuters Digital News

Report (Newman et al. 2022). Lorsqu'on leur demande s'ils sont d'accord avec l'affirmation : « Je pense que vous pouvez faire confiance à la plupart des informations la plupart du temps », les réponses positives représentent 48 % des personnes interrogées au Brésil (62 % en 2015), 44 % des personnes interrogées au Japon (46 % en 2015), 41 % des personnes interrogées en Australie (43 % en 2016), 29 % en France (38 % en 2015) et, chiffre le plus bas, 26 % aux États-Unis (32 % en 2015). Pourquoi la confiance dans les sources d'information traditionnelles a-t-elle décliné? Si les membres du public estiment que les grands médias ne tiennent pas les firmes privées et les gouvernements suffisamment redevables de leurs actions, ils considéreront les médias comme les porte-paroles des intérêts des élites et seront peut-être plus susceptibles d'accepter des informations qui remettent en question les croyances conventionnelles.

2.3. LITTÉRATIE INFORMATIONNELLE ET LITTÉRATIE MÉDIATIQUE

La création du Centre d'excellence en communication stratégique de l'OTAN à Riga, en Lettonie, en 2014, témoigne de l'importance que la communication stratégique peut jouer dans les tactiques de défense gouvernementales, et l'éducation aux médias, ou *littératie médiatique* [« media literacy »] a été identifiée par l'OTAN et ses alliés comme essentielle pour la défense (Jolls 2022). Nous définissons l'éducation à l'information, ou *littératie informationnelle* [« information literacy »] comme ayant trait à l'exactitude des éléments d'information, c'est-à-dire qu'elle cherche à répondre à une question relativement simple : « Ce message, ou cet énoncé, est-il vrai ou faux ? » La littératie médiatique quant à elle a trait à la manière dont les cadres et les représentations médiatiques fonctionnent. Les questions qu'elle pose sont donc plus nombreuses, et plus complexes : « Qui a créé ce message ? », « Quelles techniques créatives ont été utilisées pour attirer mon attention ? », « Quels modes de vie, quelles valeurs et quels points de vue sont inclus ou omis dans ce message ? », « Pourquoi ce message est-il transmis ? » (Jolls 2022). Bien que ces termes soient parfois combinés (« littératie des médias et de l'information »), nous avons choisi de les séparer ici et de nous concentrer sur la littératie informationnelle.

2.4. ÉCHEC DU MODÈLE ÉDUCATIF ACTUEL DE LITTÉRATIE INFORMATIONNELLE

Depuis l'avènement de l'Internet de masse à la fin des années 1990, nous savons que plus la quantité d'informations potentiellement pertinentes mais peu fiables est importante, plus la nécessité de développer des compétences informationnelles efficaces, et viables sur le plan cognitif, devient criante (Taraborelli 2008). Le système éducatif australien a-t-il relevé ce défi ? Nous pensons que non, pour deux raisons.

La première raison est institutionnelle : il existe des différences significatives entre les États et territoires australiens, ainsi qu'entre les écoles publiques et privées, quant à la manière dont la littératie informationnelle est (ou n'est pas) enseignée. Les États et territoires sont responsables de l'exécution du programme : les mises en œuvre varient considérablement (Corser et al. 2022). Notley et al. (2020) ont interrogé 1 069 élèves australiens âgés de 8 à 12 ans (N : 545) et de 13 à 16 ans (N : 524). Ils ont constaté que seulement un enfant ou adolescent sur cinq (20 %) avait déclaré avoir suivi des cours au cours de l'année écoulée pour l'aider à déterminer si des articles journalistiques étaient véridiques, et dignes de confiance.

La deuxième raison est que lorsque les littératies informationnelles ou médiatiques sont au programme, certaines des méthodes utilisées causent une surcharge cognitive, entravant un traitement efficace de l'information. Ces stratégies utilisent des concepts dépassés, reposant sur une approche critique qui est inefficace dans un environnement en ligne où l'attention est précieuse, et limitée. Nous avons développé un cadre alternatif pour l'enseignement scolaire de la littératie informationnelle, qui est adapté à l'environnement informationnel contemporain. Ce cadre repose sur trois principes clés de résilience: l'impartialité, la rapidité d'exécution et la transparence.

3. LA RÉSILIENCE

La résilience peut être définie comme la capacité à se rétablir rapidement après des difficultés. À une époque où les défis sont multiples – qu'ils soient environnementaux, sanitaires, sécuritaires ou épistémiques – il est urgent de développer de nouveaux outils pratiques qui contribueront à rendre les personnes, les systèmes et les organisations plus à même de surmonter les chocs et les crises. Comment pouvons-nous créer des outils de littératie informationnelle qui augmentent la résilience ?

3.1. PRINCIPE DE RÉSILIENCE #1 : L'IMPARTIALITÉ

Pour être acceptés par les élèves, les enseignants, les parents et les autres parties prenantes, les outils de littératie informationnelle ne doivent pas promouvoir, ni sembler promouvoir, une perspective partisane. Ce premier principe contredit les conceptions traditionnelles de la littératie médiatique. Par exemple, Douglas Kellner, chercheur pionnier en littératie médiatique aux États-Unis, a souligné le rôle de « l'éducation critique aux médias » dans la perspective du changement social et de la démocratisation (Kellner et Share 2007). Cette approche va plus loin que le développement d'aptitudes et de compétences techniques, ou de réponses personnelles aux textes : elle promeut un engagement avec des perspectives, des valeurs et des idées sociales, culturelles, politiques et économiques, y compris la critique de la manière dont celles-ci sont créées, diffusées, utilisées et consommées via les médias.

Or bien, ce qu'une personne x définit comme un « engagement critique » pourrait très bien être perçu par une personne y comme de la « propagande progressiste ». Si une stratégie éducative de littératie informationnelle doit être développée pour les jeunes enfants, elle doit s'efforcer d'être largement acceptée par la communauté et d'attirer le plus grand nombre de personnes possible : l'impartialité est essentielle. Pour être clair, nous ne suggérons pas que les perspectives critiques doivent être complètement éliminées. Cependant, lors des premières étapes de l'enseignement de

la littératie informationnelle et de la vérification des faits dans les écoles, le processus ne doit pas prêter à controverse. Par exemple, la plupart des citoyens conviendraient probablement que l'objectif principal des plateformes de médias sociaux est de maintenir l'engagement de leurs utilisateurs, et que déconstruire comment et pourquoi les plateformes atteignent cet objectif est une compétence légitime et utile.⁵

3.2. PRINCIPE DE RÉSILIENCE #2 : LA RAPIDITÉ

La désinformation vise à capter notre attention. Pour la contrer efficacement, les outils de littératie informationnelle doivent être rapides. À cet égard, l'enseignement actuel en matière de littératie informationnelle et médiatique est souvent inefficace. Une méthodologie de vérification des informations en vigueur emploie l'acronyme C.R.A.A.P. (*Is it current, relevant, authoritative, accurate? What is its purpose?*: « Est-ce actuel, pertinent, faisant autorité, précis ? Quel est son objectif ? »). Le C.R.A.A.P. propose aux étudiants une liste d'indices sur le design des sites en ligne, avec des questions que l'on pourrait se poser en découvrant une page Web telles que: « Cette page a-t-elle l'air professionnelle ? », « Y a-t-il des publicités ? », « Est-ce un .com ou un .org ? », « Utilise-t-on un langage scientifique, des notes de bas de page ? », etc.

Ce type de liste d'indices augmente la surcharge cognitive, de sorte que les élèves se raccrochent souvent aux signaux les plus visibles, ce qui les mène à prendre de mauvaises décisions ; de plus, ces questions ne représentent plus des preuves de fiabilité. N'importe qui peut concevoir une page Web d'aspect professionnel ou utiliser la vérification orthographique ; un URL « .org » ne garantit plus la crédibilité du contenu (Caulfield 2020). Le C.R.A.A.P. n'est pas adapté à notre monde où l'information est surabondante, et où la richesse en information crée une pauvreté de l'attention (Simon 1971). Dans « l'économie de l'attention », notre temps est précieux : s'engager en profondeur dans

⁵ Le principe de résilience non partisane est mentionné dans le rapport de l'OTAN : « Il est urgent que les programmes et les approches d'éducation aux médias soient cohérents, reproductibles, mesurables et évolutifs – et non partisans – afin que l'éducation aux médias puisse être déployée efficacement et fortement au sein de l'Alliance Atlantique le plus tôt possible. » (Jolls 2022 p. 23)

l'analyse d'affirmations douteuses est une mauvaise stratégie, car elle représente du temps qu'il serait préférable de consacrer à autre chose. Les étudiants doivent acquérir les moyens de décider rapidement quels messages méritent leur attention.

3.3. PRINCIPE DE RÉSILIENCE #3 : LA TRANSPARENCE

Pour réussir, une stratégie de résilience démocratique doit s'appuyer sur des principes forts. L'idée selon laquelle des cabales manipulent secrètement toute l'information disponible est une caractéristique fondamentale du rejet complotiste et extrémiste de la politique, de la science, et de l'information dites « élitistes ». La littérature informationnelle doit donc intégrer le contraire du complot : la transparence. Cette idée n'est pas nouvelle. Des membres du groupe de réflexion britannique Demos écrivaient en 2010 : « Les théories du complot sont une réaction au manque de transparence et d'ouverture de bon nombre de nos institutions. Plus nos institutions seront ouvertes, moins nous aurons tendance à croire que nous vivons dans un monde truffé de complots » (Bartlett et Miller 2010, p. 39).⁶

La transparence permet également de rétablir la confiance dans les médias. L'ancien directeur de la division « Global News » de la BBC, Richard Sambrook, a suggéré que la transparence a pris le pas sur l'objectivité comme moyen d'instaurer la confiance dans la « nouvelle ère des médias ». Sambrook affirme que « les informations d'aujourd'hui doivent toujours être exactes et

équilibrées, mais il est tout aussi important que les lecteurs, les auditeurs et les téléspectateurs voient comment les actualités sont produites, d'où vient l'information et comment elle fonctionne » (cité dans Bunz 2009).

3.4. WIKIPÉDIA : UN ANTIDOTE À LA MÉFIANCE ?

La vérification des faits requiert un site librement accessible, et en mesure de fournir des informations fiables sur n'importe quel sujet. Bien que cela puisse surprendre certains, nous estimons que l'encyclopédie en ligne Wikipédia est la meilleure ressource disponible au monde pour ce but (Cunneen et O'Neil 2021, O'Neil et Cunneen 2022, O'Neil et Jensen 2022). En effet, un « wiki » est une base de données dans laquelle chaque modification est archivée. L'existence, l'auteur et la date de toutes les modifications apportées à un article de Wikipédia apparaissent successivement, ligne après ligne, dans la page « Historique » de l'article. Quand les lecteurs cliquent sur une ligne, les deux versions de l'article apparaissent côte à côte. Chaque article dispose également d'une page « Discussion » où les « Wikipédiens » résolvent collectivement les différends concernant le contenu de l'article. Ils sont assistés par une multitude de règles, que la communauté des éditeurs fait respecter. Les règles les plus importantes sont la neutralité (aucune opinion subjective n'est autorisée) et la vérifiabilité : toutes les informations doivent être étayées par une source fiable, telle qu'un article universitaire ou un livre publié par un éditeur légitime. Bref, le processus éditorial est auditable.⁷

⁶ En termes de politiques de transparence spécifiques pour lutter contre les théories du complot, ces auteurs préconisent « des rapports annuels de renseignement produits par le nouveau Conseil national de sécurité, une politique de divulgation maximum, une plus grande ouverture des procédures judiciaires dans les affaires de terrorisme majeures, et continuer à privilégier des relations communautaires de bonne qualité dans la politique antiterroriste. » (Bartlett et Miller 2010 p. 5).

⁷ Il faut distinguer deux types d'interventions éditoriales sur Wikipédia. La mise à jour du contenu de certaines catégories d'articles scientifiques nécessitant des connaissances spécialisées, seuls des spécialistes peuvent y prétendre. Il s'ensuit que ces spécialistes s'efforceront de maintenir la qualité des articles. Ce fut le cas pour les articles relatifs au COVID-19, dans lesquels l'exactitude des informations était méticuleusement vérifiée (Cohen 2020). De nombreuses études avaient déjà montré que les articles de science médicale sur Wikipédia sont aussi corrects que les publications scientifiques (Buchbinder & Bourne 2018, Kræenbring et al 2014, Rajagopalan et al 2011, Thomas et al 2014). Pour les articles non scientifiques, et particulièrement dans le cas de sujets qui attirent beaucoup d'attention, Wikipédia s'appuie sur l'évaluation distribuée par les pairs, sur la « sagesse de la foule ». Dans la version anglaise de Wikipédia, un article populaire peut avoir des centaines de contributeurs. Certains de ces contributeurs seront particulièrement investis et incluront les articles qui les intéressent sur leur liste de veille (« Watch List ») : ils seront alors alertés à chaque modification de l'article, et les modifications invérifiables seront éliminées (Morgan 2019). Si les manipulateurs persistent, des Wikipédiens disposant de privilèges administratifs supplémentaires bloqueront l'article ou les manipulateurs. Les Wikipédiens peuvent devenir des « administrateurs » en démontrant leur travail pour le projet et en se présentant aux élections : tous les éditeurs peuvent voter, mais la décision doit être consensuelle et validée par un « bureaucrate », qui occupe un rôle plus élevé dans la hiérarchie de Wikipédia. Selon la « sagesse de la foule », les canulars sont possibles, mais généralement sur des sujets obscurs qui ne suscitent pas l'intérêt du public.

4. LITTÉRATIE INFORMATIONNELLE DANS LES ÉCOLES : INTRODUCTION DE LA « LECTURE LATÉRALE »

4.1. RAISONNEMENT CIVIQUE EN LIGNE ET LECTURE LATÉRALE

Nous avons mis en œuvre les principes de résilience d'impartialité, de rapidité et de transparence en co-crédant avec des enseignants du primaire et du secondaire de quatre écoles de l'Australian Capital Territory (ACT) un ensemble de ressources pédagogiques pour les enfants de huitième, septième et sixième. Ce projet a été financé par le Directoire de l'Éducation de l'ACT, l'Université de Canberra et l'Ambassade des États-Unis à Canberra. Nous avons adapté le raisonnement civique en ligne (« Civic Online Reasoning », COR), développé au Stanford History Education Group (Wineburg et al. 2016). Le COR reconnaît l'importance d'Internet comme source d'information politique et désigne la capacité de rechercher, d'évaluer et de vérifier efficacement des informations sociales et politiques en ligne. Ce qui importe n'est pas ce que les gens savent, mais les mesures qu'ils ou elles prennent pour vérifier les messages : lorsqu'ils sont confrontés à un énoncé douteux, les gens doivent « penser comme un vérificateur de faits » (Wineburg et McGrew 2018).

Concrètement, cela signifie que les étudiants ne doivent pas s'engager « verticalement », en faisant défiler la page vers le bas, ou en analysant un message en profondeur. Au lieu de cela, les étudiants doivent s'informer sur la qualité d'une source ou d'un énoncé en quittant la page Web, en ouvrant un autre onglet sur leur navigateur et en effectuant une recherche : c'est la méthode dite de « lecture latérale » (Wineburg et McGrew 2017). Si l'énoncé ou la source s'avère fiable, les élèves peuvent continuer à lire en profondeur ; si ce n'est pas le cas, ils passent à autre chose.

L'avantage du raisonnement civique en ligne par rapport à d'autres méthodes de littératie informationnelles ou médiatique réside dans son caractère non-partisan, et dans le fait que ses avocats ont procédé à des vérifications empiriques systématiques de son efficacité. Dans l'un des premiers projets, une évaluation du raisonnement en ligne a été administrée aux étudiants six semaines avant l'intervention, puis cinq semaines après

(Wineburg et al. 2016). Les résultats ont indiqué que les étudiants du groupe expérimental étaient clairement plus susceptibles que les étudiants du groupe témoin d'avoir démontré des gains entre le pré-test et le post-test. Avoir un intervalle de plusieurs semaines entre les tests, plutôt que les réaliser immédiatement après, est significatif, car cela suggère que les étudiants qui ont suivi la formation ont conservé ces compétences.⁸

4.2. SIX LEÇONS DE VÉRIFICATION DES INFORMATIONS POUR LES ENFANTS

Nos ressources éducatives se donnèrent pour but de captiver l'attention des enfants en utilisant un langage imagé et des situations frappantes (O'Neil et al. 2022). Les deux premières ressources posent les bases : « La Terre est-elle plate ? » définit les sources fiables de connaissances scientifiques ; « Wikipédia est-il fiable ? » explore les moyens de répondre à cette question. Les quatre ressources suivantes présentaient des scénarios destinés à déclencher un « réflexe » de vérification des informations (*fact-checking*) : « Street Sandwich » enseignait aux écoliers à décider rapidement si une allégation devait faire l'objet d'une vérification utilisant la lecture latérale. « Pourquoi t'es en rogne ? » enseigne à remettre en question les énoncés « ad hominem », qui attaquent les personnes plutôt que les idées, et à ne pas partager des énoncés qui manipulent les émotions. « Voitures rouges » apprend à prendre conscience de « l'illusion de fréquence » : l'apparente ubiquité d'un message ne signifie pas que celui-ci est factuel. Enfin, « Garage Dragon » apprend à reconnaître des hypothèses qui ne peuvent être prouvées.

Chaque leçon avait une *intention d'apprentissage*, ce que les élèves étaient censés retenir. « Street Sandwich », par exemple, utilise la métaphore d'un sandwich trouvé dans la rue pour évoquer quelles informations devraient être remises en question. Son intention d'apprentissage était : « Je sais quand je dois vérifier si un message ou une personne est fiable ». Les premiers résultats sont encourageants : les cours ont été très bien reçus et le comportement

⁸[Note ajoutée à la version française] Depuis lors, il a été démontré que la lecture latérale augmente la capacité à déterminer la crédibilité des actualités numériques et des publications sur les réseaux sociaux des collégiens (McGrew et Breakstone 2023), des lycéens (Axelsson et al. 2021, Wineburg et al. 2022), des étudiants (Breakstone et al. 2021) et des enseignants en formation (Weisberg et al. 2022).

des écoliers en matière de vérification des faits s'est amélioré (Cunneen et O'Neil 2023).

4.3. RÉSISTANCE À L'UTILISATION DE WIKIPÉDIA DANS LA COMMUNAUTÉ ENSEIGNANTE

Dariusz Jemielniak, chercheur et Wikimédien polonais, note qu'« au fil du temps, la qualité de Wikipédia s'est considérablement améliorée, et pourtant elle est toujours perçue de manière statique et datée, comme à l'époque de sa création » (2019). L'un des résultats les plus constants de notre recherche est en effet que les perceptions négatives quant à la fiabilité de Wikipédia sont très répandues dans la communauté enseignante. De nombreux enseignants du primaire et du secondaire ignorent que la communauté des Wikipédiens applique strictement des règles éditoriales : si « n'importe qui peut modifier » un article sur Wikipédia, d'innombrables bénévoles de confiance, d'administrateurs, et de « bots » automatisés veillent à ce que ces modifications soient basées sur des sources fiables et neutres.⁹

Cette résistance est également présente chez certains membres du public, comme le montrèrent les commentaires à notre article sur le sujet dans *The Conversation* (Cunneen et O'Neil 2021), qui fut partagé 7,000 fois sur les réseaux sociaux. Les réactions scandalisées de certains membres du public à l'égard de l'utilisation de l'encyclopédie en ligne s'expliquent par le fait que Wikipédia constitue une évolution de notre conception du savoir encyclopédique, qui repose sur la confiance : on est passé de la confiance dans les garanties offertes par les auteurs (par exemple, Diderot), à la confiance dans les institutions ou les marques (par exemple, Britannica), et maintenant aux probabilités, créées par des processus transparents et vérifiables : Wikipédia (Gauntlett 2009). Cela dit, les objections véhémentes étaient loin d'être l'opinion dominante (N : 10). La majorité des commentateurs (N : 31) étaient favorables à l'utilisation de Wikipédia dans les écoles, et le reste (N : 11) étaient neutres, ou écrivirent des commentaires sans rapport avec notre argumentation.

Nous avons observé une tendance similaire lors d'un atelier professionnel organisé pour des enseignants et documentalistes scolaires à l'Université de Canberra en avril 2022 : les réponses à l'enquête recueillies à la fin de l'exercice ont confirmé que les participants – à une exception près – n'étaient pas conscients des mécanismes internes de Wikipédia. La majorité des participants furent convaincus par notre présentation, et leur opinion sur Wikipédia évolua notablement. Ces réactions indiquent où des changements doivent se produire. La formation des enseignants dans les universités doit être adaptée, et des programmes de formation professionnelle sur Wikipédia doivent être proposés aux enseignants en activité.

4.4. CONCLUSION : LECTURE LATÉRALE ET WIKIPÉDIA

L'encyclopédie en ligne Wikipédia n'est pas parfaite. Elle reflète le monde : le déséquilibre considérable entre le nombre d'articles biographiques féminins et masculins est bien connu. Le projet Wiki Education, financé par la Fondation Wikimedia, cherche à corriger ces déséquilibres en encourageant la création de contenus sur les femmes.¹⁰ Cela étant, les avantages pratiques et épistémologiques de Wikipédia sont indéniables.¹¹ Notre utilisation de la lecture latérale et de Wikipédia pour la littérature informationnelle et la vérification des faits découle de leur satisfaction de nos trois principes de résilience que sont l'impartialité, la rapidité et la transparence. Le défi consiste désormais à déterminer s'il est possible de développer des programmes éducatifs de littérature médiatiques rapides, transparents et non partisans. C'est important, car les représentations et les récits façonnent la perception ; ils présentent des personnages, « bons » ou « mauvais » ; ils ont un début, un milieu et une fin. De la même façon, les citoyens de tous âges doivent mieux comprendre comment fonctionnent les algorithmes et les bots, comment les fils d'actualité ciblent les utilisateurs, quels modèles économiques régissent les plateformes et comment ces modèles influencent leur contenu.

⁹ [Note ajoutée à la version française] Les documentalistes scolaires ne partagent pas ces préjugés et un nouveau projet avec des documentalistes, destiné à des élèves de première et terminale, a démarré en 2024 dans deux lycées de Canberra.

¹⁰ Cf. <https://wikiedu.org/>

¹¹ [Note ajoutée à la version française] Les jugements positifs sur Wikipédia dans ce texte se basent sur des analyses de sa version en langue anglaise, qui est la plus importante. Des critiques de la version française de l'encyclopédie en ligne nous ont été communiquées de manière informelle : des membres des fractions dites intellectuelles de la population abuseraient de Wikipédia en créant et enrichissant leurs propres articles biographiques, créant un déséquilibre entre leur notabilité réelle et celle des populations moins bien dotées en capital culturel. Au moment de publier ce rapport il nous est impossible de valider ou non ces critiques, mais l'hypothèse qu'il existe des différences entre les versions de Wikipédia ne peut bien sûr pas être écartée.

BIBLIOGRAPHIE

- Axelsson, C.-A.W., Guath, M. et Nygren, T. (2021) Learning how to separate fake from real news: scalable digital tutorials promoting students' Civic Online Reasoning, *Future Internet*, 13, 60.
- Bartlett, J. et Miller, C. (2010). The power of unreason: Conspiracy theories, extremism and counter-terrorism. Demos. <http://www.demos.co.uk/publications/thepowerofunreason>
- Breakstone, J., Smith, M., Connors, P., Ortega, T., Kerr, D., et Wineburg, S. (2021) Lateral reading: college students learn to critically evaluate internet sources in an online course. *The Harvard Kennedy School Misinformation Review*.
- Buchbinder, R. et Bourne A. (2018) Content analysis of consumer information about knee arthroscopy in Australia, *ANZ Journal of Surgery*, 88: 346-353. doi.org/10.1111/ans.14412
- Bunz, M. (2009, Sept. 18) How social networking is changing journalism, *The Guardian*.
- Cameron, S. et McAllister, I. (2022, Dec.). Trends in Australian political opinion. Results from the Australian Election Study 1987– 2022, Australian National University.
- Caulfield, M. (2020, Dec. 1) The truth is in the network [email interview by B. Fister], Project Information Literacy, Smart Talk Interview, no. 31. <https://projectinfolit.org/smart-talk-interviews/truth-is-in-the-network/>
- Corser, K., Dezuanni, M. et Notley, T. (2022). How news media literacy is taught in Australian classrooms. *Australian Education Research* 49, 761–777. <https://doi.org/10.1007/s13384-021-00457-5>
- Cunneen, R. et O'Neil, M. (2021, Nov. 4) Students are told not to use Wikipedia for research. But it's a trustworthy source. *The Conversation*.
- Cunneen, R. et O'Neil, M. (2023) Co-developing a new approach to media literacy in the attention economy. *Affiliated Schools Report*. Faculty of Education, University of Canberra.
- Gauntlett, D. (2009). Case study: Wikipedia. In G. Creeber et R. Martin (Eds.), *Digital cultures* (pp. 38-45). Open University Press.
- Jolls, T. (2022) Building Resiliency: Media Literacy as a Strategic Defense Strategy for the Transatlantic. Center for Media Literacy.
- Kellner, D., et Share, J. (2007). Critical media literacy: Crucial policy choices for a twenty-first century democracy. *Policy Futures in Education*, 5(1), 59-69.
- Kirchgaessner, K., Ganguly, M., Pegg, D., Cadwalladr, C. et Burke, J. (2023, Feb. 15) Revealed: the hacking and disinformation team meddling in elections. *The Guardian*.
- Kräenbring, J., Monzon Penza, T., Gutmann, J., Muehlich, S., Zolk, O., Wojnowski, L., et al. (2014) Accuracy and completeness of drug information in Wikipedia: a comparison with standard textbooks of pharmacology, *PLoS ONE*, 9(9): e106930. doi.org/10.1371/journal.pone.0106930
- McGrew, S. et Breakstone, J. (2023) Civic Online Reasoning across the curriculum: developing and testing the efficacy of digital literacy lessons, *AERA Open*, 9.
- Newman, N., Fletcher, R., Robertson, Kirsten, E. et Nielsen, R. K. (2022). *Digital News Report 2022*. Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism.
- Notley, T., Dezuanni, M., Zhong, H.F. et Chambers, C. (2020). News and Young Australians in 2020: How young people access, perceive and are affected by news media, Research Report, Sydney, Western Sydney University and Queensland University of Technology.
- O'Neil, M. et Cunneen, R. (2022) Digital literacy: Using Wikipedia as a fact-checking tool. *Connections* 121, pp. 8-9.
- O'Neil, M., Cunneen, R., Carrigy, B., Cheater, R., Margetts, W., O'Brien, M. et Turner, K. (2022). *Six Fact-Checking Lessons for Kids*. DCPC/ News & Media Research Centre, University of Canberra.
- O'Neil, M. et Jensen, M. (2020). *Australian Perspectives on Misinformation*. News & Media Research Centre, University of Canberra.
- O'Neil, M. et Jensen, M. (2022) Three reasons why disinformation is so pervasive and what we can do about it. *The Conversation*.
- Rajagopalan, M.S., Khanna, V.K., Leiter, Y., Stott, M., Showalter, T.N., Dicker, A.P., Lawrence, Y.R. (2011). Patient-oriented cancer information on the internet: A comparison of Wikipedia and a professionally maintained database. *Journal of Oncology Practice*, 7(5): 319-23. <https://doi.org/10.1200/JOP.2010.000209>;
- Simon, H. A. (1971). *Designing Organizations for an Information-rich World*. Johns Hopkins University Press.
- Taraborelli, D. (2008) How the web is changing the way we trust' in K Waelbers, A, Briggie et P. Breg (eds), *Current issues in computing and philosophy* (pp. 194–204). IOS Press.
- Thomas, GR., Eng, L., de Wolff, J.F. et Grover, S.C. (2013) An evaluation of Wikipedia as a resource for patient education in nephrology, *Semin Dial*, 26(2): 159-63. doi.org/10.1111/sdi.12059
- Weisberg, L., Kohnen, A., et Dawson, K. (2022) Impacts of a digital literacy intervention on preservice teachers' civic online reasoning abilities, strategies, and perceptions, *Journal of Technology and Teacher Education*, 30(1), 73-98.
- Wineburg, S., McGrew, S., Breakstone, J., et Ortega, T. (2016). Evaluating Information: The cornerstone of Civic Online Reasoning. Stanford History Education Group. <https://purl.stanford.edu/fv751yt5934>
- Wineburg, S. et McGrew, S. (2017) Lateral reading: Reading less and learning more when evaluating digital information. Stanford History Education Group Working Paper No. 2017-A1.
- Wineburg, S. et McGrew, S. (2018, Dec. 18). To avoid getting duped by fake news, think like a fact checker. *Huffington Post*.
- Wineburg, S., Breakstone, J., McGrew, S., Smith, M.D. et Ortega T. (2022) Lateral reading on the open Internet: a district-wide field study in high school government classes, *Journal of Educational Psychology*, 114(5), 893.

**IV. DOCUMENTS
RELATIFS À LA
FONDATION DU
DIGITAL COMMONS
POLICY COUNCIL**

MAINTENANT, LES COMMUNS (2017, EXTRAITS)

Le *Journal of Peer Production* est né lors de la séance plénière de la conférence Oekonux de 2009 à Manchester, un événement qui réunit chercheurs et activistes. Oekonux fut l'acteur original du dynamique mouvement allemand des biens communs, dont la caractéristique est la tentative d'unir « les biens communs hors ligne et en ligne, tangibles et intangibles, anciens et nouveaux, verts et sociaux dans le but explicite de transformer la société » (Euler 2016 : 95). En conséquence, le *Journal of Peer Production* avait pour but d'être un outil stratégique permettant d'élaborer de « nouvelles perspectives sur l'implication de la production par les pairs pour le changement social ».

Face à la destruction continue de la Terre par l'industrie et à l'exploitation et à la domination de l'humanité par les oligarques, nous devons poser une question familière : que faut-il faire (que pouvons-nous faire) ? Faisant écho à Oekonux, Nick Dyer-Witthford résume bien l'affaire : « Si la forme cellulaire du capitalisme est la marchandise, la forme cellulaire d'une société au-delà du capital est le commun. Une marchandise est un bien produit pour la vente, un bien commun est un bien produit, ou conservé pour être partagé » (Dyer-Witthford 2007 : 82). Pour l'essentiel, le *Journal of Peer Production* s'est abstenu de concevoir des arrangements sociaux futurs et s'est concentré sur des préoccupations concrètes et pratiques, telles que l'efficacité, la justice et la soutenabilité des réseaux et organisations éthico-modulaires. Les numéros à venir sur l'urbanisme pair à pair (JoPP#11, octobre 2017) et l'institutionnalisation des ateliers de fabrications partagés (JoPP#12, avril 2018) représentent des développements passionnants dans cette perspective. De telles investigations doivent être poursuivies, mais également articulées avec une nouvelle direction.

En effet, nous pensons qu'il est désormais temps pour le *Journal of Peer Production* d'élargir sa portée, au-delà de sa focalisation exclusive sur les institutions des biens communs. Nous avons les moyens d'articuler clairement des idées persuasives. En tant que revue et communauté d'universitaires et d'activistes engagés, nous sommes dans une position unique pour étudier et développer les environnements, les régulations et la culture qui peuvent développer les biens communs. Si nous

envisageons sérieusement de changer la société, nous devons nous efforcer de faire des biens communs un élément central de la compréhension collective de ce que signifie être humain.[...]

DÉFENDRE LES BIENS COMMUNS

Afin d'inculquer de nouvelles normes culturelles, nous devons populariser les champions des biens communs. L'accent mis par Elinor Ostrom (1933-2012) sur les formes sociales et institutionnelles qui permettent le partage des ressources et des droits communs, montrant à quel point il est nécessaire de protéger les forêts et les rivières, est clairement plus pertinent que jamais. Les communautés traditionnelles, qui existent depuis de nombreux siècles, peuvent se conformer au modèle d'Ostrom, mais peuvent également restreindre l'accès aux ressources sur la base de l'appartenance familiale, l'accès s'obtenant par le mariage : une dimension inclusive et globale doit toujours être incorporée. En termes idéologiques, Ostrom contredit la façon dont la première modernité (XVIe-XVIIIe siècle) conçoit le monde, une vision qui domine encore notre système éducatif. En mélangeant droit, technologie et économie, la « science » est devenue normalisée comme l'acte de dissiper des ressources naturelles non renouvelables. Nous vivons toujours dans un monde où la propriété privée est mieux protégée que la propriété commune : un changement culturel organisé, diffusé principalement à travers les écoles et la culture populaire, doit être opéré pour changer ce système de valeurs. La contribution d'Ostrom devrait éclairer (et *in fine* orienter) la gouvernance de notre patrimoine écologique commun. L'identification des biens communs qui nous entourent (et les recherches sur ces biens communs), qu'ils soient bâtis (écoles et bibliothèques), naturels (air et lumière), ainsi que les îlots communaux dans les cercles familiaux, amicaux et coopératifs, démontrent que les biens communs sont bien vivants.

Pour le *Journal of Peer Production*: Mathieu O'Neil, Johan Söderberg, Maurizio Teli, Stefano Zacchiroli

Références

- Dyer-Witthford, N. (2007) Commonism. *Turbulence*, 1: 81-87 (online).
- Euler, J. (2015) Commons-creating Society On the Radical German Commons Discourse Review of Radical Political Economics Vol 48, Issue 1, pp. 93 – 110.

ET MAINTENANT? DES ÉTUDES DE PRODUCTION PAR LES PAIRS? (2021, EXTRAITS)

Nous avons demandé au début : « Devrait-il y avoir un champ d'études sur la production par les pairs ? »

La réponse est : pourquoi pas, mais aussi : qu'est-ce que ça peut faire? En fin de compte, quand il s'agit d'intérêt personnel pour la production par les pairs, la considérer de manière analytique, comme un objet d'étude, est peut-être moins important que de s'impliquer en tant que participant. Nous avons en conséquence décidé d'utiliser les connaissances et les imaginaires rencontrés durant nos recherches sur la production par les pairs pour recenser les bénéfices que la production par les pairs basée sur et orientée vers les biens communs pourrait contribuer à l'humanité et à la biosphère. A cette fin, le prochain et dernier chapitre du *Handbook of Peer Production* présente des principes stratégiques et des propositions de politiques concrètes visant à accélérer le changement social progressiste. Si nous espérons que d'autres trouveront ces propositions utiles, la n'est pas notre principale préoccupation : le public premier de ce dernier chapitre, comme l'implique son titre (« Soyez votre propre pair ! »), c'est nous-mêmes.

Il s'agit donc d'une ressource que nous pourrions, avec autant de succès que les événements nous le permettraient, mettre en pratique.

SOYEZ VOTRE PROPRE PAIR ! PRINCIPES ET POLITIQUES POUR LES COMMUNS (2021, EXTRAITS)

Question	Problème	Solutions	Politiques
<ul style="list-style-type: none"> Idéologie dominante de l'individualisme et de la concurrence 	<ul style="list-style-type: none"> Manque d'appréciation pour la coopération et les communs 	<ul style="list-style-type: none"> Augmenter la reconnaissance sociétale pour les communs 	<ul style="list-style-type: none"> Promouvoir la valeur des biens communs et célébrer leurs champions dans les programmes scolaires Reconnaître et enseigner la souveraineté indigène (terre, données, etc.) Cartographier les biens communs
<ul style="list-style-type: none"> Production et consommation industrielle 	<ul style="list-style-type: none"> Coûts environnementaux Exploitation Perte d'emplois 	<ul style="list-style-type: none"> Développement de l'économie circulaire Travailler moins ou moins intensément Relocaliser la production de nourriture Localiser la production d'énergie 	<ul style="list-style-type: none"> Autoriser les circuits électriques locaux Inclure les compétences agricoles dans les programmes scolaires Incitations fiscales pour les coopératives de nourriture et d'outils Développement des micro-réseaux
<ul style="list-style-type: none"> Pour les idéologies dominantes comme alternatives, l'innovation technologique est une nécessité 	<ul style="list-style-type: none"> Coûts environnementaux Perte d'autonomie 	<ul style="list-style-type: none"> Promotion du recyclage des objets Promotion des compétences autonomes « Décroissance » et « données lentes » Discréditer la consommation de produits neufs 	<ul style="list-style-type: none"> Incitations fiscales pour la consommation des produits recyclés Inclure des compétences de recyclage concrètes dans les programmes scolaires
<ul style="list-style-type: none"> La production bénévole de biens communs n'est pas reconnue comme socialement ou financièrement digne d'intérêt 	<ul style="list-style-type: none"> Crise de la mesure : quelles contributions aux communs sont significatives ? 	<ul style="list-style-type: none"> Augmenter la reconnaissance des contributions aux communs Connecter le secteur des biens communs aux syndicats, à la société civile, aux partis politiques 	<ul style="list-style-type: none"> Les activités contributives permettent aux contributeurs d'acquérir des droits ou points sociaux Incitations fiscales pour les organisations à but non lucratif et les coopératives Revenu universel de base ou services publics gratuit
<ul style="list-style-type: none"> Licences open source 	<ul style="list-style-type: none"> Permettent aux entités commerciales de profiter sans contribuer (« passager clandestin ») 	<ul style="list-style-type: none"> Distinguer les usages communaux et commerciaux des communs et faire payer en conséquence 	<ul style="list-style-type: none"> Licence Copyfarleft
<ul style="list-style-type: none"> Les connaissances pratiques sur comment mettre en place localement des coopératives sont difficiles d'accès 	<ul style="list-style-type: none"> Dépendance sur les réseaux personnel, sur la sélection sociale 	<ul style="list-style-type: none"> Augmenter l'accès aux savoir-faire pratiques, juridiques et techniques 	<ul style="list-style-type: none"> Création de sites Web comprenant des conseils pratiques, juridiques et techniques

LE PILLAGE DES COMMUNS NUMÉRIQUES (2022)

Dans les années 1990 un « autre monde » numérique émerge en marge de l'industrie des nouvelles technologies : des développeurs bénévoles distants géographiquement se structurent en communautés pour construire de manière collaborative des logiciels concurrents des offres dites « propriétaires » : le système d'exploitation Linux, le serveur web Apache ou le lecteur multimédia VLC en sont des exemples connus. Ils abandonnent leurs droits exclusifs sur leur production non seulement parce qu'ils perçoivent des bénéfices non-financiers (plaisir, apprentissage, réputation, offres d'emploi) mais aussi pour des raisons morales : une licence « copyleft » comme la Licence Publique Générale (GPL) accorde aux utilisateurs les droits d'exécution, de copie, de modification et de distribution du code informatique. Elle impose aussi le maintien de ces libertés dans toutes les versions dérivées du logiciel.¹ Ou en est aujourd'hui le mouvement du logiciel libre ?

La réponse n'incite guère à l'optimisme : il a été coopté, intégré et récupéré par les colosses de la Silicon Valley : Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft (GAFAM). Au point que les logiciels « open source » – terme adopté dans le milieu industriel pour parler du logiciel libre sans parler de... libertés !)² – se trouve désormais au cœur de l'économie numérique. Selon un sondage réalisé en 2018 auprès de 1200 professionnels de l'informatique, plus de neuf applications sur dix contiennent des fragments de programmes issus du « monde libre ». ³ L'intégration débute au début des années 2000 chez IBM et s'achève en 2018 avec le rachat par Microsoft de la plateforme de développement collaborative GitHub pour 7,5 milliards de dollars. Les entreprises paient certains développeurs, profitent du travail gratuit des bénévoles, et les intellectuels critiques qui voyaient dans le « libre » un outil d'émancipation en sont pour leur frais.⁴

DEUX ACTEURS CLÉS

Dans ce processus d'appropriation, deux acteurs ont joué un rôle essentiel de passerelle entre le monde des entreprises et celui des projets.⁵ En premier lieu, la plateforme de stockage du code « libre » GitHub, créée en 2005 et devenue un nœud central fort de quelque 40 millions d'utilisateurs et de 190 millions de dépôts. Cette centralité même a découragé les activistes « libristes » de la quitter après son rachat par Microsoft. Le succès de GitHub découle de son modèle collaboratif et du fait que les contributions bénévoles, recensées sur les profils individuels des développeurs, constituent de fait leur *curriculum vitae*.

L'autre acteur clé est la Fondation Linux. Lancée en 2000 pour garantir un emploi indépendant au créateur du système d'exploitation libre Linux, M. Linus Torvalds, elle devait prémunir le projet de toute dépendance à une entreprise. Son activité consiste à faciliter l'usage de Linux en produisant des spécifications techniques, du code et des certifications professionnelles. Sur le plan juridique, il s'agit d'un consortium à but non lucratif qui défend les intérêts des entreprises membres, parmi lesquels on retrouve... la plupart des GAFAM. Le développement de son activité donne le vertige : de 10 projets, 23 millions de dollars de revenus et 39 employés en 2013, la Linux Foundation comptait 156 projets, 81 millions de dollars de revenus et 178 employés en 2018.⁶ Dans son abondante communication, la fondation insiste sur l'importance de la documentation et de la sécurité afin de « *professionnaliser* » le développement et de rassurer les entreprises non-technologiques qui utilisent des logiciels libres. Elle veille à donner une image rassembleuse : lors de ses conférences à gros budget, des intervenants d'Intel ou de GitHub prennent la défense des pauvres « devs »

¹ Lire Philippe Rivière, « Logiciels libres : et pourtant, ils tournent », *Manière de Voir* Paris, n°83, octobre-novembre 2005.

² Evgeni Morozov, « The meme hustler », *The Baffler*, Cambridge (Massachusetts), avril 2013.

³ Keenan Szulik, « Open source is everywhere », *blog.tidelift.com*, 12 avril 2018.

⁴ Sebastien Broca, « L'étrange destin du logiciel libre », *Le Monde diplomatique*, juillet 2014.

⁵ Benjamin Birkinbine, *Incorporating the digital commons: Corporate involvement in free and open source software*. University of Westminster Press, 2020, et Arwid Lund et Mariano Zukerfeld, *Corporate capitalism's use of openness: Profit for free?*, Palgrave Macmillan, New York, 2020.

⁶ Bradford Biddle, Linux Foundation is eating the world. *Journal of Open Law, Technology & Society*, Vol. 11 n°1, 2019.

(développeurs) chinois empêchés de contribuer aux biens communs par les autorités. Surtout, la fondation Linux martèle l'idée qu'entreprises et projets collaboratifs forment une « communauté ». Ce même terme de « *community* » se retrouve systématiquement dans les présentations d'intervenants des sociétés marchandes pour souligner la convergence d'intérêts entre bénévoles et salariés contribuant au même projet.⁷ Les entreprises qui publient du code sur GitHub insistent également sur la « *gouvernance communautaire* » de leurs projets car n'importe qui peut soumettre une modification à l'approbation de l'auteur originel – ce qui permet à des sociétés commerciales de conserver le dernier mot tout en singeant l'horizontalité... On retrouve enfin la même vision d'« *une communauté unie* » dans les articles de médias spécialisés traitant de la coproduction entre sociétés commerciales et projets bénévoles.

LE CAPITALISME DE SURVEILLANCE AU TRAVAIL

Une telle concordance ne doit rien au hasard. Cette inversion Orwellienne du sens associé à des termes positifs comme « communauté », « collaboration » et « ouverture » constitue une caractéristique du capitalisme de surveillance.⁸ En réalité, les intérêts des communautés bénévoles et des firmes prédatrices ne concordent que dans la prédation numérique croissante exercée par les secondes sur le travail des premières. Les GAFAM captent par exemple les recherches coproduites avec le monde académique : entre 2014 and 2019, 78,3% des 17,405 publications d'employés de Microsoft furent co-écrites avec des chercheurs universitaires ; au cours de la même période, l'entreprise obtint 76,109 brevets, dont seulement 0,2 % furent partagés.⁹ Une autre technique consiste pour les entreprises à multiplier les offres de recherche et développement (R&D) auprès des jeunes développeurs ; une fois les innovations dévoilées par leurs auteurs, l'entreprise coupe les ponts et crée sa propre version. Les divisions R&D d'Alphabet (maison-mère de Google), les laboratoires Google ATAP et X, en ont fait leur spécialité, mais Facebook n'est pas en reste.¹⁰

Pourquoi les licences dites « copyleft » comme la GPL n'ont-elles pas protégé le monde libre des attaques des GAFAM ? D'abord parce que Google les a récupérées – avant de les torpiller. L'entreprise californienne a en effet construit sa domination en faisant de Linux le socle des téléphones Android. Or la licence publique obligeait Google à publier le code source des modifications qu'il apportait à ce logiciel libre. Du moins jusqu'à ce que la société fondée par Larry Page et Serguei Brin développe son propre système d'exploitation, Fuchsia, et lui associe une licence « non copyleft ».

La licence GPL a également pâti du développement de l'informatique en nuage, c'est-à-dire le stockage et le traitement des données sur des serveurs centralisés plutôt que sur les ordinateurs des utilisateurs. En effet la plupart des licences copyleft, y compris la Licence Publique Générale, ne garantissent l'accès, la modification, et la redistribution du code source des logiciels que s'ils sont *distribués* aux utilisateurs, c'est-à-dire transférés et installés sur leurs ordinateurs. Mais elles n'opèrent pas quand le logiciel tourne sur les serveurs des GAFAM : le copyleft ne s'active pas, car le logiciel n'est pas distribué, mais utilisé à distance. Le monde du libre a bien tenté de créer des licences copyleft efficaces contre la « cloudification », comme la licence publique générale *Affero*, mais Google l'a combattue bec et ongles. Si elle avait été adoptée par des nombreux acteurs, cette licence aurait forcé Google et consorts à partager le code source des logiciels qui tournent sur leurs serveurs, même pour les utilisateurs qui interagissent avec ces logiciels à distance. Le mastodonte de la Silicon Valley a donc purement et simplement interdit son utilisation dans ses produits.¹¹

DIVISIONS INDUSTRIELLES

En matière de logiciel libre, les entreprises technologiques ne présentent pas une attitude monolithique. L'examen des propos tenus par leurs employés lors de trois grandes conférences open source révèle une division claire entre, d'un côté, les grands groupes de type GAFAM et, de l'autre,

⁷ Mathieu O'Neil, Xiaolan Cai, Laure Muselli, Fred Pailler, Stefano Zacchiroli. *The coproduction of open source software by volunteers and big tech firms*, News and Media Research Centre / Digital Commons Policy Council, Canberra, 2021.

⁸ Lire Soshana Zuboff, « Un capitalisme de surveillance », *Le Monde diplomatique*, janvier 2019.

⁹ Cf. Cecilia Rikap et Bengt-Ake Lundvall, « Big tech, knowledge predation and the implications for development », *Innovation and Development*, Londres, 2020.

¹⁰ *The Wall Street Journal*, 9 août 2017; *Fortune*, 15 juin 2016.

¹¹ Cf. <https://opensource.google/docs/using/agpl-policy/>

les sociétés de taille plus réduite. Face au modèle économique et aux prétentions « communautaires » des premières, les secondes affichent une vision critique et plus axée sur la soutenabilité des projets. Leurs représentants insistent sur l'importance des licences et du respect des principes libristes quand les employés des GAFAM répètent que la question ne présente aujourd'hui plus guère d'intérêt pour une majorité de contributeurs.

Le partage et la transparence constituent deux valeurs fondatrices du logiciel libre. Si les GAFAM consacrent tant de temps et de ressources à nourrir l'illusion de leur appartenance à l'univers collaboratif bénévole, c'est qu'elles savent leur position moralement intenable. Pour les combattre il faut donc répéter cette vérité : les principes fondateurs du logiciel libre sont systématiquement et cyniquement bafoués par ces entreprises. Mais vers quelle cible faut-il diriger cette critique ? Le grand public ? Les développeurs ?

Le « grand public » se soucie peu des principes du logiciel libre ; il se montre en revanche sensible aux questions de vie privée et de surveillance. À la faveur des scandales qui entachent la réputation des GAFAM, il pourrait graduellement adopter les plateformes et services décentralisés issues du monde libre, à l'instar de « l'archipélisation » que propose l'association Framasoft, du standard ouvert Matrix pour la communication en temps réel sécurisée et décentralisée, ou encore de NextCloud, solution d'hébergement de fichiers et de collaboration à l'architecture ouverte.¹² Le réalisme commande toutefois de reconnaître que ces solutions ne peuvent, malgré leur succès ponctuel, rivaliser avec l'offre des services quasi-infinie proposée par les GAFAM.

Si le combat n'a jamais été équilibré, le statut d'employé de certains développeurs open source dans les grandes entreprises et le discours dominant qui définit l'innovation uniquement en termes d'investissements privés et de « start-ups » paralysent la résistance. Les communautés des « libristes » se sont traditionnellement constituées comme des entités collectives pour répondre à des tentatives d'appropriation de programmes.

NÉCESSITÉ D'UN LARGE DÉBAT

La situation appelle un large débat en leur sein. Quand Oracle acquiert Sun Microsystems en 2010, l'opération a menacé certains projets open source soutenus par Sun, et des membres de la communauté ont décidé de constituer une version libre alternative (un « fork ») du système de gestion de base de données MySQL qu'ils rebaptisent alors MariaDB. Soustraire ainsi à l'appropriation toute l'infrastructure numérique d'Internet bâtie sur des logiciels libres (tels que Linux, Kubernetes, et plus généralement toute la pile logicielle sur laquelle reposent les « clouds » commerciaux) et, par là même les moteurs de recherche, réseaux sociaux et autres plateformes de service destinés aux entreprises ou au grand public, n'est guère envisageable sans soutien public.

À rebours de la culture des deux acteurs, il s'agit à présent de connecter le Libre et l'État. Dans un contexte d'automatisation et de chômage croissants se posent la question de la reconnaissance des contributions volontaires et celle de l'articulation entre les secteurs coopératifs, étatiques, et privés. Les Economistes Atterrés et Bernard Stiegler ont par exemple proposé des variantes de « droits communs du travail » qui permettraient à ceux et celles qui contribuent aux communs d'accumuler des droits d'accès à des services sociaux.¹³ Mais la communauté du logiciel libre peut-elle se constituer en entité politique qui réfléchit, au-delà du logiciel, sur la société dans son ensemble ? Peut-elle se confronter aux orthodoxies productivistes, au développement infini de la puissance de calcul ? Tout le passé indique le contraire. Pourtant, son succès en dépend.

Par Mathieu O'Neil, Laure Muselli, Fred Pailler et Stefano Zacchiroli *

* Respectivement professeur associé de communication à l'université de Canberra, maîtresse de conférences à Télécom Paris, sociologue au Luxembourg Centre for Contemporary and Digital History, professeur à Télécom Paris.

¹² Cf. <https://framasoftware.org/en/>; <https://matrix.org/>; <https://nextcloud.com/>.

¹³ Lire. Calimaq (Lionel Maurel), « Droits communs du travail et droit au travail dans les Communs », scinfolx.com, 18 novembre 2017.

CRÉATION DU DIGITAL COMMONS POLICY COUNCIL (2022)

Autrefois considérés comme des curiosités marginales, les projets de production par les pairs (« peer production ») basés sur les communs, tels que les logiciels libres et open source et Wikipédia, sont maintenant au cœur de l'innovation industrielle et détiennent la clé de la cohésion sociétale. Les « infrastructures numériques » (également connues sous le nom de logiciels libres et open source) constituent les « routes et les ponts » de l'économie numérique. Après l'adoption initiale d'IBM en 2002 et le lancement d'Android par Google en 2008, l'acquisition de GitHub par Microsoft pour 7,5 milliards de dollars en 2018 symbolise l'évolution d'un « capitalisme informationnel » organisé autour de la protection de la propriété intellectuelle vers un « capitalisme numérique » plus agile, qui intègre les communs numériques dans son écosystème.

Quant à Wikipédia, longtemps ridiculisé comme étant « peu fiable », il représente désormais la seule réponse réaliste aux maux sociétaux que sont la désinformation et la méfiance à l'égard des connaissances scientifiques : les complots fictifs fondés sur les axiomes du type « faites vos propres recherches » sont systématiquement éliminés de Wikipédia (à condition que l'article ait un nombre raisonnable de contributeurs). Tout le monde peut voir comment la saucisse épistémique est fabriquée ; tout le monde est traité de la même manière. Cela explique pourquoi les complotistes réactionnaires prétendent désormais que Wikipédia a un parti pris « de gauche » : parce que leurs mensonges ne sont pas tolérés. Nous ne prétendons pas que les logiciels libres et open source et Wikipédia sont parfaits – des problèmes tels que le sexisme, les inégalités et (sur Wikipédia) l'inertie régulatrice sont connus – mais tout de même, les services qu'ils nous rendent sont quasi incommensurables.

Bref, la production par les pairs est désormais triomphante. Elle propulse l'innovation technologique, elle défait la désinformation ! Mais elle se heurte également à un grave manque de reconnaissance. Le mode de production radicalement collaboratif de Wikipédia et des logiciels libres et open source, comme leurs contributions significatives à la société et à l'industrie ne sont pas bien comprises par le grand public. En outre, l'intégration de logiciels libres et open source dans des écosystèmes dominants

à but lucratif représente un péril potentiellement mortel, dans la mesure où l'avènement du « cloud computing » et du logiciel en tant que service (SaaS) annule les capacités réciproques des licences copyleft populaires.¹⁴

RECONNAISSANCE DU BÉNÉVOLAT ET DU SECTEUR DES COMMUNS

Nous pensons qu'une revue académique ne représente pas le moyen le plus efficace de promouvoir la reconnaissance sociétale des biens communs numériques, ou de s'opposer aux menaces auxquelles ils sont confrontés. Il est temps de développer de nouveaux outils. Le travail de la Fondation P2P, de Commons Transition, de Communia et du Commons Network montre la voie, mais davantage d'organisations et d'initiatives pouvant faciliter les liens entre la production par les pairs et les institutions traditionnelles sont nécessaires. Dans le contexte d'une automatisation généralisée entraînant une augmentation des taux de chômage dans de nombreux secteurs, il est nécessaire de développer les moyens d'obtenir plus d'espace et de reconnaissance pour le travail bénévole et le secteur des biens communs de la part des États et des entreprises.

Trop souvent, le travail numérique non rémunéré produisant des biens communs numériques est capturé par des « passagers clandestins » qui en profitent sans contribuer à leur développement.

À cette fin, en 2021, des membres de la communauté du *Journal of Peer Production* ont commencé à travailler sur un nouveau « think tank » : le Digital Commons Policy Council. Le Digital Commons Policy Council (DCPC) documente les initiatives visant à étendre les communs numériques et à utiliser les communs numériques pour aider la transition vers une société et plus juste et plus durable sur le plan écologique. Il vise également à accroître la reconnaissance sociale des communs numériques et du travail bénévole qui produit ces ressources communes. Il produit des rapports publics fondés sur des données empiriques, des guides pratiques, et soumet des propositions au gouvernement.

Pour le DCPC : Kit Braybrooke, Angela Daly, Mathieu O'Neil, Stefano Zacchiroli

¹⁴ Cf. p. TBC

Le site Web du DCPC est dcpc.info. Nous présentons ci-dessous les rapports DCPC existants et à venir.

**THE COPRO-
DUCTION OF
OPEN SOURCE
SOFTWARE BY
VOLUNTEERS
AND BIG TECH
FIRMS.**

OPEN SOURCE IS EVERYWHERE, FACES AN EXISTENTIAL THREAT |
THE 'OPEN SOURCE COMMUNITY' MYTH | FUTURES OF VOLUNTEER
LABOUR | INVITED COMMENTS: PERSPECTIVES FROM FRANCE

O'NEIL CAI MUSELLI PAILLER ZACCHIROLI

DCPC21 NEWS AND MEDIA
RESEARCH CENTRE

TITRE La coproduction de logiciels open source par des bénévoles et des grandes entreprises technologiques

AUTEURS O'Neil, Cai, Muselli, Pailler, Zacchiroli

PUBLICATION 9 juin 2021

Ce rapport cartographie la manière dont les entreprises collaborent avec des communautés de bénévoles non rémunérés pour produire du code open source, utilisé dans « l'infrastructure numérique » qui anime l'économie en réseau contemporaine. Les médias informatiques, les grandes entreprises technologiques et les fondations commerciales affirment que les entreprises et les projets forment une « communauté » unifiée. Pourtant, les grandes entreprises technologiques telles qu'Amazon utilisent le cloud computing et le logiciel en tant que service (SaaS) pour transformer les logiciels open source, destinés à être partagés et modifiés, en actifs fermés. Le rapport présente des réponses stratégiques à l'appropriation technologique des géants du numérique et passe en revue les débats actuels sur la reconnaissance du travail bénévole, l'argent dans les logiciels libres, les licences et les revenus de base. Le rapport comprend également des commentaires invités explorant des perspectives alternatives par des spécialistes français de l'open source issus des mondes universitaires, industriels et militants, comme Framasoft.

**2016 DEBIAN
PROJECT
SURVEY:
WORK AND
VOLUNTEERS.**

DEBIAN DEMOGRAPHICS | CONTRIBUTIONS TO FOSS PROJECTS
EMPLOYMENT AND STUDY | BEING PAID TO WORK ON DEBIAN
FIRM IMPACTS ON DEBIAN, DEBIAN IMPACTS ON FIRMS

O'NEIL ZACCHIROLI DE BLANC

DCPC21 NEWS AND MEDIA
RESEARCH CENTRE

TITRE Sondage du projet Debian 2016 : Travail et bénévoles

AUTEURS O'Neil, Zacchiroli, de Blanc

PUBLICATION 16 décembre 2021

Debian est une distribution de logiciels libres (une distribution est une suite logicielle comprenant un système d'exploitation et des applications). Établi suivant un modèle communautaire en 1993, Debian vise à être un système « universel » à la fois dans le sens de fonctionner sur autant d'architectures que possible et de comprendre autant de paquets d'application que possible. Sa robustesse et son strict respect des principes du logiciel libre l'ont rendu légendaire. Debian est utilisée par des organisations, des gouvernements et des individus partout dans le monde, y compris par une grande partie des infrastructures numériques qui gèrent nos vies quotidiennes. Cette enquête, réalisée en 2016, a inauguré notre investigation de la relation entre le volontariat dans les logiciels open source et travail et de l'emploi aux sens larges. Cette enquête a suscité un grand intérêt au sein de la communauté Debian, et 1,479 personnes y ont répondu :

**REPORT ON THE
PRODUCTION OF
DIGITAL COMMONS
AND ON THE CON-
DITIONS OF THE
ORGANISATION
AND ACTION OF
THE DIGITAL
COMMONS
POLICY COUNCIL.**

DCPC22 NEWS AND MEDIA
RESEARCH CENTRE

TITRE Rapport sur la production des communs numériques et sur les conditions d'organisation et d'action du Digital Commons Policy Council

AUTEURS DCPC

PUBLICATION prévue en 2022

Publication originale : Kit Braybrooke, Angela Daly, Mathieu O'Neil, Stefano Zacchiroli. The triumph of peer production? Announcing the creation of the Digital Commons Policy Council, *Journal of Peer Production* #15 TRANSITION, mars 2022. [http:// peerproduction.net/issues/issue-15-transition/jopp-in-transition/announcing-the-digital-commons-policy-council/](http://peerproduction.net/issues/issue-15-transition/jopp-in-transition/announcing-the-digital-commons-policy-council/)

DIGITAL COMMONS POLICY COUNCIL

Le DCPC est un think tank international qui milite en faveur de la protection des communs numériques et de leur utilisation pour la transition vers une société plus écologiquement durable et plus juste. Il produit des rapports fondés sur des données empiriques, des guides pratiques pour aider à la création de ressources communes, des ressources éducatives pour les écoles primaires et secondaires, et fait des recommandations au gouvernement.

<https://dcpc.info/> | X @Peer_Production

NEWS & MEDIA RESEARCH CENTRE

Le N&MRC contribue à la compréhension de l'évolution de notre environnement médiatique. Nos recherches portent sur la consommation des informations numériques, les réseaux sociaux et politiques, et les impacts du numérique sur le journalisme, la politique et la société. Le Centre mène des projets de recherche critiques et de recherche appliquée avec des partenaires et des institutions en Australie et à l'international.

<https://www.canberra.edu.au/research/centres/nmrc> | X @NewsMediaRC

Mai 2024

© 2024 Digital Commons Policy Council, Canberra, Australie et News and Media Research Centre, Canberra, Australie.

ISBN (imprimé) : 978-1-74088-569-0

ISBN (électronique) : 978-1-74088-575-1

Creative Commons Attribution-Non-Commercial-No Derivatives 4.0 International License

Citation : Digital Commons Policy Council (2024) Rapport sur l'action du Digital Commons Policy Council en faveur de la reconnaissance des communs numériques. DCPC/NMRC, Université de Canberra. DOI : <https://doi.org/10.26191/b9ve-7h21>

Design : DCPC / Zita Leung

Merci à Nicolas Ledoux.

Pour Charmian.

DCPC

**THE
COPRODUCTION
OF FREE AND
OPEN SOURCE
SOFTWARE
BY PROJECTS
AND FIRMS.**

DIGITAL
COMMONS
POLICY
COUNCIL

DCPC

DIGITAL
COMMONS
POLICY
COUNCIL

**THE COPRODUCTION OF FREE
AND OPEN SOURCE SOFTWARE
BY PROJECTS AND FIRMS.**

DCPC

**THE COPRO-
DUCTION OF
FREE AND
OPEN SOURCE
SOFTWARE
BY PROJECTS
AND FIRMS.**

DCPC

**THE
COPRODUCTION
OF FREE AND
OPEN SOURCE
SOFTWARE BY
PROJECTS
AND FIRMS.**

DIGITAL
COMMONS
POLICY
COUNCIL

DCPC24

**RAPPORT SUR L'ACTION DU
DIGITAL COMMONS POLICY
COUNCIL EN FAVEUR DE LA
RECONNAISSANCE DES
COMMUNS NUMÉRIQUES.**