

Critiques protocolaires de l'Internet: IPFS et Scuttlebutt

Pierre Depaz

Paris 3 - Sorbonne Nouvelle - THALIM

Août 2021

Mots-clés: *Infrastructure, Plateforme, Cosmotechnique, IPFS, Scuttlebutt*

1 Résumé

Le réseau Internet est avant tout un réseau infrastructurel, en cela qu'il est le résultat de réalités technologiques particulières, composées d'objets techniques et de normes légales et informatiques[1, 2] permettant le développement de contenus et de pratiques. Cette infrastructure est elle-même née de plusieurs visions scientifiques, éthiques et politiques, de Vannevar Bush à la déclaration de John Perry Barlow; une des principales réalités de ce réseau aujourd'hui est celle d'un espace commercialisé, basé sur la marchandisation des relations interpersonnelles[3]. En réponse à cette évolution, certaines critiques contemporaines cherchent avant tout à adresser ce qu'elles considèrent comme un problème à un niveau infrastructurel. Cet article explore deux de ces propositions d'infrastructures critiques comme alternatives à l'état actuel des protocoles de l'Internet: IPFS (Interplanetary File System) et Scuttlebutt.

Ces deux projets seront analysés comparativement, et une attention particulière sera portée aux approches à l'espace et au temps qu'ils proposent. Tout média tend en effet à agir sur notre conception de l'espace et du temps, depuis le développement de l'écriture comme ancrage du discours jusqu'aux réseaux électroniques fondant un village global[4]. L'action que l'Internet a sur notre conception de l'espace et du temps[5] n'est donc pas neutre, et ce sont ces médiations techniques de ces conceptions qu'IPFS et Scuttlebutt cherchent à remet-

tre en question. D'une part, IPFS[6] considère remédier à l'aspect éphémère du Web en garantissant que tout contenu posté sera conservé *ad vitam aeternam*, accessible à tous et à tout moment, supporté par un système de *blockchain*. À l'opposé, Scuttlebutt[7] propose également une permanence de contenus, mais limitant l'accès à ces derniers à une proximité géographique des individus, pouvant échanger des suites de messages uniquement si connectés à un même réseau local. L'idée est cependant la même: changer les pratiques culturelles des utilisateurs en proposant de nouvelles cosmotecniques de décentralization[8].

Ces deux propositions de protocoles alternatifs ont bien des implications politiques, implicites et explicites. À travers cette communication, je propose de mettre en avant les *a priori* et débats politiques de ces entreprises techniques. Afin d'établir cela, je propose d'analyser les discours des développeurs et développeuses de ces deux systèmes tels qu'ils se manifestent au travers de discussions sur des forums de communauté, de débats sur les plateformes de contrôle de version (GitHub, GitLab), de *white papers*, et d'articles de blogs ainsi qu'issus de correspondances personnelles. Ce corpus sera examiné sur le mode d'une analyse de discours critique.

Cette communication cherche donc à mettre en avant une forme de critique particulière aux régimes d'Internet, la critique infrastructurelle, et d'en souligner la variété par une étude comparative. À travers deux cas d'étude, nous verrons comment différentes alternatives aux actuelles implémentations spatio-temporelles d'Internet permettent d'*identifier les dimensions d'agencement de ces actes de détournements et de substitution*, caractérisant deux approches bien différentes de protocoles décentralisés.

2 Bibliographie Indicative

References

- [1] Lawrence Lessig. *Code and Other Laws of Cyberspace*. Basic Books, Inc., USA, 1999.
- [2] Alexander R. Galloway. *Protocol: How Control Exists after Decentralization*. Leonardo. MIT Press, Cambridge, MA, USA, February 2004.
- [3] Nick Couldry and Ulises A. Mejias. *The Costs of Connection: How Data Is Colonizing Human Life and Appropriating It for Capitalism*. Stanford University Press, Stanford, 2019.
- [4] Walter J. Ong. *Orality and Literacy: 30th Anniversary Edition*. Routledge, London, 3 edition, September 2012.
- [5] Rob Kitchin and Martin Dodge. *Code/Space: Software and Everyday Life*. Software Studies. MIT Press, Cambridge, MA, USA, April 2011.
- [6] Juan Benet. IPFS - Content Addressed, Versioned, P2P File System. *arXiv:1407.3561 [cs]*, July 2014. arXiv: 1407.3561.
- [7] Dominic Tarr, Erick Lavoie, Aljoscha Meyer, and Christian Tschudin. Secure Scuttlebutt: An Identity-Centric Protocol for Subjective and Decentralized Applications. In *Proceedings of the 6th ACM Conference on Information-Centric Networking, ICN '19*, pages 1–11, New York, NY, USA, September 2019. Association for Computing Machinery.
- [8] Yuk Hui. *The Question Concerning Technology in China: An Essay in Cosmotechnics*. Urbanomic / Mono. Urbanomic, Cambridge, MA, USA, September 2016.