



Nadia Eghbal

Sur quoi reposent nos infrastructures numériques ? Le travail invisible des faiseurs du web

OpenEdition Press

Synthèse

DOI : 10.4000/books.oep.1808
Éditeur : OpenEdition Press, Framabook
Lieu d'édition : OpenEdition Press,
Framabook
Année d'édition : 2017
Collection : Encyclopédie numérique
ISBN électronique : 9782821894938



<http://books.openedition.org>

Référence électronique

EGHBAL, Nadia. *Synthèse* In : *Sur quoi reposent nos infrastructures numériques ? Le travail invisible des faiseurs du web* [en ligne]. Marseille : OpenEdition Press, 2017 (généré le 26 octobre 2017). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/oep/1808>>. ISBN : 9782821894938. DOI : 10.4000/books.oep.1808.

SYNTHÈSE

Tout, dans notre société moderne, des hôpitaux à la Bourse en passant par les journaux et les réseaux sociaux, fonctionne grâce à des logiciels. Mais à y regarder de plus près, vous verrez que les fondations de cette infrastructure logicielle menacent de céder sous la demande. Aujourd'hui, presque tous les logiciels sont tributaires de code dit *open source* : public et gratuit, ce code est créé et maintenu par des communautés de développeurs ou disposant d'autres compétences. Comme les routes ou les ponts que tout le monde peut emprunter à pied ou avec un véhicule, le code *open source* peut être repris et utilisé par n'importe qui, entreprise ou particulier, pour créer des logiciels. Ce code constitue l'infrastructure numérique de la société d'aujourd'hui, et tout comme l'infrastructure matérielle, elle nécessite une maintenance et un entretien réguliers. Aux États-Unis par exemple, plus de la moitié des dépenses de l'État pour les réseaux routiers et ceux de distribution d'eau est consacrée à leur seule maintenance¹.

Toutefois, les ressources financières nécessaires pour soutenir cette infrastructure numérique sont bien plus difficiles à obtenir. La maintenance de code *open source* était relativement abordable à ses débuts, mais de nos jours les financements ne viennent en général que d'entreprises de logiciel, sous forme de mécénat direct ou indirect. Dans la foulée de la révolution de l'ordinateur personnel, au début des années 1980, la plupart des logiciels du commerce étaient propriétaires, et non partagés. Les outils logiciels étaient conçus et utilisés en interne dans chaque entreprise, qui vendait aux clients une licence d'utilisation de ses produits. Beaucoup d'entreprises trouvaient que l'*open source* était un domaine

1. Selon une étude du bureau du budget du Congrès des États-Unis publiée en mars 2015. Voir Congressional Budget Office report : *Public Spending on Transportation and Water Infrastructure, 1956 to 2014*, 2 mars 2015, sur www.cbo.gov.

émergent trop peu fiable pour un usage commercial. Selon elles, les logiciels devaient être vendus, et non donnés.

En fait, partager du code s'est révélé plus facile, plus économique et plus efficace que d'écrire du code propriétaire, et de nos jours tout le monde utilise du code *open source* : les entreprises du Fortune 500², le Gouvernement, les grandes entreprises de logiciel, les *startups*... Cependant, cette demande supplémentaire a augmenté la charge de travail de ceux qui produisent et entretiennent cette infrastructure partagée. Or, comme ces communautés sont assez discrètes, les utilisateurs ont mis longtemps à s'en rendre compte. Parmi nous, beaucoup considèrent que lancer un logiciel est aussi normal que presser un bouton pour allumer la lumière, mais c'est ignorer le capital humain qui a rendu cela possible.

Face à cette demande sans précédent, si nous ne soutenons pas notre infrastructure numérique, les conséquences seront nombreuses. Du côté des risques, il y a les failles de sécurité et les interruptions de service causées par l'impossibilité pour les mainteneurs de fournir une assistance suffisante. Du côté des possibilités, les améliorations de ces outils logiciels sont nécessaires pour accompagner la renaissance actuelle des *startups*, qui dépendent étroitement de l'infrastructure numérique. De plus, le travail effectué dans l'*open source* est un atout dans le portfolio des développeurs et facilite leur recrutement, mais ce réservoir de talents est beaucoup moins diversifié que celui de l'industrie informatique dans son ensemble. Une augmentation du nombre de contributeurs serait donc profitable au domaine des technologies de l'information au sens large.

Aucune entreprise ou organisation n'a de raison de s'attaquer seule à ce problème, car le code *open source* est un bien public. C'est pourquoi nous devons réussir à travailler ensemble pour entretenir notre infrastructure numérique. Il existe par exemple la Core Infrastructure Initiative (CII) de la Fondation Linux, et le programme Open Source Support de Mozilla, ainsi que des initiatives de nombre d'entreprises de logiciels, à différents niveaux.

2. Fortune 500 est le classement des 500 premières entreprises américaines, selon l'importance de leur chiffre d'affaires. Il est publié chaque année par le magazine *Fortune* (source Wikipédia).

L'entretien de notre infrastructure numérique est une idée nouvelle pour beaucoup, et les défis que cela pose ne sont pas bien cernés. De plus, l'initiative de cette infrastructure est distribuée entre de nombreuses personnes et organisations, ce qui met à mal les modèles classiques de gouvernance. Une grande partie de ces projets qui contribuent à l'infrastructure n'a même pas de statut juridique. Toute stratégie de maintenance devra donc accepter et exploiter ces aspects décentralisés et communautaires du code *open source*.

Enfin, pour construire un écosystème sain et durable, il sera crucial d'éduquer tout un chacun à ce problème, de faciliter les contributions financières et humaines des institutions, de multiplier le nombre de contributeurs *open source* et de définir les bonnes pratiques et stratégies au sein des projets qui participent de cette infrastructure.