

Logiciels libres, communs numériques et souveraineté numérique

Note d'intention pour une thèse COFRA ou CIFRE

Louis Vigneras

22 mai 2025

La notion de souveraineté numérique a progressivement pris de l'ampleur ces dernières années dans les discours politiques, tant au niveau national qu'international. L'Europe entend montrer un exemple grâce aux logiciels libres et aux communs numériques. Je propose d'étudier comment les logiciels libres et les communs numériques peuvent contribuer à une politique de souveraineté numérique de l'État dans le cadre d'une thèse. Je suis alors à la recherche d'un financement dans le cadre d'une CIFRE ou COFRA.

Cadre personnel

Depuis septembre 2024 j'évolue en alternance au sein de l'équipe du cloud interministériel NUBO de la Direction générale des finances publiques (DGFIP) en poursuivant un Master 2 d'affaires européennes à Sciences Po Paris, spécialisé dans le numérique et les politiques publiques. Je travaille à la mise en œuvre d'une mission logiciels libres pour NUBO. Elle a pour but de rendre les éléments juridiques, administratifs et techniques les plus simples et accessibles possible aux équipes de développement afin qu'elles puissent ouvrir et publier leurs codes sources, et contribuer aux projets en amont. Un des objectifs est de répondre aux obligations d'ouvertures des codes sources de la Loi pour une République numérique de 2016 ([Art. 9](#) modifiant [Art. L321-1 du CRPA](#)), mais surtout de maîtriser la pérennité et l'indépendance des systèmes d'informations ([Art. 16](#)) avec les logiciels libres. J'ai notamment pu [présenter au FOSDEM 2025](#) l'ébauche d'une vision de stratégie d'indépendance que j'ai portée grâce aux réflexions menées dans mon travail, dont les grandes lignes se trouvent explicitées ci-dessous.

Ces réflexions méritent des études poussées et des réponses qu'un projet de thèse est en mesure d'apporter.

Le projet

Alors que le numérique dépasse la notion de frontière, la souveraineté numérique est aujourd'hui un enjeu important pour les États qui cherchent une redéfinition du concept classique (POGURSKI 2024). En effet, au-delà de l'aspect transfrontalier du numérique, la notion de souveraineté numérique est associée aux propositions de Pierre Bellanger et de son « Synétat » critiqué (DANET et DESFORGES 2020, p. 188). De plus, ce concept repose sur une vision autarcique et une totale maîtrise de l'espace numérique, qui ignore la réalité de la chaîne de valeur internationale et interdépendante, rendant ainsi son application peu réalisable. L'autonomie stratégique, correspondant à la « capacité autonome d'appréciation, de décision et d'action », perçue comme le moyen pour un État d'exercer sa souveraineté (DANET et DESFORGES 2020, p. 184), semble alors plus précise et pertinente dans le cadre de cette analyse, bien que moins présente dans les discours (géo)politiques.¹

Différentes façons d'exploiter les logiciels libres sont explorées à travers le monde. Notamment, la Chine les utilise de façon à renforcer son influence internationale, les États-Unis pour des considérations de sécurité nationale, et l'Europe dans le but d'asseoir une souveraineté numérique (PANNIER 2022). Cette souveraineté numérique fait l'objet d'intérêt scientifique comme le montre le projet DIGISOV ([Le projet DIGISOV 2025](#)). Néanmoins, l'analyse de ce concept à travers les concepts de logiciel libre et de commun numérique

1. Je continue ici d'utiliser le terme « souveraineté numérique » car très présent politiquement et faisant parti du langage performatif utilisé par les pouvoirs publics dans une large mesure. Néanmoins, le projet de thèse nécessite un cadrage plus précis, vraisemblablement basé sur le concept d'autonomie stratégique numérique.

semble peu explorée dans le monde académique², bien que tout à fait saisie par les pouvoirs publics et militants libristes ; en effet, les logiciels libres et les communs numériques ne cessent d'être politisés (PANNIER 2022). Ainsi, à la croisée de l'innovation, de la souveraineté, et de la transformation de l'État par les communs (SHULZ 2021), mon projet de thèse s'intéresserait à la manière dont les logiciels libres et les communs numériques peuvent soutenir une politique d'autonomie stratégique numérique de l'État.

Plusieurs interrogations en résultent. Notamment, alors que l'État adopte les versions communautaires³ des logiciels libres, car perçues comme un gage de stabilité et de souveraineté, ces versions permettent-elles réellement d'atteindre ces objectifs de souveraineté ? Aussi, comment l'État peut-il prendre part à la gestion des logiciels libres gérés en commun⁴ afin de 1) mieux maîtriser ses systèmes d'informations par la gouvernance des projets amont, et 2) ne pas épuiser les ressources du commun, tout en gardant intact les principes fondateurs des logiciels libres (garder l'accès universel au logiciel (BROCA et CORIAT 2015)) ? Cette question m'amène à explorer les différences fondamentales entre logiciels libres et communs numériques ainsi que leurs recouvrements. Aussi, dans la lignée des travaux de HESS et OSTROM (2003) et des chercheurs et chercheuses qui les ont suivis (JOURDAIN (2023), BROCA (2016), COUTURE (2015) et CORIAT (2011)), je serais amené à trouver un modèle cherchant à réconcilier les deux approches pour soutenir une politique d'autonomie stratégique numérique.

D'autres enjeux se dégagent de la question centrale. La préoccupation de l'indépendance vis-à-vis des puissances étrangères et de leurs ingérences se manifeste de manière fondamentale. Cela ne se limite pas à la nationalité des éditeurs logiciels, mais comprend aussi les infrastructures de développement des projets, leurs financements, leurs contributeurs et contributrices, le modèle de développement, les langages de programmation utilisés, etc. Les cas récents de *XZ utils backdoor*⁵ et de l'hébergement de l'infrastructure de freedesktop.org⁶ illustrent ces complexités. Difficile aussi de ne pas mentionner les enjeux liés à l'essor des grands modèles de langage dans le domaine de l'intelligence artificielle générative et des autres formes d'IA ; ils soulèvent des questions techniques, juridiques et politiques complexes concernant les données d'entrée et de sortie, et leur impact sur la souveraineté numérique.

Aussi, si l'on considère les quatre libertés fondamentales comme des libertés formelles, les logiciels libres peuvent assurer une souveraineté numérique *de jure* pour l'État face aux éditeurs de logiciels. Néanmoins, une souveraineté *de jure* est probablement insuffisante. Ainsi, on pourrait comprendre les logiciels libres comme des produits afin d'assurer une souveraineté *de facto* et pérenne. Cependant, penser les logiciels libres uniquement en tant que produits essentialise l'objet d'étude, qui est fondamentalement politique, et fait fit des enjeux de pouvoir internationaux mentionnés. Alors, les logiciels libres, compris comme des projets, investi par l'État dans une démarche de commun, peut être un moyen de correctement garantir une souveraineté numérique *de facto* et pérenne. Il serait intéressant d'établir, suivant les travaux OSTROM (2015) et de SHULZ (2021, p. 441-448), quelle serait la meilleure forme de commun à privilégier pour l'État, ainsi que les *design principles* qui favoriseraient la pérennité des projets.

Enfin, il peut être pertinent d'évaluer la carrière des idées au sein des administrations : comment les mettent-elles au service de l'État, particulièrement sous l'angle de la souveraineté numérique ? Ici, mon expérience au sein de la DINUM, à la Mission logiciels libres, puis au sein de NUBO, à la DGFIP, m'offre une excellente porte d'entrée pour étudier comment l'administration a progressivement intégré les logiciels libres dans ses systèmes d'information pendant ces années-là. J'ai pu observer leur utilisation ainsi que

2. Par exemple, aucune entrée sur les communs ou les logiciels libres pour la conférence à venir *Metrics of sovereignty : mixed methods approach to sovereign networks* ou pour celle passée *Digital Sovereignities in Friction*, et de façon plus générale, mes recherches n'ont pas été fructueuses avec ces termes dans les revues.

3. Traduction directe de l'anglais *community version* ou *community edition*, généralement noté CE, différenciant, dans les offres commerciales logiciels, les versions libres des versions propriétaires ou du support associé.

4. En effet, NUBO vise à minimiser sa dépendance vis-à-vis des éditeurs logiciels en privilégiant les versions communautaires. Je suppose que cette préférence de NUBO (et plus largement de tout État) pour les versions communautaires des logiciels libres est motivée par un ou plusieurs facteurs : soit le désir de prendre part à la gouvernance, soit la conviction que ces versions sont plus pérennes, soit une combinaison de ces deux éléments, ou encore une simple tendance générale.

5. Voir *Attaque de XZ Utils par porte dérobée* sur Wikipedia.

6. Voir *Popular Linux orgs Freedesktop and Alpine Linux are scrambling for new web hosting* sur Ars Technica.

leur volonté croissante d'investir les logiciels libres pour les projets de l'administration. C'est notamment comme cela que NUBO s'est construit : une solution cloud souveraine basée sur un logiciel libre, OpenStack. Plus particulièrement, NUBO se fonde sur l'utilisation des versions communautaires des logiciels libres. En quoi la volonté de s'émanciper des éditeurs est liée à un souhait de souveraineté ? Cela fonctionne-t-il ? Il est d'autant plus intéressant d'évaluer ces questions étant donné le positionnement de la DINUM qui, de son côté, développe en ce moment-même une vision axée sur les communs numériques. En effet, la *Mission logiciels libres* a récemment été renommée *Pôle open source et communs numériques*. Alors, comment le logiciel libre a-t-il été introduit dans cette administration⁷ ? Pourquoi ce changement de cap récent ? Est-ce que cette vision stratégique permet de répondre aux exigences de souveraineté numérique de l'État, vision qui diffère de celle établie par la DGFIP jusqu'à présent ? Ou bien est-ce un changement sémantique ?

En conclusion, cette recherche sur les logiciels libres et les communs numériques pour soutenir une politique d'autonomie stratégique numérique soulève des enjeux cruciaux qui méritent une attention particulière tant dans le domaine des sciences politiques que dans l'application de politiques publiques numériques. Ce projet vise à éclairer des implications concrètes et pratiques tout en approfondissant les thématiques abordées, contribuant ainsi à une meilleure compréhension des dynamiques de l'autonomie stratégique numérique.

Pour réaliser ce projet ambitieux, je cherche une organisation qui partage cet intérêt et pour laquelle ces implications pratiques seront bénéfiques. Je suis persuadé qu'une collaboration fructueuse enrichira ma recherche et me permettra de la conduire dans les meilleures conditions. Je serais ravi d'échanger davantage sur ce projet et d'explorer les possibilités d'encadrements.

Références

- BROCA, Sébastien (19 oct. 2016). « Les communs contre la propriété ? Enjeux d'une opposition trompeuse ». In : *SociologieS*. ISSN : 1992-2655. DOI : [10.4000/sociologies.5662](https://doi.org/10.4000/sociologies.5662). URL : <https://journals.openedition.org/sociologies/5662#abstract-5662-en> (visité le 27/03/2025).
- BROCA, Sébastien et Benjamin CORIAT (27 nov. 2015). « Le logiciel libre et les communs : Deux formes de résistance et d'alternative à l'exclusivisme propriétaire ». In : *Revue internationale de droit économique* 3, p. 265-284. ISSN : 1010-8831. DOI : [10.3917/ride.293.0265](https://doi.org/10.3917/ride.293.0265). URL : <https://droit.cairn.info/revue-internationale-de-droit-economique-2015-3-page-265> (visité le 28/03/2025).
- CORIAT, Benjamin (2011). *From Natural-Resource Commons to Knowledge Commons Common Traits and Differences*. Working Paper 2011/16. LEM Working Paper Series. URL : <https://www.econstor.eu/handle/10419/89341> (visité le 13/04/2025).
- COUTURE, Stéphane (1^{er} sept. 2015). « Le contrôle des communs numériques à des fins commerciales : le cas des logiciels libres ». In : *Éthique publique. Revue internationale d'éthique sociétale et gouvernementale* vol. 17, n° 2 (vol. 17, n° 2). ISSN : 1488-0946. DOI : [10.4000/ethiquepublique.2275](https://doi.org/10.4000/ethiquepublique.2275). URL : <https://journals.openedition.org/ethiquepublique/2275> (visité le 28/03/2025).
- DANET, Didier et Alix DESFORGES (17 juin 2020). « Souveraineté numérique et autonomie stratégique en Europe : du concept aux réalités géopolitiques ». In : *Hérodote* 177178.2, p. 179-195. ISSN : 0338-487X. DOI : [10.3917/her.177.0179](https://doi.org/10.3917/her.177.0179). URL : https://shs-cairn-info.scpo.idm.oclc.org/article/HER_177_0179 (visité le 30/03/2025).
- HESS, Charlotte et Elinor OSTROM (2003). « Ideas, Artifacts, and Facilities : Information as a Common-Pool Resource ». In : *Law and Contemporary Problems* 66.1/2, p. 111-145. ISSN : 0023-9186. JSTOR : [20059174](https://www.jstor.org/stable/20059174). URL : <https://www.jstor.org/stable/20059174> (visité le 28/03/2025).

7. On peut déjà trouver des éléments de réponse chez SHULZ (2021).

- JOURDAIN, Édouard (8 juin 2023). « Au-delà du marché et de l'État ? Elinor Ostrom et l'institution des communs ». In : *Revue du MAUSS* 61.1, p. 37-52. ISSN : 1247-4819. DOI : [10.3917/rdm1.061.0037](https://doi.org/10.3917/rdm1.061.0037). URL : <https://shs.cairn.info/revue-du-mauss1-2023-1-page-37> (visité le 27/04/2025).
- Le projet DIGISOV* (2025). DIGISOV. URL : <https://digisov.org/projet/> (visité le 27/04/2025).
- OSTROM, Elinor (2015). *Governing the Commons : The Evolution of Institutions for Collective Action*. Canto Classics. Cambridge, United Kingdom : Cambridge University Press. 280 p. ISBN : 978-1-107-56978-2 978-1-316-42393-6.
- PANNIER, Alice (12 déc. 2022). *Software Power : The Economic and Geopolitical Implications of Open Source*. Ifri, p. 58. URL : https://www.ifri.org/sites/default/files/migrated_files/documents/atoms/files/pannier_software_power_open_source_2022.pdf.
- POGURSCHI, Alina (8 juill. 2024). « « Souveraineté numérique européenne » : Réalité juridique ou expression au service du discours (géo)politique ? » In : *Politique européenne* 83.1, p. 6-41. ISSN : 1623-6297. DOI : [10.3917/poeu.083.0006](https://doi.org/10.3917/poeu.083.0006). URL : <https://shs.cairn.info/revue-politique-europeenne-2024-1-page-6> (visité le 27/04/2025).
- SHULZ, Sébastien (10 déc. 2021). « Transformer l'État par les communs numériques : Sociologie d'un mouvement réformateur entre droit, technologie et politique (1990-2020) ». Thèse de doct. Université Gustave Eiffel, 500 p. URL : <https://theses.hal.science/tel-03640476> (visité le 27/03/2025).