



HAL
open science

L'État français dans la révolution numérique. Synthèse et réflexions pour de jeunes juristes

Aurette Levasseur

► **To cite this version:**

Aurette Levasseur. L'État français dans la révolution numérique. Synthèse et réflexions pour de jeunes juristes. 13 en droit, 2021. hal-03437647

HAL Id: hal-03437647

<https://hal.science/hal-03437647v1>

Submitted on 23 Nov 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'État français dans la révolution numérique

Synthèse et réflexions pour de jeunes juristes

Aurelle Levasseur
Université Sorbonne Paris Nord
IDPS

Le concept politique d'État, devenu à partir du XIX^e siècle le modèle universel d'unité politique, s'est construit en se fondant sur la notion de souveraineté. Or cette souveraineté, déjà interrogée par la naissance de l'Union européenne, l'est encore plus par l'avènement de l'informatique puis du numérique. La souveraineté externe de l'État français serait fragilisée du fait de son retard de développement numérique au regard d'autres États comme les États-Unis d'Amérique, mais aussi d'entreprises privées telles les GAFAM. Sa souveraineté interne aussi serait atteinte, puisque le numérique tend à accentuer le phénomène de désacralisation débuté à la fin du XIX^e siècle, en multipliant les canaux d'informations (et parfois de *fake news*) et rendant la parole des dirigeants plus difficilement audible. Dans cet article produit pour donner à des jeunes juristes quelques éléments de synthèse et de réflexion¹, on présente les deux dynamiques actuellement perceptibles dans la recherche de propositions qui permettraient à l'État français de trouver sa place dans la révolution numérique. L'une interroge les manières de faire évoluer la notion de souveraineté de manière à permettre une survie de l'État traditionnel (I). L'autre s'attache à créer un nouvel imaginaire politique, proposant de construire de nouvelles formes d'État (II).

I.- Quelle souveraineté dans un monde devenu numérique ?

Le concept de « souveraineté numérique » est un instrument de réflexion récent (A), répondant à des inquiétudes apparues dès le milieu du XX^e siècle (B), et dont le contenu se précise aujourd'hui (C).

A.- Définition de la souveraineté numérique

Le concept de « souveraineté numérique » fut forgé pour expulser de la définition classique de la souveraineté la question du territoire. Celui-ci en effet était au cœur du concept traditionnel de souveraineté, largement fondé sur le principe d'un monopole de l'énonciation et de l'édiction de la règle de droit sur un territoire national strictement délimité par des frontières. La souveraineté numérique, quant-à-elle, est adaptée à la structure du cyberspace, puisqu'elle permet de réfléchir à partir non pas du territoire (même s'il reste une question essentielle), mais des trois couches du cyberspace : la couche matérielle comprenant tout le *hardware*, la couche logicielle comprenant le protocole et les logiciels, la couche informationnelle/sémantique contenant les informations qui circulent. À titre d'exemple, si la Chine tente d'imposer sa souveraineté numérique sur les trois couches concomitamment, la Russie concentre ses efforts sur la couche informationnelle².

Le concept de souveraineté numérique est apparu tardivement, au début du XXI^e siècle, et sa définition n'est pas encore figée. L'une des plus connues et reprises est celle de Pierre Bellanger : il s'agirait de « la maîtrise de notre présent et de notre destin tels qu'ils se manifestent et s'orientent par l'usage des technologies et des réseaux informatiques »³. Les juristes n'ont pas encore formalisé une définition qui aurait pu devenir conventionnelle.

1 Cet article a été rédigé pour donner de la matière à réflexion et discussion aux étudiants du Master 2 *Droit des Activités numériques* de l'Université Sorbonne-Paris-Nord.

2 *La souveraineté numérique : le concept, les enjeux*, P. TÜRK et C. VALAR (dir.), Paris, 2017 ; *La cyberdéfense. Politique de l'espace numérique*, S. TAILLAT et alii (dir.), Paris, 2018.

3 BELLANGER P., *La souveraineté numérique*, Paris, 2014.

B.- Histoire de la souveraineté numérique

Si le concept de souveraineté numérique n'est apparu qu'au début du XXI^e siècle, l'informatique puis le numérique ont dès le milieu du siècle précédent été perçus comme des enjeux de souveraineté pour la France. Ses dirigeants ont régulièrement créé des programmes devant permettre d'assurer l'indépendance française en ce domaine, notamment au regard des Etats-Unis. Dès 1966, le général de Gaulle avait lancé le « plan Calcul », une politique de promotion de l'industrie informatique française. En 2009, le programme « Andromède » devait doter la France d'un cloud souverain pour les administrations, dont le serveur serait hébergé en France et soumis par conséquent à la loi française. Les semi-échecs de ces entreprises témoignent des capacités limitées d'un État à produire ou à faire produire les instruments de souveraineté numérique concurrentiels sur son territoire. Les révélations d'Edward Snowden en 2013 ont provoqué un nouveau sursaut défensif. L'article 29 de la loi de 2016 pour une République numérique prévoyait la remise d'un rapport au gouvernement sur l'opportunité de la création d'un Commissariat à la souveraineté numérique. Le rapport, rédigé en mars 2017, ne fut toutefois pas transmis aux assemblées parlementaires qui ne furent de reste pas même informées de son existence⁴. La mise à l'agenda politique de la question s'est accélérée à la suite de la promulgation en mars 2018 du *Cloud Act*, une loi fédérale qui permet aux autorités américaines d'exiger et d'obtenir des fournisseurs de cloud et des opérateurs télécoms américains les informations contenues sur leurs serveurs, y compris ceux implantés à l'étranger. La mesure était destinée à contraindre les GAFAM de coopérer avec les forces de police et de leur transmettre les données nécessaires à la résolution des crimes sans que ceux-ci puissent arguer d'un hébergement des informations en dehors du territoire américain. Toutefois, le *Cloud Act* contourne les usages internationaux en marginalisant la souveraineté des Etats tiers, et laisse craindre une utilisation extensive de ses dispositions, au-delà de l'esprit original de la loi. En juin 2019, le rapport Gauvain⁵ mettait en évidence que la presque totalité des entreprises européennes étaient potentiellement concernées par le *Cloud Act*, ce qui engendrerait un risque pour les données stratégiques hébergées chez les entreprises américaines de stockage de données, qui dominent le marché mondial à 85%. En outre, le *Cloud Act* entrainait en contradiction avec le Règlement européen général sur la protection des données (RGDP) entré en vigueur en France en mai 2018, dont l'article 48 dispose que « Toute décision d'une juridiction ou d'une autorité administrative d'un pays tiers exigeant d'un responsable du traitement ou d'un sous-traitant qu'il transfère ou divulgue des données à caractère personnel ne peut être reconnue ou rendue exécutoire de quelque manière que ce soit qu'à la condition qu'elle soit fondée sur un accord international ». En octobre 2019, une commission d'enquête constituée par le groupe Les Républicains pour réfléchir à la question de la souveraineté numérique a déposé un rapport au Sénat, avec diverses propositions⁶. Celles-ci permettent de mieux percevoir l'étendue du champ de la souveraineté numérique.

C.- Les champs de la souveraineté numérique

Comme le numérique est pervasif⁷, et qu'en outre l'État français a investi au cours du XX^e siècle la presque totalité de la vie sociale et économique, le champ de la souveraineté numérique s'étend sur presque tous les domaines de la vie en communauté politique.

4 MARTIN V., « La république numérique en débat au Parlement : le projet de commissariat à la souveraineté numérique », *Nouveaux cahiers du Conseil constitutionnel*, n° 57, octobre 2017 ; KEMPS O., « La France face au numérique : une souveraineté renouée ? », *Revue internationale et stratégique*, 110-2, 2018, p. 109-117.

5 Rapport du député Raphaël Gauvain sur la protection des entreprises contre les lois et mesures à portée extraterritoriale, 26 juin 2019 (https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion_lois/115b0164_rapport-fond).

6 MONTAUGÉ F., LONGUET G., *Rapport fait au nom de la commission d'enquête sur la souveraineté numérique au Sénat*, octobre 2019 (http://www.senat.fr/commission/enquete/souverainete_numerique.html).

7 Ce terme qui n'est pas encore officiellement reconnu comme appartenant à la langue française n'en est pas moins devenu d'expression courante pour décrire les activités numériques. Il permet de caractériser ce qui se diffuse intimement dans toutes les activités humaines, les envahit jusqu'aux sphères les plus intimes.

Bien entendu, c'est le maintien de la souveraineté de l'État dans les domaines régaliens touchés par le numérique qui concentre les inquiétudes les plus fortes : le monopole de la monnaie, de la police, la création et la certification de l'identité des personnes et l'imposition. Toutefois, l'État étant également le garant du modèle social et des libertés fondamentales, d'autres domaines touchés par le numérique entrent aussi dans le champ de la souveraineté numérique, dès lors que le pluralisme qui leur était caractéristique risque d'être écrasé par la domination d'acteurs économiques capables de rivaliser avec les États. C'est pourquoi le rapport de la commission d'enquête déposé au Sénat ci-dessus évoqué préconise d'encadrer ceux des acteurs du numérique qui seraient qualifiés de « systémiques » à la suite d'une analyse fondée sur le faisceau d'indices suivant : « Existence d'effets de réseaux massifs ; maîtrise d'un volume considérable de données non répliquables ; situation incontournable sur un marché multi-faces ou capacité de l'acteur à définir lui-même les règles de marché ; aptitude de l'acteur à placer le régulateur en forte position d'asymétrie d'information ; effets globaux sur la collectivité hors champ économique et pouvoir d'influence sur des pans sensibles du lien social – discours haineux, *fake news*, protection des données personnelles, cybersécurité, etc. ». Ces acteurs ainsi qualifiés de systémiques seraient notamment soumis à une obligation de redevabilité des algorithmes, c'est-à-dire l'obligation de permettre l'accès à ces algorithmes pour évaluer le respect à la loi et à l'éthique. Le rapport propose également de « fournir une carte d'identité électronique ; élaborer une cryptomonnaie publique sous l'égide de la Banque centrale européenne et à laquelle pourraient collaborer les banques centrales des pays non membres de la zone euro (ex. Suisse, Royaume-Uni, Suède, Danemark) ; obtenir au sein de l'OCDE une taxation commune des multinationales du numérique, avec un principe d'imposition fondé sur le lieu de consommation ; généraliser la solution de la banque centrale européenne pour les paiements transfrontières »⁸.

Le rapport présenté au Sénat avait adopté pour titre « ni naïveté, ni résignation », et ses propositions supposent un fort engagement de l'État, à l'inverse de celles qui invitent à transformer celui-ci.

II.- Un nouvel imaginaire politique pour l'État

Le discours sur la crise de l'État et sur l'exigence de réforme est ancien, et, surtout, permanent depuis la Première Guerre mondiale. La nouveauté désormais réside dans la place du numérique dans ces discours. Dans les années 1980 déjà, la modernisation par l'informatisation des services et administrations publiques s'accompagna de l'adoption de nouveaux modèles d'organisation et de gestion publiques. Le *New public management* pensé par les gouvernements libéraux de la période, tendant à assimiler l'État à une entreprise privée, prônait une gestion qui soit orientée par les résultats produits, plutôt que par les moyens investis. La capacité de calcul et de traçabilité grâce au numérique (gouvernementalité statistique) aurait permis une réduction des dépenses et, plus généralement, une rationalisation budgétaire. Le mouvement de modernisation par l'informatisation fut aussi critiqué parce qu'il aurait servi de prétexte à une politique libérale de réduction des frais et des services⁹. Depuis 2018, c'est le modèle managérial des start-up qui sert de référence dans les discours de gestion des services publics. Comprendre le nouvel imaginaire politique étatique qui en découle suppose de retracer au préalable le principe d'*open government* adopté comme un référent symbolique des démocraties occidentales à la fin des années 2000 (A). En France, l'*open government* est au fondement du discours politique officiel du gouvernement depuis 2018 sur la nécessaire transformation de l'État français en un État-Plateforme, permettant sa survie dans un monde numérique (B) grâce à un modèle managérial parfois qualifié d'État Start-up (C).

A.- L'*Open Government*

8 MONTAUGÉ F., LONGUET G., *Rapport, op. cit.*, t. 1, p. 9 et p. 11.

9 BROCA S., *Utopie du logiciel libre. Du bricolage informatique à la réinvention sociale*, Paris, 2013.

Un *open government* est celui qui a érigé l'*open data* comme principe fondamental de gouvernement (l'*open data* désignant une donnée ouverte, mise à la disposition de tout le monde). Les raisons de l'adoption d'une telle politique sont plurielles et imbriquées. Il y a un objectif économique : il s'agit de favoriser l'éclosion de nouvelles entreprises et de nouveaux concepts commerciaux/industriels en permettant un accès libre et gratuit à des données. Il y a aussi et surtout un objectif de légitimation politique : l'*open data* est devenue une nouvelle valeur des démocraties occidentales, garantissant un régime qui serait participatif, transparent et inclusif. L'*open data* est donc devenue un marqueur d'identité des démocraties occidentales, ainsi qu'une démonstration de puissance pour ceux des Etats qui l'ont mise en œuvre précocément. En France, la volonté de monter dans le classement de l'*Open Data Index* (classement international de l'ouverture des données essentielles de l'*Open Knowledge Foundation*), a ainsi pu se faire au prix d'un découpage artificiel des jeux de données de l'INSEE de manière à augmenter artificiellement le jeu de données publiées¹⁰.

Les Etats-Unis d'Amérique furent les premiers à s'engager dans une telle politique, avec l'ouverture des données produites par la science au milieu des années 50 : le *World Data Center system* collectait et redistribuait les données produites en géophysique, étendues ensuite à d'autres sciences et d'autres pays. En 1966, dans un contexte de perte de confiance publique liée à l'engagement américain au Vietnam, le *Freedom of Information Act* fonda la politique publique d'ouverture des données non confidentielles détenues par les agences fédérales en permettant à toute personne de les demander et de les obtenir. En Californie en 2007, une trentaine de personnes intéressées à la question des libertés numériques posèrent les huit grands principes dits « de Sebastopol » qui continuent à fonder la définition d'une donnée ouverte (source complète, primaire, accessible rapidement, sous forme automatisable, accessible à tous sans discrimination, sous format non propriétaire, sous licence libre). Le gouvernement Obama a ensuite posé le principe de l'*open government* et fait produire une plateforme d'accès, *data.gov*¹¹.

En France, la loi CADA sur le droit d'accès à l'information publique, comparable au *Freedom of Information Act*, fut adoptée en 1978. En 2008, le gouvernement français, influencé par l'accélération de la politique d'*open data* américaine et par les études de la Commission européenne qui pointaient leur potentiel économique, présenta un plan « France Numérique 2012 » pour le quinquennat. En parallèle, des collectivités locales gérées par l'opposition s'étaient déjà lancées dans une politique d'*open data* tandis que s'accroissait la pression pour ne pas se laisser distancer dans la course internationale. Aussi, une mission appelée Etalab (État-Lab) fut-elle créée pour soutenir cet effort et, notamment, pour créer un portail recensant les données existantes et permettant leur diffusion : *data.gouv.fr*, dont la première version naquit en 2011. En 2016, la France par sa loi pour une République numérique a instauré un principe d'*open data* par défaut : toute institution et collectivité locale de plus de 3500 habitants et 50 agents est obligée d'ouvrir ses données au public¹². Cette politique de données ouvertes nourrit un nouveau discours sur l'État.

§2.- De l'État-silo à l'État-Plateforme

L'expression « État-plateforme » est polysémique. Dans un sens restreint, elle sert à désigner les accès dématérialisés à un certain nombre d'administrations et de services publics – et de manière critique, leur foisonnement et la difficulté de s'y repérer. Dans un sens plus extensif qui nous intéresse ici, l'expression désigne un discours politique qui propose de transformer profondément le paradigme étatique de manière à sauver ce qui serait constitutif du cœur de l'État¹³. L'idée a d'abord

10 GOETA S., « Une petite histoire d'Etalab : comment l'open data s'est institutionnalisé en France », *Statistique et société, Société française de statistique*, vol. 5, n° 3, 2018 ; GOETA S., *Instaurer des données, instaurer des publics : une enquête sociologique dans les coulisses de l'open data*, thèse Télécom ParisTech, 2016.

11 BENSOUSSAN A., *Informatique, télécoms, internet*, Paris, 2017, n° 6265 et s.

12 Cf. la bibliographie des notes 8 et 9.

13 CHEVALLIER J., « Vers l'État plateforme ? », *Revue française d'administration publique*, vol. 167, n° 3, p. 627-637 ; *Puissance publique et plateformes numériques. Accompagner l'ubérisation. Etudes et documents*, La Documentation française, 2017.

été développée par Tim O'Reilly, figure irlandaise de l'*open source*, qui publia en 2011 un article intitulé *Government as a Platform*, inspiré par *La Cathédrale et le Bazar* de Eric Raymond¹⁴. Dans cet ouvrage publié en 1999 et désormais devenu un grand classique, Eric Raymond opposait les techniques et objectifs de conception d'un logiciel propriétaire, comparés à l'érection d'une cathédrale, et ceux d'un logiciel *open source*, dont la confection serait plus proche d'un bazar. La construction d'un logiciel propriétaire servirait avant tout l'entreprise qui le conçoit. Elle est rigide, intègre une planification préalable, un développement qui n'améliore le produit qu'à la condition que l'équilibre entre la qualité du produit et son coût de production n'en soit pas affecté, et enfin une mise sur le marché d'un produit terminé et définitif. La construction d'un logiciel *open source*, quant à lui, a pour objectif premier d'être utile à ses usagers. Son développement n'est que peu planifié, souvent brouillon, le code est souvent remanié, modifié, et le produit final n'est qu'un produit temporaire, qui pourra être amélioré par versions successives. Tim O'Reilly reprit l'allégorie de la Cathédrale et du Bazar en opposant l'État traditionnel fondé sur une administration qui existe essentiellement pour elle-même, et présenté comme un prestataire de services (un « distributeur automatique ») pour les citoyens, qui seraient alors limités par ce qu'il leur propose, et l'État du futur, qui doit devenir une plateforme fournissant les ressources en *open data* permettant à la société civile de construire elle-même des services correspondant à des besoins changeants. Tim O'Reilly, qui était déjà à l'origine de l'expression « Web 2.0 », propose ainsi de passer à un « Gouvernement 2.0 »¹⁵. Bien que critiqué en ce qu'il réduisait considérablement le concept d'État¹⁶, *Government as a Platform* se diffusa largement. En France, l'idée d'un État-Plateforme fut reprise dans les écrits et discours de deux entrepreneurs du numérique, Nicolas Colin et Henri Verdier, et notamment dans leur ouvrage, *L'Âge de la multitude*, paru en 2012 : « Nous verrons alors s'inventer sous nos yeux des services publics sans administration, auto-organisés par des communautés de citoyens prenant leur part de leur opération par leurs contributions et leurs interactions »¹⁷. *L'Âge de la multitude* fut critiqué en France, tout comme l'avait été *Government as a Platform* : le modèle politique qui y est présenté ne serait qu'un plaidoyer pour le modèle d'innovation dominant, utilisant des procédés marketing très opérants, mais sans fondement réflexif solide¹⁸. En 2013, Henri Verdier fut nommé directeur d'Etalab. Il participa ainsi à la mise en œuvre du projet d'État-Plateforme, qui s'accompagna d'un discours sur une nécessaire révolution managériale, permettant de faire survenir un « État Start-up ».

§3.- L'État Start-up

Le *New public management* alignait le fonctionnement d'un État sur celui d'une entreprise privée traditionnelle ; le discours politique actuel propose de suivre le modèle des start-up. Ce modèle managérial apparu dans les années 90 repose sur un principe de coopération et de libre circulation des idées dans une « hiérarchie horizontale » qui évacue le contrôle des travailleurs désormais responsabilisés. Cette confiance doit permettre de créer un environnement qui favorise l'innovation et dans lequel le travail est un plaisir. L'entreprise et ses équipes de travail doivent faire preuve d'« agilité », un terme qui renvoie au mode opérationnel de développement des logiciels *open source*, sans plan initial préétabli, un peu brouillon, permettant et acceptant les échecs. Ce modèle managérial s'est construit comme un contre-modèle aux entreprises traditionnelles, jugées

14 RAYMOND E., *La Cathédrale et le Bazar*, O'Reilly Media, 1999.

15 O'REILLY T., « Government as a Platform », *Innovations : Technology, Governance, Globalization*, vol. 6, n° 1, 2001, p. 13-40.

16 « Why Government is not a Platform », https://blogs.gartner.com/andrea_dimai/2009/09/08/why-government-is-not-a-platform/

17 COLIN N., VERDIER H., *L'âge de la multitude, entreprendre et gouverner après la révolution numérique*, Paris, 2012.

18 BOULLIER D., « L'âge de la prédation », *Internet Actu*, 2012, p. 1-14.

trop rigides et écrasant les initiatives personnelles¹⁹. Le concept d'« État Start-up » est lui-même surtout défini en négatif, contre une administration traditionnelle en partie fantasmée.

En France, le modèle start-up a intégré l'idéologie officielle du gouvernement à partir des années 2018. Un recueil d'articles intitulé *L'État en mode Start-up*, dirigé par Yann Algan et Thomas Cazenave, avec la participation de Henri Verdier, a accompagné la campagne d'Emmanuel Macron qui en a rédigé la préface. Débutant par une introduction qui expose un présent et un futur anxieux, en partie du fait du déploiement de plateformes prédatrices, l'ouvrage avance que l'État et son gouvernement traditionnel sont à bout de souffle : « [...] un contexte d'information continue et d'immédiateté qui enferme les décideurs dans un rythme fou où les réactions et décisions doivent être instantanées. Être sommé d'apporter une réponse immédiate à chaque problème qui se présente dans l'actualité, quand les moyens sont rares et les leviers d'actions moins nombreux et que la légitimité est contestée, relève de l'impossible »²⁰. Le risque est alors, si rien n'est fait pour moderniser l'État, de risquer sa disparition : « on peut très bien imaginer que le service public, comme des pans entiers de l'économie de marché, pourrait demain être désintermédié [...] Alors que se développent des offres très agiles, le service public court le risque d'être ringardisé, dépassé par d'autres solutions [...] Le risque assumé [si rien n'est fait] est alors celui du non-recours, c'est-à-dire d'aboutir à un service public rabougri qui ne rencontrerait plus son public, car ne parvenant plus à démontrer sa valeur ajoutée »²¹. Une alternative optimiste à ce tableau décliniste passe par une modification des approches traditionnelles de la réforme : « Le nouvel âge de l'action publique correspond au passage à une économie du bien commun, avec des citoyens davantage responsabilisés sur la production du service public. L'administration continuera de prendre en charge directement certains services mais elle sera profondément transformée en assumant aussi un rôle de « plateforme » visant à fédérer toutes les contributions autour de sa mission de service public »²². La notion de « service public » ici entendue, on l'a compris, est *sui generis* et n'a que peu de parenté avec celle familière aux juristes. La sociologue Marie Alauzen qui a analysé le programme de modernisation articulé autour du concept d'État-Plateforme entre 2014 et 2017, a mis en évidence le « messianisme technologique » qui le porte mais qui, au-delà des discours, peine à produire la révolution promise. Pour l'instant, le programme produirait surtout « des boursoufflures de modernité greffées sur le fonctionnement ordinaire de l'État »²³.

19 Les travaux de Marion Flécher ont permis d'analyser et de déconstruire le discours « start-up ». Cette chercheuse a mis en évidence la précarité de ce modèle managérial qui disparaît rapidement, soit parce que la start-up échoue, n'ayant pas réussi à créer l'innovation ou à lever des fonds, soit parce que, au contraire, sa réussite a engendré une croissance et le retour à des modalités traditionnelles de gestion d'entreprise. Marion Flécher avance aussi que l'absence de résistance des travailleurs des start-up ne s'expliquerait pas tant par une meilleure intégration et un « plaisir au travail » que par l'embauche d'une main d'œuvre plus précaire et donc docile (« Les start-up, des entreprises « cools » et pacifiées ? Formes et gestion des tensions dans les entreprises en croissance », *La nouvelle revue du travail* [En ligne], 15, 2019. URL : <http://journals.openedition.org/nrt/5930> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/nrt.5930>).

20 ALGAN Y. et CAZENAVE T., « Le nouvel âge de l'action publique », *L'État en mode Start-up*, Y. ALGAN et T. CAZENEUVE (éd.), Eyrolles, 2017, p. 17.

21 IDEM, p. 19-20.

22 IDEM, p. 23.

23 ALAUZEN M., *Plis et replis de l'État plateforme. Enquête sur la modernisation des services publics en France*, thèse Mines ParisTech, 2019 ; ID., « Le design est-il en passe de devenir une science de gouvernement ? Réflexions sur les espoirs suscités par les sciences du design dans la modernisation de l'État (2014-2018) », *Sciences du Design*, Presses Universitaires de France, 2020, p. 36-47 ; ID., « Splendeurs et misères d'une start-up d'État », *Réseaux*, La Découverte, 2021, 1 (225), p. 121-150.