

# Covid-19 : le volontarisme numérique public au pied du mur

Par **Godefroy BEAUVALLET**

Télécom Paris

et **Maurice RONAI**

Ancien membre de la CNIL

« Les formalités administratives, les approbations hiérarchiques, le fardeau des rapports et la surcharge de réunions, longtemps critiqués comme des obstacles à l'innovation publique, demeurent intacts. À ceci près que maintenant ils sont en ligne, »<sup>(1)</sup> Amanda Clarke.

## Introduction

Jeudi 14 janvier 2021, 18 jours après la première vaccination anti-Covid en France, le alors tout nouveau site « Santé.fr » est censé permettre aux personnes prioritaires de trouver où se faire vacciner et d'initier le processus de prise de rendez-vous. Une carte interactive présente en quelques instants, après géolocalisation, les coordonnées du centre le plus indiqué. Hélas, sitôt (partiellement) ouvert, le site s'effondre sous les millions de requêtes de Français affolés. Il ne rouvrira jamais en l'état<sup>(2)</sup> : il lui est substitué en quelques heures un simple annuaire statique afin de trouver les centres, pendant que la prise de rendez-vous est déléguée dans l'urgence à des plateformes de santé, et principalement au *leader* du marché, Doctolib.

Il n'y a là rien de très surprenant : pendant des années, le site « impots.gouv.fr » connaissait ainsi de graves problèmes de disponibilité le dernier jour des déclarations d'impôts, au point que le calendrier fiscal a été modifié, et que la date limite dépend maintenant de la région de résidence, afin de lisser la charge. Après plus de 20 ans d'appropriation de l'Internet par les pouvoirs publics, et face à une crise sanitaire dont les ressorts sont largement informationnels, pourquoi n'a-t-on pu s'affranchir du cycle surpromesse-déception-improvisation pour des objets numériques aussi variés que la prise de rendez-vous en ligne de vaccination, la mise à disposition de données ouvertes sur l'épidémie, l'application « StopCovid » ou les outils génériques de travail collaboratif pour les agents publics ?

Ainsi « StopCovid », présentée comme la réponse à la nécessité de repérer les personnes infectées pour les alerter, sans transiger avec les libertés publiques. Dès l'annonce de son lancement, divers acteurs du numérique ont partagé leurs doutes<sup>(3)</sup> sur la pertinence du recours au Bluetooth pour repérer la proximité, sur la pertinence des seuils d'alerte<sup>(4)</sup>, ou sur la possibilité de s'affranchir de l'architecture recommandée par les propriétaires de systèmes d'exploitation. Trois mois après son lancement, « StopCovid » n'avait envoyé que 72 notifications malgré ses 2,3 millions de

(1) CLARKE A. (2021), "One year into pandemic, federal digital government is largely business as usual", *Policy Options*, Canada, 8 mars.

(2) LEROY Y. (2021), « Retard à l'allumage du site "Santé.fr" : il faudra être patient pour se faire vacciner », *Le Parisien*, 14 mars.

(3) Voir GUILLAUD H. (2020), « StopCovid : le double risque de la "signose" et du "glissement" », *Medium*, 10 avril ; FORTEZA P. & ROBERT B. (2020), « #StopCovid : une efficacité incertaine pour des risques réels », *Medium*, 18 avril.

(4) Pourquoi quinze minutes de durée de contact alors que tout dépend de la charge virale, du lieu, du port de masque... ?

téléchargements<sup>(5)</sup>, au point qu'un *reboot* avec changement de nom s'imposera à l'automne 2020 ; un changement d'axe stratégique, en réalité, quand il devint évident que la demande des Français était moins d'un outil de gestion de leur risque en temps réel que d'un support pour les attestations variées qui leur étaient imposées, et d'un canal d'accès aux informations publiques.

Évidemment, la France n'est pas le seul pays à avoir rencontré des difficultés dans le traitement numérique de la crise sanitaire. L'Allemagne, par exemple, découvre que les services de santé publique locaux, en charge du traçage et de l'isolement des personnes testées positives, recevaient (et, pour certains, reçoivent encore) les résultats des tests par fax, rendant nécessaires de fastidieuses ressaisies, sources de retards et d'erreurs<sup>(6)</sup>. Aux États-Unis, les résultats des tests parvenaient aux services de santé durant l'été 2020 par voie numérique, téléphone, email, courrier physique ou fax, « une technologie retenue, car elle est conforme aux normes de confidentialité numérique pour les données de santé »<sup>(7)</sup>. Au Royaume-Uni, la campagne "*Test & Trace*", externalisée vers deux grandes sociétés privées, a perdu, à la suite d'un *bug*, la trace de 16 000 personnes testées positives<sup>(8)</sup>. *A contrario*, de nombreux pays, pas forcément habituellement cités parmi les *leaders* technologiques, ont réussi à mobiliser avec efficacité les outils numériques au service de leur gestion de la crise. Ainsi, la Grèce<sup>(9)</sup> a recouru à une plateforme d'enregistrement en ligne des personnes souhaitant se faire vacciner, puis à l'émission de QR-codes permettant d'appeler les publics prioritaires à la vaccination selon une segmentation fine.

La crise met en difficulté tous les paradigmes numérico-opérationnels nationaux. Identifier nos spécificités nationales dans le traitement numérique de la crise peut aider à comprendre les déterminants de la situation, donc à l'améliorer. Que dit-elle du numérique public sur une longue période et de sa co-évolution avec le modèle opérationnel des administrations publiques en France ?

Que nous révèle le traitement informationnel de la crise de la situation du numérique public, après presque un quart de siècle de « mobilisation publique » en faveur de la numérisation de l'administration<sup>(10)</sup> ? L'ampleur de la crise a-t-elle induit un « bond en avant » dans la transformation numérique ? Ou a-t-elle, comme le suggère Amanda Clarke à propos du Canada, suscité une régression par rapport à la « nécessité d'investir dans l'expertise numérique interne du gouvernement »<sup>(11)</sup> ? Cette crise peut-elle faire passer à l'État un cap de maturité et nous faire sortir d'une forme d'adolescence informationnelle, si l'on s'accorde sur une définition de l'adolescence comme surestimation des capacités et sous-estimation des risques ?

Après avoir mis en lumière quelques faits saillants de l'activité numérique publique française dans la crise sanitaire, nous en proposons quelques explications, et tentons d'en dégager quelques pistes pour la suite de la transformation numérique dans notre pays.

(5) « Coronavirus : en trois mois, "StopCovid" n'a envoyé que 72 notifications », *Les Échos*, 18 août 2020.

(6) RONAI M. (2021), « Le système de santé allemand combat le Covid-19 avec du papier, des stylos et le fax », note de veille du blog *QuelleForceSanitaire*, 1<sup>er</sup> février.

(7) "Bottleneck for US coronavirus response: The fax machine", *New York Times*, 13 juillet 2020.

(8) Le problème venait d'un tableur Excel paramétré d'une manière qui ne permettait pas d'enregistrer certains cas positifs : "Excel: Why using Microsoft's tool caused Covid-19 results to be lost", *BBC*, 5 octobre 2020.

(9) L'ensemble du dispositif est expliqué sur le site « <https://emvolio.gov.gr> ». La Grèce est pourtant 27<sup>e</sup> sur 28 en 2020 selon le *Digital Economy and Society Index* publié par la Commission européenne. C'est un cas typique de *leapfrogging*, qui voit des pays en retard produire à l'occasion d'une crise un système entièrement neuf et plus avancé que des pays plus matures empêtrés dans la modification de leurs systèmes en place (*legacy*).

(10) Si l'on fait partir cette numérisation du « discours d'Hourtin » du Premier ministre Lionel Jospin sur le « retard de la France dans la société de l'information », en 1997.

(11) « Avant la pandémie, une forme d'orthodoxie mondiale proclamait la nécessité d'investir dans l'expertise numérique interne du gouvernement, remettant en question la pratique historique consistant à sous-traiter aveuglément les projets numériques du secteur public au secteur privé. [...] En tension avec ce mouvement, la pandémie renforce dans certains cas l'influence des vendeurs de technologie et des consultants en gestion sur les projets numériques du gouvernement, » CLARKE A., *op. cit.*

## L'activité numérique publique française dans la crise sanitaire

En premier lieu, il faut saluer les réussites françaises de l'adaptation numérique à la crise sanitaire. Dans le public comme dans toute l'activité économique et sociale en France, la crise sanitaire a été un moment spectaculaire d'appropriation du numérique. Plusieurs centaines de milliers d'agents publics sont passés au télétravail dans un laps de temps relativement court. Le déploiement initial des dispositifs d'aide aux entreprises face à la crise (aides financières, recours au chômage partiel...) a été rapide et efficace. La fluidité numérique a joué son rôle à plein, qu'il s'agisse de l'usage d'outils génériques (disponibilité d'informations sur les sites *web* publics, échanges par mails avec les usagers et entre services...) ou spécialisés (outils de gestion locaux ou sectoriels, notamment sur la base de briques disponibles en libre-accès<sup>(12)</sup>). Le même constat se retrouve d'ailleurs dans divers pays<sup>(13)</sup>. C'est que les réticences à l'adoption d'outils numériques ont brutalement pris fin quand le contexte organisationnel qui les générait a disparu avec la généralisation soudaine du télétravail : soudainement, le numérique qui posait depuis des décennies des problèmes organisationnels aux administrations devenait le seul support disponible à la poursuite de l'action administrative. Le manque initial de matériels, d'outils et de dispositifs de sécurité n'a pas empêché une *aggiornamento* rapide et finalement bien accepté, la levée provisoire et partielle des prétextes de la sécurité des systèmes d'information permettant une accélération spectaculaire. Ainsi, la sacro-sainte signature des documents publics s'est dématérialisée en quelques semaines au sein de fichiers Adobe Acrobat ou Microsoft Office ; le pragmatisme du droit administratif a fait merveille, et la citadelle opérationnelle des parapheurs et des tampons, qui résistait depuis des années par la seule force de l'habitude, est tombée.

De manière plus générale, on pourrait caractériser l'effet de la crise sanitaire sur le numérique public par la formule suivante : « Les fruits mûrs ont été cueillis. » La précipitation dans laquelle il a fallu reconfigurer les processus et les systèmes a levé les inhibitions, dans une logique de « rattrapage » : il faut faire très vite, et donc il n'est plus temps d'inventer mais d'utiliser ce qui est disponible. Comme souvent en France, où la thématique du retard est un *leitmotiv* de la communication publique en matière technologique, cela débouche sur une préférence marquée pour les solutions déjà *leaders* sur leur marché. L'explosion de l'usage de Zoom, Whatsapp ou Doctolib s'explique par ce choix au *tempo* contraint.

À l'inverse, comme l'a pointé l'audit de gestion de la crise du général Richard Lizurey<sup>(14)</sup>, la crise sanitaire a révélé des manques criants, et des impasses en termes d'équipement jusqu'au cœur des états-majors censés gérer la crise : messageries saturées<sup>(15)</sup>, absence d'outils interministériels de visioconférence<sup>(16)</sup>, un processus manuel de réponse aux questions d'application des nombreuses

---

(12) Ainsi, la plateforme « *demarches-simplifiees.fr* » de la DINUM (direction interministérielle du numérique) a permis de déployer en quelques heures des démarches « de niche » comme l'aide en faveur des exploitants de remontées mécaniques dont l'activité est particulièrement affectée par l'épidémie de Covid-19. « Face au Covid-19, les "démarches simplifiées" deviennent un réflexe pour les administrations », *Acteurs publics*, 27 mars 2020. La plateforme « RDV solidarités », pour sa part, a permis aux services de solidarité des départements de garder le contact avec les usagers en période de confinement grâce aux rendez-vous téléphoniques.

(13) Le déploiement rapide de l'allocation canadienne d'intervention d'urgence, par exemple (CLARKE A., *op. cit.*).

(14) LIZUREY R. (2020), « Rapport de la mission relative au contrôle qualité de la gestion de crise sanitaire ».

(15) « Les équipes chargées de la gestion [...] ont rapidement été confrontées à la difficulté de gérer un flux d'information abondant et changeant. Cette situation a conduit à multiplier les messages à destination des différents responsables de tous niveaux et à saturer les messageries », Rapport Lizurey.

(16) « Faute de bande passante ou de ponts suffisants, plusieurs préfets ont vu leur visioconférence annulée et ont dû se reporter vers des outils de visioconférence civils ou d'audioconférence », *idem*.

normes édictées en un temps très court<sup>(17)</sup>. D'autres monographies ministérielles en témoignent<sup>(18)</sup>. Au total, la crise n'a pas été particulièrement propice au développement rapide de nouveaux outils publics : un revers pour la stratégie de vélocité numérique revendiquée par les transformateurs numériques qui cherchent à acclimater les stratégies de développement agile, de DevOps (pour *software development* – Dev – et *IT operations* – Ops) ou de co-construction des outils avec les utilisateurs au sein des services publics.

Certes, des outils numériques *ad hoc* ont dû être construits rapidement. Pour autant, l'innovation n'est guère palpable en la matière, et le numérique public se révèle le plus souvent conservateur dans ses réalisations spécifiques à la crise<sup>(19)</sup>. Les outils de *messaging* « Tchap » ou de visioconférence « Webconférence » ont certes beaucoup progressé depuis le début de la crise, mais leurs fonctionnalités sont standard et leur appropriation reste limitée<sup>(20)</sup>. L'offre publique pour le grand public de visualisation des données sur la crise sanitaire fut pauvre, au point que c'est un site amateur, « CovidTracker », qui sert aujourd'hui de référence aux médias quand ils sourcent leurs données sur l'évolution de l'épidémie. Les usages mal installés au sein des pouvoirs publics, par exemple la rédaction collaborative ou le recours à des modèles ou à des visualisations de données, n'ont guère progressé depuis un an. Les administrations semblent avoir numérisé leurs pratiques antérieures plus qu'elles ne les ont transformées : une réunion interministérielle en audioconférence reste une réunion interministérielle, les modalités de la prise de décision y sont les mêmes qu'en présentiel, la qualité des interactions en moins.

Au total, les silos administratifs ne semblent guère avoir été perturbés par la crise : alors que « StopCovid » manquait son lancement, les Français se ruaient sur les formulaires d'auto-autorisation de sortie pré-remplie proposés par le ministère de l'Intérieur. Il a fallu attendre des mois pour que ces deux souches de développement convergent superficiellement, sous la forme de liens hypertextes de « TousAntiCovid » vers lesdits formulaires. Ce n'est qu'avec la montée de la problématique du « pass sanitaire européen » au printemps 2021 que « TousAntiCovid » s'affirme progressivement comme plateforme de gestion globale pour un citoyen de sa situation au regard de l'épidémie, avec l'annonce de son extension à la gestion des certificats de test et de rétablissement, et des attestations de vaccination.

Enfin, si comme on l'a vu diverses initiatives citoyennes sont venues pallier certains manques de la communication publique, elles ne peuvent masquer la maigreur des tentatives d'associer des forces vives de la *start-up nation* à l'action de l'État dans la crise. La preuve que les approches ouvertes ne sont guère installées dans notre pays, c'est qu'elles ont été largement oubliées ou ignorées dans la gestion de la crise, une fois la bousculade initiale surmontée. Contre-exemples notables, Bayes Impact avec « BriserLaChaine.org » ou le collectif « MaladieCoronavirus.fr » avec son questionnaire d'autodiagnostic ont contribué à faciliter les efforts publics. Mais si les toutes premières semaines de la crise ont vu fleurir les initiatives ouvertes de *makers* ou de collectifs

(17) « La procédure établie a consisté à diriger toutes les questions émanant des préfetures, ARS, ministères ou acteurs extérieurs vers une adresse mail unique, qui les intégrait dans un tableau de suivi et les transférait vers la coordination de la CIC thématique afin qu'elle identifie le(s) pôle(s) compétents pour répondre à la question. [...] Le suivi manuel des questions ne permettait pas de suivre rapidement et efficacement les questions en suspens et le délai de réponse, et entraînait le risque de questions oubliées », *idem*.

(18) THIERRY G. (2020), « Le confinement, *crash test* de la transformation numérique de la justice », *Dalloz Actualité*, 10 juin.

(19) Les médias saluent donc plutôt les réalisations de particuliers ou d'entreprises (TESCHER L. (2021), « "Covidliste", "Vite ma dose !", "VaccinPlanner" : des sites Internet pour optimiser la vaccination », *France Inter*, 4 avril).

(20) La DINUM revendique 200 000 utilisateurs réguliers de « Tchap » en janvier 2021, et « Webconférence » héberge de manière quotidienne quelques centaines de réunions de moins de 20 personnes.

citoyens, celles-ci n'ont pas bénéficié des soutiens institutionnels, comme dans d'autres pays<sup>(21)</sup>, pour se pérenniser, au-delà d'une contribution éphémère à la gestion de la crise. Les offres de service du « Collectif CoData », qui rassemble pourtant la fine fleur de la *deep tech* et de la *data science* hexagonale, n'ont pas débouché sur des coopérations durables. Et alors qu'en Grande-Bretagne un collectif de volontaires, partageant leur état de santé au quotidien avec des chercheurs et des médecins pour suivre l'évolution de l'épidémie, a vu le jour, au point de devenir un partenaire essentiel des pouvoirs publics, rien de tel ne s'est mis en place en France<sup>(22)</sup>.

## **Les difficultés rencontrées par le numérique public français**

Le temps de la crise a donc révélé les faiblesses structurelles du numérique public français. Trois causes profondes aux difficultés rencontrées peuvent ainsi être identifiées.

En premier lieu, la crise a mis en évidence que, si l'on pouvait imaginer de nombreux recours aux outils numériques pour aider à diverses étapes de la crise, la réalisation rapide de dispositifs restait très difficile, faute de développeurs disposant de la confiance et de l'autonomie suffisantes pour produire rapidement des *minimal viable products*, puis pour les faire évoluer. Là où elles existent en interne, ces ressources humaines techniques sont très occupées, et les règles de l'achat public rendent très difficile de les maintenir en sous-traitant<sup>(23)</sup>. Quand les besoins émergent soudainement, ce défaut de capacité a condamné les pouvoirs publics à s'appuyer initialement sur les outils de marché ou les plateformes privées disponibles ; les usages mûrissant en quelques semaines, ces choix initiaux paraissent bientôt irréversibles. S'y ajoute le fait que la spécialisation des administrations leur a fait imaginer de traiter chaque partie de la crise selon des dispositifs spécifiques, inventant des processus à outiller numériquement – un système d'information (SI) pour les tests, un autre pour les vaccins ; un SI pour l'aide aux entreprises par BPIFrance, un autre pour le dépistage des entreprises en difficulté, etc. La coexistence de ces systèmes devient rapidement un cauchemar, malgré tous les efforts d'urbanisme consentis<sup>(24)</sup>. La crise confirme la nécessité de compléter cette vision par une autre, orientée "*data*", pour laquelle chaque système d'information est un patrimoine informationnel pouvant être utilisé par d'autres, ce qui suppose de pouvoir y accéder facilement et de manière fiable. Ce que Google a su faire en construisant un index de respect local du confinement sur la base du recours à ses outils d'aide au déplacement, l'État n'a pas su le faire de manière « routinisée » sur la base, par exemple, des informations des opérateurs de télécommunications<sup>(25)</sup>.

En deuxième lieu, le numérique public français est resté, dans la crise sanitaire, prisonnier du pacte faustien qui s'est noué à son origine avec les « budgétaires » au sein de l'administration, le

(21) Le 24 mars 2020, des organisations de la société civile organisaient le *hackathon* « *wirvsvirus.org* », sous le patronage du gouvernement allemand. En 48 heures, 28 000 citoyens avaient développé environ 1 500 idées. Selon un bilan tiré par NetzPolitik, le gouvernement allemand a pris au sérieux et tenu ses engagements en apportant un soutien à 130 équipes-projets à la suite du *hackathon*, pour le développement et la mise à l'échelle de leurs idées. 30 produits ont vu le jour. ("Gemeinsam gegen die Krise. Geht das?", NetzPolitik.org, 18 mars 2021). Un *hackathon* européen a eu lieu en avril 2020. Un *hackathon* français soutenu par les pouvoirs publics a vu le jour en avril 2021.

(22) L'enquête EPICOV de l'INSERM (institut national de la santé et de la recherche médicale) et de la DREES (direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques) reste un exercice statistique classique, que sa lourdeur interdit de reproduire en continu pour suivre l'épidémie, et l'enquête ComCor de l'Institut Pasteur et de la CNAM repose sur la sollicitation de personnes par un institut de sondage.

(23) En la matière, les écueils relevés par Tariq Krim dans son rapport de 2014, « Les Développeurs, un atout pour la France », sont toujours présents.

(24) La multiplication des applications de suivi des malades à domicile – il en est presque autant que de régions et de groupements de coopération sanitaire – complique le suivi des patients et de leurs proches, ainsi que l'agrégation des données.

(25) Des collaborations de recherche ont été menées avec un certain succès, par exemple entre Orange Labs et l'INSERM, mais contrairement par exemple à l'approche sud-coréenne, les opérateurs ont été tenus à l'écart du *tracing* (motivant le recours au Bluetooth pour « StopCovid »).

considérant comme un outil de réduction des coûts. Ainsi, le traçage des cas contacts en France a été très largement mené par téléphone et *via* « StopCovid », et centré sur la constitution de listes de contacts, pour en réduire le coût opérationnel. Les résultats en sont médiocres. Les spécialistes de la lutte contre les épidémies comme le Pr Renaud Piarroux avaient pourtant d'emblée prévenu que le maillon faible en la matière était l'accompagnement à l'isolement et la qualité du traçage rétroactif, deux choses particulièrement difficiles à faire par téléphone ou à capturer *via* Bluetooth. En proposant une alternative *low-cost* à des « brigades sanitaires mobiles », allant au-devant des populations les plus exposées et des foyers potentiels de contamination, le numérique a parfois contribué à dégrader la réponse à l'épidémie. Hors du terrain sanitaire, les agents publics restent tributaires d'outils encore sous-dimensionnés par rapport au besoin, en matière de travail coopératif ou d'accès distant, ou auxquels il manque des briques essentielles dans la période, comme la signature électronique. Ce n'est pas faute de volonté ni d'imagination de leurs producteurs et promoteurs au sein de l'État, qui font preuve depuis des mois d'un engagement considérable et d'une inventivité pragmatique. Mais leur action semble avoir été cantonnée à la mise à disposition d'outils génériques au niveau du socle des usages numériques<sup>(26)</sup>, une fois la phase initiale de la crise passée<sup>(27)</sup>.

Troisièmement, la réponse numérique à la crise sanitaire témoigne de la préférence des décideurs publics français pour les indicateurs agrégés et pour les visions macro. En atteste notamment le recours à une cartographie omniprésente sur la base régionale ou départementale, qui laisse supposer que le virus « est dans l'air » ici ou là. Les taux de prévalence régionaux, s'ils ont évidemment leur utilité pour prévoir l'engorgement à venir des hôpitaux, ne permettent pas l'action individuelle, à l'inverse des cartes coréennes, construites à l'échelle du pâté de maison sur la base des données de mobilité, de celles des opérateurs de télécommunications ou des eaux usées, etc.

Il a parfois semblé que le numérique ne pouvait servir qu'à un seul projet public d'ampleur à la fois : « StopCovid » a absorbé toutes les énergies – et déclenché toutes les polémiques – au détriment d'autres outils de suivi des symptômes ou d'épidémiologie participative. Il n'est qu'à comparer le succès de l'application non gouvernementale "Covid Symptom Study" au Royaume-Uni, avec ses plus de 4 millions de contributeurs et son site *web* riche de données et d'outils, avec le manque de notoriété de son équivalent public français « Covidom », utilisé au mieux par 400 000 personnes en France. Malgré ses difficultés, la place de l'État reste centrale en France, et les attentes envers lui sont fortes : les exemples d'auto-organisation informationnelle de la société civile ou des territoires sont restés limités, *a contrario* de l'expérience d'autres pays<sup>(28)</sup>. Réciproquement, l'ouverture en réseau reste un réflexe rare au sein de l'administration : les données épidémiologiques publiées sont souvent incomplètes, la limitation de leur diffusion à des partenaires choisis tentante, les réflexes de fermeture présents<sup>(29)</sup>... Et si des accommodements provisoires avec les normes ont été tolérés, l'épée de Damoclès de la sécurité des systèmes d'information empêche les coopérations opérationnelles locales public-privé de se maintenir dans la durée.

(26) Si l'on s'en réfère aux informations disponibles sur « numerique.gouv.fr », l'action de la DINUM s'est ainsi concentrée sur les problématiques de réseau, d'accès, de visioconférence et d'audioconférence.

(27) La collaboration entre Etalab et les *data scientists* citoyens de « veille-coronavirus.fr » autour de la constitution du tableau de bord grand public de l'épidémie est à saluer ; son manque d'évolution dans la durée reste une énigme.

(28) L'initiative américaine du « Covid Tracking Project » du journal *The Atlantic* est un exemple saisissant.

(29) Ainsi, les collectivités locales concernées semblent avoir réclamé en échange de leur nécessaire coopération une exclusivité de 48 h des données issues de l'analyse des eaux usées par le remarquable réseau Obépine.

## La suite de la transformation numérique en France

Franchir un palier en termes de compétences et d'agilité numérique disponibles au sein des administrations, changer d'échelle en matière d'investissement budgétaire dans le numérique, passer d'une logique de projets ponctuels à celle de la construction patiente de capacités partout dans l'administration (services-socles et compétences distribuées) : ainsi se dessine l'avenir du numérique public, si l'on veut le voir dépasser les difficultés structurelles que la crise du Covid-19 révèle crûment. Ces remèdes sont connus ou déjà défendus au sein du numérique public : la crise en confirme l'importance.

Il convient enfin de discuter de la question de la protection des données personnelles, omniprésente dans la gestion numérique française de la crise. De nombreuses décisions ont été justifiées par le respect du règlement européen sur la protection des données personnelles (RGPD) : le protocole ROBERT (*ROBust and privacy-presERving proximity Tracing*) de « StopCovid », le non-recours aux données d'opérateurs<sup>(30)</sup>, la maille large des représentations cartographiques, le refus d'ouvrir les réseaux publics à Zoom ou Whatsapp, etc. Cette liberté fondamentale a été la moins discutée pendant la crise : alors que les parlementaires votaient des limitations drastiques aux libertés de circuler ou de se réunir, la vie privée numérique demeurait un intangible absolu, interdisant les connexions entre bases sanitaires et sociales, ou scolaires, dont les exemples étrangers montrent pourtant qu'elles sont des outils utiles de lutte contre le virus. Le RGPD a été présenté comme le motif de l'impossibilité de pré-remplir l'attestation dérogatoire de sortie pendant le premier confinement : est-il plus acceptable d'interdire de circuler si cela se fait dans le respect de la vie privée ? S'il faut se féliciter de voir nos droits informationnels ainsi défendus, on peut néanmoins s'inquiéter que les inefficacités consenties ne débouchent un jour sur un nouveau « retard » qui justifierait alors la bascule soudaine vers des solutions franchement intrusives, ou qui, inventées ailleurs, ne protègent que superficiellement les données personnelles<sup>(31)</sup>.

Le paradigme dominant de la gestion du consentement à la finalité du recueil des données est peut-être à la racine de la difficulté rencontrée. Le RGPD permet, certes, de réutiliser des données à condition que les finalités du nouveau traitement soient compatibles avec le traitement initial, mais à de strictes conditions<sup>(32)</sup>. Dans la pratique, dans des systèmes d'information publics cloisonnés par finalité, ce consentement n'est recueilli qu'une fois auprès d'un usager : on n'y reviendra plus. Aucun dispositif ne prévoit une gestion à géométrie variable du consentement, des évolutions dans l'acceptation et la proposition de nouvelles finalités. Rien ne facilite de demander à des personnes identifiées *ex post* leur consentement à une analyse qui sort de la finalité initiale, ou de le faire *via* des tiers de confiance gérant pour le compte de citoyens des facettes de leur identité. Le lien entre les données personnelles et l'origine du consentement est coupé. Techniquement, cela revient à devoir reprendre à zéro le recueil du consentement pour chaque nouvelle utilisation.

(30) À l'exception de l'Institut Pasteur qui exploite les données de mobilité fournies par Orange sur ses abonnés mobiles pour alimenter ses modèles épidémiologiques.

(31) Ce mécanisme est peut-être à l'œuvre sur la question des « passeports sanitaires », dont on voit que les pays qui les mettent en place en premier sont les moins touchés par l'épidémie, et sont aussi ceux qui ont adopté des approches intrusives en matière de données personnelles – on pense à Singapour.

(32) L'article 6, paragraphe 4, du RGPD énonce d'une manière non exhaustive les facteurs à prendre en compte lors de la vérification de la compatibilité du traitement à d'autres finalités avec la finalité pour laquelle les données à caractère personnel ont été initialement collectées, à savoir : le lien entre lesdites finalités, le contexte dans lequel les données à caractère personnel ont été collectées, la nature des données à caractère personnel (en particulier si le traitement porte sur des catégories particulières de données à caractère personnel, ou si les données à caractère personnel sont relatives à des infractions pénales), les conséquences possibles du traitement ultérieur envisagé pour les personnes concernées et de l'existence de garanties appropriées, qui peuvent comprendre le chiffrement ou l'usage d'un pseudonyme.

Dans une approche « données », il conviendrait au contraire d'éviter de couper systématiquement ce lien entre les données et leur origine, de manière à donner à voir les usages des données et ainsi à permettre de valider (ou de refuser) rapidement et efficacement des extensions de finalité, mais aussi des compléments, des connexions, etc. C'est l'approche explorée par exemple par l'ONG MyData Global, et expérimentée en France par la Fing (Fondation Internet Nouvelle Génération) et ses partenaires des projets successifs « MesInfos ». La crise sanitaire révèle ainsi l'urgence d'incorporer ces réflexions au sein des projets d'identité numérique publique en France. Un débat s'amorce, actuellement en Allemagne, sur ces questions. Tirant les enseignements de la gestion numérique de la crise sanitaire, passablement laborieuse, le collège santé du Conseil des experts économiques (SVR) recommande de repenser « la protection des données dans l'optique d'une protection globale du patient [...]. La protection des données doit faire partie intégrante de la protection de la vie et de la santé, et non s'y opposer. Le principe de minimisation des données et de leur utilisation strictement liée à la finalité est dépassé par la réalité. Et surtout, il ne rend pas justice au droit de chaque individu à un traitement optimal de ses données pour protéger sa vie et sa santé »<sup>(33)</sup>.

Il ne suffit donc plus en se dotant d'outils informatiques de prendre les décrets les encadrant en matière de protection de la vie privée. Pour ne pas renoncer au haut niveau de protection électronique de la vie privée qui caractérise le modèle européen de société, nous avons un devoir d'innovation pour permettre la gestion de configuration de la vie privée dans une logique *privacy by design*. Il faut remettre sur le métier la dialectique entre ouverture et protection des données<sup>(34)</sup>, en explorant le maintien d'une liaison vivante entre la personne-source et l'utilisateur de chaque donnée. En ce sens, ce n'est qu'en étant partagés que les systèmes d'information de l'État seront efficaces et utiles dans la durée. Partagés, communs, c'est-à-dire, au fond... publics !

## **Bibliographie**

ASKENAZY P. & GIANELLA C. (2000), « Le paradoxe de productivité : les changements organisationnels, facteur complémentaire à l'informatisation », *Économie et statistique*, n°339-340, pp. 219-241.

ALGAN Y., BACACHE M. & PERROT A. (2016), « Administration numérique », *Notes du Conseil d'analyse économique*, n°34.

BEAUVALLET G. (2020), « Un État de catastrophe », *Autrement Autrement*, mars.

BEAUVALLET G. (à paraître), « Absolument rigide, infiniment souple : injonctions contradictoires envers le service public pendant la crise sanitaire », in PAUL C. (s.d.), *L'Action publique face à la pandémie*, Berger Levrault.

BEAUVALLET G., FLICHY P. & RONAI M. (2003), « Incorporer la protection de la vie privée dans les systèmes d'information, une alternative à la régulation par la loi ou par le marché », *Terminal*, n°88.

BERGERON H., BORAZ O., CASTEL P. & DEDIEU F. (2020), *Covid-19 : une crise organisationnelle*, Presses de Sciences Po.

BOTHOREL E., COMBES S. & VEDEL R. (2020), « Pour une politique publique de la donnée », rapport, décembre, <https://www.vie-publique.fr/rapport/277879-pour-une-politique-publique-de-la-donnee>

(33) "Digitalisierung für Gesundheit", Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR), 24 mars 2021.

(34) C'est également le point de départ du rapport de la mission Bothorel sur la politique publique de la donnée.

- CLARKE A. (2021), “One year into pandemic, federal digital government is largely business as usual”, *Policy Options*, 8 mars.
- KRIM T. (2014), « Les Développeurs, une chance pour la France », rapport remis à la secrétaire d’État au numérique.
- LIZUREY R. & PUCCINELLI A. (2020), « Rapport de la mission relative au contrôle qualité de la gestion de la crise sanitaire », juin.
- MEYER R. & MADRIGAL A. (2021), “Why the pandemic experts failed : We’re still thinking about pandemic data in the wrong ways”, *The Atlantic*, 15 mars.
- OSIMO D. (2021), “Policy 2.0 in the pandemic world: What worked, what didn’t and why”, *The Lisbon Council*, 8 mars.
- RONAI M. (2020-2021), publications sur le blog <https://quelleforcesanitaire.blogspot.com/>
- SICART D., THIEULIN B., RONAI M., BEAUVALLET G. & PÈNE S. (2020), « Pour faire la guerre au virus, armons numériquement les enquêteurs sanitaires », *Libération*, 26 avril.
- SORIANO S. (2020), *Un Avenir pour le service public*, Odile Jacob.