

Institutionnalisation des modèles durant la crise de Covid-19

Par Mathieu CORTEEL

Arthur Sachs Fellow à Harvard University, Teaching Fellow
à Harvard College et chercheur postdoctoral à Sciences Po Paris

La crise de Covid-19 a propulsé les modèles sur le devant de la scène politique. Comment ce tournant s'est-il produit ? Quelles sont les dynamiques organisationnelles qui l'ont porté ? En quoi les modèles ont-ils déterminé les stratégies sanitaires durant la crise de Covid-19 ? Pour répondre à ces questions, le présent article analyse le processus d'institutionnalisation des modèles, c'est-à-dire l'émergence d'un cadre cognitif et opérationnel qui s'est noué autour de ces derniers. Il défend ainsi la thèse d'une institutionnalisation intermittente des modèles conduisant le gouvernement à mobiliser les modèles aussi bien des organisations scientifiques publiques que des cabinets de conseil privés. Dès lors, cette étude permet de considérer une nouvelle forme d'entrepreneuriat institutionnel caractérisant la réflexion ainsi que l'action du gouvernement durant la crise.

Depuis le milieu des années 1960, la modélisation mathématique s'est institutionnalisée dans le paysage des politiques publiques françaises. D'abord en participant à la gestion économique du pays, avec l'introduction des modèles ZOGOL et FIFI au Commissariat général du Plan¹, puis en s'intégrant à d'autres secteurs stratégiques de l'État tels que l'énergie ou le climat. Dans le domaine de la santé, la modélisation participe à l'élaboration des campagnes d'éradication des maladies infectieuses depuis le "Global Malaria Eradication Program"² (1955-1969), mais c'est avec l'épidémie de grippe A (H1N1) qu'elle s'est intégrée à la gestion nationale des crises sanitaires. La crise de Covid-19 a, pour ainsi dire, propulsé les modèles sur le devant de la scène politique. Comment ce tournant s'est-il produit ? Quelles sont les dynamiques organisationnelles qui l'ont porté ? En quoi les modèles ont-ils déterminé les stratégies sanitaires durant la crise de Covid-19 ?

LE MODÈLE COMME CADRE COGNITIF DE L'ACTION COLLECTIVE

Entre le 12 et le 15 mars 2020, alors que l'Italie du Nord est confrontée à une explosion des cas Covid+, Arnaud Fontanet et Simon Cauchemez, membres du Conseil scientifique, parviennent à convaincre le président Emmanuel Macron d'un risque majeur d'encombrement des services de soins intensifs dans les semaines à venir. Le gouvernement,

¹ FOURQUET F. (1980), *Les comptes de la puissance*, Paris, Éditions recherches, « Encre ».

² MAUDE R. J., LUBELL Y., SOCHEAT D. *et al.* (2010), "The role of mathematical modelling in guiding the science and economics of malaria elimination", *International Health*, 2(4), December, pp. 239-246.

qui avait jusque-là suivi le modèle de Santé publique France prévoyant, sur la base des données de Wuhan, un risque faible de flambée épidémique, a brutalement changé de cap. L'assemblage des NPIs (*non pharmaceutical interventions*), suggéré par le modèle de l'Institut Pasteur³, est alors apparu comme la seule solution à même de contrôler l'épidémie. Le 17 mars 2020, le confinement général est appliqué à l'appui de la visualisation de la première vague.

Cet évènement majeur met au jour un processus d'institutionnalisation du modèle, c'est-à-dire un processus par lequel les acteurs établissent des « règles et des significations partagées qui définissent les relations sociales, aident à définir qui occupe quelle position dans ces relations sociales et guident les interactions en fournissant aux acteurs les cadres cognitifs ou un ensemble de significations nécessaires à l'interprétation du comportement d'autrui »⁴. L'institutionnalisation produit, en ce sens, des significations communes en même temps qu'une structure d'interprétation des actions collectives. De sorte que le modèle institutionnalisé cadre, non seulement, l'interprétation du phénomène épidémique, mais aussi guide la mise en œuvre des mesures sanitaires.

Bien qu'initialement basé sur des données partielles et des hypothèses indémontrées, le modèle de l'Institut Pasteur est devenu, durant la première vague, le diapason des mesures sanitaires : passant d'une fonction descriptive à prospective, puis prescriptive. Son effet de cadrage cognitif est particulièrement tangible lorsque l'on se remémore l'effet de l'image abstraite de « la vague »⁵ sur le comportement collectif. Dès le premier confinement, l'image de « la vague », issue du modèle, a acquis le statut ontologique d'évidence⁶ (*taken for granted*) aussi bien pour le gouvernement que pour la société civile. Son implémentation dans la communication gouvernementale et sa reprise médiatique ont, dans les faits, façonné l'action et l'interaction sociales : l'objectif d'aplatir la vague est devenu une visée commune guidant les conduites. Car, « quand l'abstraction se met à vous tuer, il faut bien s'occuper de l'abstraction »⁷. On est ainsi passés de l'abstrait au concret par un processus de légitimation de la stratégie gouvernementale à travers le cadre cognitif du modèle⁸.

LA RÉFLEXIVITÉ POLITIQUE SUR LES MODÈLES

Seulement, force est de constater que ce processus d'institutionnalisation a varié au cours de la crise. On peut à cet égard faire l'hypothèse d'une institutionnalisation intermittente des modèles : passant du statut d'évidence cognitive à celui de dissonance cognitive. Aussi, une certaine indépendance réflexive, caractéristique de « l'entrepreneuriat institutionnel »⁹, semble avoir été adoptée par le gouvernement. On se rappelle à cet égard,

³ SALJE H., TRAN KIEM C., LEFRANCQ N. *et al.* (2020), « *Estimating the burden of Sars-CoV-2 in France* », *pasteur-02548181*.

⁴ Fligstein cité cf. LAWRENCE T. B., SUDDABY R., « Institutions and institutional work », in CLEGG S. R., HARDY C., LAWRENCE T. B. & NORD W. R. (éd.), *Handbook of organization studies*, London, Sage, 2006, p. 216.

⁵ HELMREICH S. & JONES D. (2021), « La forme des épidémies », AOC média, 20 octobre.

⁶ BARLEY S. R. & TOLBERT P. (1997), « Institutionalization and structuration: studying the links between action and institution », *Organization studies*, n°18, pp. 93-117.

⁷ CAMUS A. (1972), *La peste (1947)*, Paris, Gallimard, coll. « Folio », p. 85.

⁸ SUCHMAN M. (1995), « Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches », *Academy of Management Review*, 20(3), pp. 571-610.

⁹ BERGERON H., *Entrepreneuriat institutionnel et structures sociales*, dossier pour l'obtention du HDR, présenté le 8 mars 2018, IEP Paris.

une première rupture entre le pouvoir politique et le modèle de l'Institut Pasteur : le 29 octobre 2020, lors de son allocution annonçant le second confinement, le président Emmanuel Macron prédisait : « Quoi que nous fassions, près de 9 000 patients seront en réanimation à la mi-novembre ». Ce scénario catastrophe impliquait une surcharge ingérable des services de soins intensifs et un tri astreignant des patients dans les hôpitaux. En réalité, ce sont environ 6 000 patients qui furent admis en réanimation. La dynamique de contagion s'est ainsi révélée inférieure à l'avis du Conseil scientifique qui prédisait entre 6 000-7 200 lits occupés en soins intensifs avec un confinement immédiat, et entre 8 900-11 000 lits avec un confinement retardé d'une semaine¹⁰.

Que révèle cette confusion dans les nombres ? Entre le discours déterministe du Président, la prédiction probabiliste du Conseil scientifique et l'impact réel, le jeu des nombres induit la réflexion du décideur sur la légitimité des prédictions du modèle. D'un côté le modèle donne des yeux pour voir l'épidémie à travers un ensemble d'effets boîte noire¹¹, de l'autre, le miroir des faits renvoie l'image de l'erreur au décideur, réfléchissant la légitimité du modèle institué et de son interprétation. En détournant le schéma de la réflexivité cartésienne, on pourrait s'aventurer à dire que ce n'est point le modèle qui se voit lui-même, ni le miroir des faits, mais bel et bien le décideur, lequel seul « connaît » et les faits et le modèle et soi-même. En ce sens, bien que le modèle guide la vision du décideur dans la gestion de la crise, il semblerait qu'il soit aux prises d'une réflexivité pouvant conduire à une institutionnalisation intermittente.

LE CHOIX ENTREPRENEURIAL DES MODÈLES ALTERNATIFS

Cette réflexivité institutionnelle a, semble-t-il, conduit à considérer des alternatives stratégiques et opérationnelles par-delà l'expertise du Conseil scientifique. Aussi, le recours aux cabinets de conseil (McKinsey, Citwell, JLL, etc.), qui s'est accentué à partir de la seconde vague¹², souligne cette compétence, et invite à mettre en question l'institutionnalisation de modèles logistiques et informationnels provenant du secteur privé. Comme l'indique à ce propos le rapport du Sénat sur les cabinets de conseil¹³, c'est avant tout pour pallier l'impréparation de l'État, notamment au niveau de la logistique et du système d'information, que le gouvernement a mobilisé ces derniers¹⁴. Seulement, le rôle des cabinets de conseil s'est progressivement étendu au sein des organisations pour venir structurer la coordination opérationnelle entre le ministère de la Santé et des Solidarités et Santé publique France, ainsi que pour élaborer la stratégie vaccinale et sa mise en œuvre¹⁵.

Ainsi, les modèles de McKinsey et Accenture ont, dans les faits, supplanté l'expertise du Conseil scientifique, du Comité analyse, recherche et expertise (CARE) et du Comité vaccin, qui préconisaient des méthodes favorisant l'adhésion et la concertation sociales pour mener à bien la campagne de vaccination¹⁶. L'institutionnalisation du modèle de

¹⁰ Note du Conseil scientifique du 26 octobre 2020, p. 24.

¹¹ CORTEEL M. (2022), « Les boîtes noires de la pandémie, modélisation épidémiologique et pouvoir politique durant la crise de covid-19 », *Multitudes*, n°86, pp. 147-155.

¹² McKinsey est intervenu auprès du gouvernement entre le 30 novembre 2020 et le 24 septembre 2021, puis entre le 23 décembre 2021 et le 4 février 2022.

¹³ « Rapport sur l'influence croissante des cabinets de conseil privés sur les politiques publiques », rapport remis à Monsieur le Président du Sénat le 16 mars 2022, n°578.

¹⁴ *Ibid.*, p. 233.

¹⁵ *Ibid.*, pp. 263-272.

¹⁶ CARE, Conseil scientifique, Comité vaccin, Vaccins contre le Sars-CoV-2, *Une stratégie de vaccination*, 9 juillet 2020, p. 3.

McKinsey, pour le suivi des livraisons et des injections des vaccins Pfizer et Moderna, du système d'information « vaccination Covid » (VAC-SI) et plus tard du passe sanitaire (élaborés par le cabinet Accenture¹⁷) a conduit à une gestion politique favorisant une vaccination de masse « rapide » (qui a néanmoins souffert d'un dysfonctionnement logistique) par la régulation contrainte du choix social. En ce sens, ce tournant organisationnel dans l'institutionnalisation de nouveaux modèles a influencé non seulement la stratégie, mais aussi la mise en œuvre logistique et sociale de la vaccination.

LE MANAGEMENT DU CONTRÔLE OPTIMAL

On peut donc faire l'hypothèse d'un changement de stratégie cognitive du gouvernement, depuis l'expertise scientifique vers celle logistique des cabinets de conseil. Dans un premier temps, l'institutionnalisation du modèle de l'Institut Pasteur au sein du Conseil scientifique manifeste une certaine victoire de la modélisation épidémiologique dans l'ordre de l'expertise des sciences biomédicales face à l'impréparation et l'incertitude du gouvernement. En surplomb de l'expertise clinique ou biologique, la modélisation épidémiologique a pris la tête des opérations en tant que cadre cognitif. En somme, le modèle de l'Institut Pasteur est devenu, pendant la première phase de la crise, la boussole du gouvernement ciblant l'impact des mesures sur les services de soins intensifs. Ce qui a conduit à la mise en place rapide des deux premiers confinements.

Dans un second temps, une forme d'indépendance cognitive vis-à-vis du modèle de l'Institut Pasteur s'est formée à l'appui des cabinets de conseil venus combler la déficience des systèmes logistiques et informationnels de l'État. Cette indépendance s'est d'ailleurs affichée publiquement autour de la question de la fermeture des écoles à l'hiver 2021. Contre l'avis des experts, le président, proclamé « épidémiologiste » par son entourage, a préféré maintenir les écoles ouvertes jusqu'à la saturation des hôpitaux. C'est là le signe d'une nouvelle stratégie cognitive fondée sur la vaccination de masse écartant la fermeture des écoles et retardant le confinement. C'est aussi et surtout le motif d'un choix de contrôle optimal qui se décompose en deux étapes : la contrôlabilité de la vague épidémique sans fermer les écoles, en évitant autant que possible un autre confinement ; la mesure du coût minimal pour atteindre l'équilibre (vaccination, couvre-feu, télétravail, etc.).

Comme le confiait à ce sujet un modélisateur : « Les modèles disaient : vous aurez 14 000 à 25 000 morts en plus, deux fois plus d'hospitalisés, deux fois plus d'admissions en réanimation. Mais, effectivement, vous aurez mis les gens en télétravail, en couvre-feu à 18 h, vous n'aurez pas confiné, vous n'aurez pas fermé les écoles »¹⁸. Ce témoignage illustre la discordance dans le choix du contrôle optimal entre le choix politique qui évite la fermeture des écoles jusqu'à la saturation des hôpitaux, et le discours préventif des épidémiologistes appelant au renforcement drastique des mesures sanitaires à l'hiver 2021. En un certain sens, avec le transfert de l'aide à la décision vers les cabinets de conseil, le contrôle optimal a modifié l'évidence ontologique de la vague : on est passé d'une perspective visant à aplatir la vague pour préserver de manière inconditionnelle la vie humaine, à une perspective davantage logistique, économique et sociale favorisant le coût minimal des mesures nécessaires pour atteindre l'équilibre.

On peut ainsi considérer que l'institutionnalisation des modèles des cabinets de conseil constitue un tournant majeur dans la crise : la visée du contrôle optimal a, semble-t-il,

¹⁷ Accenture a eu la charge du système d'information des données de vaccination.

¹⁸ Entretien réalisé dans le cadre des projets CrisOrg (organisations en crise) et ProbaPol (probabilités épidémiologiques et décisions politiques) hébergés par Sciences Po.

changé radicalement avec la stratégie vaccinale et ses outils logistiques. De sorte que le choix des facteurs de propagation à réduire s'est vu bouleversé sans pour autant ébranler le pouvoir de l'abstraction : à cet égard, il convient de se demander si l'institutionnalisation d'un modèle n'a pas pour effet de le rendre infalsifiable. En effet, il semble que l'on puisse toujours justifier les prédictions et les décisions face au risque abstrait de la vague : si l'on n'avait pas fait cela, le dommage aurait été plus important, répète-t-on à l'envi. De sorte que le problème de la modélisation est peut-être moins celui de sa validité, que celui de l'organisation qui lui donne sa fonction de vérité.

CONCLUSION

Il semble ainsi que la dynamique institutionnelle des modèles durant la crise de Covid-19 relève moins d'une opposition entre les équipes de recherche et les cabinets de conseil, que d'une sélection stratégique propre à l'entrepreneuriat institutionnel du gouvernement. Les modèles épidémiologiques Inserm-CNRS-Pasteur ont apporté une vision scientifique pour la prise de décision politique tout au long de la crise. Ils n'ont en aucun cas été substitués par les modèles des cabinets de conseil, qui sont, pour leur part, des outils opérationnels de planification logistique (utilisés en particulier lors de la campagne de vaccination). Seulement, dans les deux cas, l'institutionnalisation intermittente des modèles met en évidence un certain cadrage cognitif et actionnel qui a trouvé à se différencier selon les phases de l'épidémie. Comprendre les variations de ce cadrage institutionnel permet en ce sens de retracer la logique des prises de décision, et de la mise en œuvre.