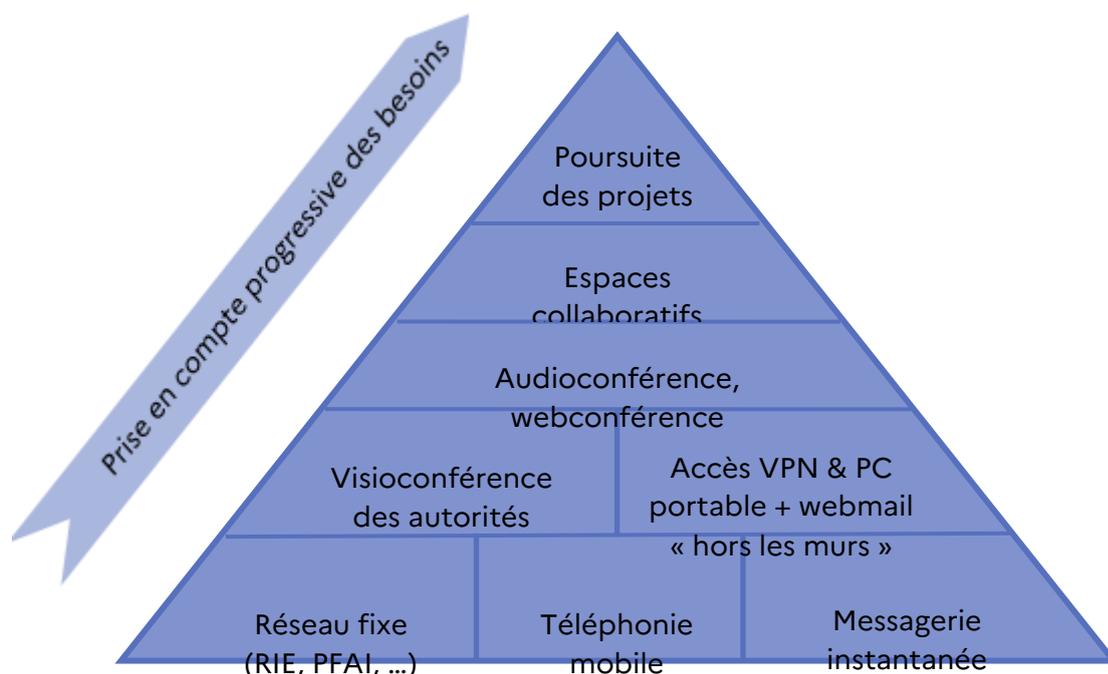


Fiche 01
Le numérique de l'Etat dans la crise COVID-19
Retour d'expérience à chaud

Le numérique de l'Etat est touché par la crise : si son fonctionnement a été menacé, s'il a dû être mis à niveau dans l'urgence, il a aussi été un levier pour le Gouvernement pour mieux gérer la crise, le numérique s'accommodant par nature bien des distances créées par le confinement.

Le présent état des lieux, réalisé à **chaud** sur la base d'informations collectées **en temps réel auprès des acteurs du numérique de l'Etat** (et non auprès des agents ou des directeurs d'administrations), appelle évidemment à des approfondissements ultérieurs.

1. Sur les fonctions de communication numérique et les projets, une pyramide des besoins claire, une capacité d'adaptation démontrée, mais des marges d'amélioration



La priorité avec laquelle les DSI/DNUM ministériels ont pris en compte les besoins (dans le domaine des outils de communication numérique et les projets SI) face aux impacts du confinement est représentée par la pyramide ci-avant.

1.1. Réseau fixe (RIE, PFAI)

La première priorité a été le maintien des connexions réseau et leur éventuelle montée en capacité. Le RIE a montré sa solidité, les augmentations de débit et problèmes ont été rares (MTES, MinArm); la PFAI (Plateforme d'Accès à Internet a connu des fragilités, qui rendent nécessaire sa montée en résilience dans le cadre du projet IN1 de TECH.GOUV.

1.2. Téléphonie mobile

Le sujet a été peu évoqué, et peu de problèmes de sous-équipement ont été remontés. Cela traduit un taux d'équipement satisfaisant, mais aussi une utilisation massive des équipements personnels.

1.3. Messagerie instantanée (et Tchap)

Au-delà des SMS, de nombreuses équipes dans les ministères ont adopté Tchap pour les communications à distance : passage de 89 000 à 153 000 utilisateurs, passage de 15 000 à 160 000 messages échangés par jour. L'utilisation pour les usages professionnels d'alternatives moins souveraines (WhatsApp, Telegram) reste avérée, mais probablement en décline.

1.4. Visioconférence des autorités

La capacité du Conseil des ministres à se réunir en visioconférence a été un objet de forte pression pour les DSI/DNUM ministériels et celui de l'Élysée. L'infrastructure mise à disposition par le MI, malgré une forte sollicitation, a pu être adaptée pour permettre de résoudre les problèmes des premières semaines. Le système HORUS du SGDSN a également été sollicité plus fréquemment qu'avant la crise.

1.5. Télétravail via VPN (et autres solutions de télétravail)

Deux modes de télétravail très différents ont été mis en œuvre :

Le premier mode de télétravail, dit « comme au bureau », permis par la mise à disposition d'un **PC portable et l'accès via VPN** (« réseau privé virtuel ») à une très grande partie des outils de travail du quotidien (applications du ministère...).

- Il continue à mobiliser beaucoup de ressources dans les DSI/DNUM, tout en étant limité par plusieurs facteurs (approvisionnement des PC alors que les stocks mondiaux et les chaînes logistiques sont mis à mal, préparation et distribution, limitation des VPN) avec, en résultat, un **taux d'équipement des agents fortement augmenté mais variable selon les directions et ministères**¹, et priorisé au démarrage sur les fonctions identifiées comme critiques (PCA).
- Il est estimé qu'à l'échelle de l'État, entre 200.000 et 250.000 agents ont pu bénéficier de ce mode de télétravail. A cette population s'ajoutent les agents des forces armées (armées, police, gendarmerie, douane), dotés habituellement d'outils de travail mobiles.

Le second mode de télétravail, permis par l'accès à la messagerie, des outils collaboratifs (voire certaines applications métier) à distance **sans VPN voire sans matériel de l'administration**.

¹ MC 15%, MEF 25%, MTES/MCT 41%, MJ 25 à 50%, MEN/AC 60 à 75%, MAA (AC) 80%

- Il a nécessité des efforts moindres de la part des DSI/DNUM que pour le premier mode, mais il permet à un grand nombre d'agents (entre 200.000 et 300.000) de poursuivre un minimum d'activité (même de façon dégradée).

Ces deux modes ont participé à améliorer la part des agents publics capables de poursuivre une activité professionnelle et donc la continuité du service public. Le déconfinement début mai, qui vise à la fois une reprise d'activité et le maintien d'une part de télétravail élevée, a encore accéléré le besoin de doter les agents d'outils de télétravail, **le facteur limitant constaté devenant la tension internationale sur l'approvisionnement en PC portables.**

Dans l'hypothèse d'une prolongation / réapparition de confinements partiels, il reste donc pertinent de poursuivre l'amélioration de la capacité numérique de travail à distance du plus grand nombre d'agents, et d'en réviser certains paradigmes (utilisation des terminaux personnels, dit « BYOD », poids de la protection périmétrique dans la protection des actifs numériques ministériels).

1.6. Audioconférence, webconférence

La capacité à tenir des réunions à distance s'est avérée aussi critique que la capacité de télétravail des agents, avec deux outils complémentaires :

- L'audioconférence : les « ponts » fournis par les opérateurs historiques ont connu beaucoup de saturation. **La situation a été stabilisée** au bout de 2 ou 3 semaines, grâce à la mise en place de solutions alternatives (notamment une, portée par un acteur Cloud, mise en place par la DINUM et proposée à 5 ministères).
- La webconférence : il s'agit d'un besoin fort (elle apporte contact visuel et partage de documents par rapport à l'audioconférence). La tentation de recours à Zoom, très peu protecteur des données, **nécessite de renforcer l'offre de solutions plus souveraines.** Les solutions proposées aux agents (webconf de l'Etat – utilisée 5 fois plus qu'avant la crise -, et solutions complémentaires distribuées par des entreprises européennes), n'ont pas donné pleine satisfaction au vu de la charge constatée. Une solution de contournement a été identifiée par la DINUM (service OVP Advanced d'Orange) et proposée par le SENUM aux membres du gouvernement pour généralisation au sein du gouvernement et des cabinets.

1.7. Espaces collaboratifs

La demande d'outils collaboratifs, notamment « hors les murs », s'est fortement accrue pour permettre aux agents de travailler à distance. D'ailleurs **cette demande s'est révélée**, à l'occasion de la publicité des offres renforcées dans la circonstance (Osiose et Plano par la DINUM, Whaller par le MinArm, Réseau21 par le MEAE...) **beaucoup plus forte que perçue initialement** (notamment dans certaines DSI/DNUM). **L'industrialisation et le déploiement des offres se poursuivent**, et mériteront de s'inscrire dans la durée en visant une ouverture interministérielle par défaut, et en s'appuyant sur les offres d'hébergement « Cloud de confiance ».

1.8. Projets SI lancés avant crise

La question de la poursuite des projets de développement d'applications numériques n'a fait

l'objet d'une attention soutenue qu'après les premières urgences mises sous contrôle. **La capacité à poursuivre sans retard** (hormis environ 2 semaines correspondant à l'adaptation au confinement) **est extrêmement variable selon les ministères** (pour certains, la plupart des projets sont quasiment à l'arrêt et auront leurs budgets et délais fortement bouleversés)². Cette capacité semble très dépendante de la possibilité de travail à distance des équipes (notamment sur des plateformes de développement accessibles depuis Internet en dehors des réseaux ministériels).

Quelques enseignements :

- Une force : **rapidité de réaction** des DNUM ministérielles pour faire monter en puissance les capacités des infrastructures, **reposant essentiellement sur la capacité des ressources internes**. Le résultat de ces augmentations est un acquis à préserver ;
- Une opportunité : la **volonté d'aide des acteurs de la French Tech**, via des solutions de collaboration complémentaires hors GAFAM ;
- Une faiblesse : la **segmentation des réseaux**, obstacle à la capacité de travail des agents hors les murs et aux collaborations interministérielles : **un modèle à réinventer**

Dès la phase de déconfinement progressif et après la crise :

- Des habitudes de travail à distance auront été prises, il y aura un « effet cliquet » sur l'utilisation des outils correspondants par les agents. Par ailleurs un nouveau confinement pourra se produire, **l'effort sur les outils numériques de communication, et sur la capacité à poursuivre à distance les projets SI, doit donc être pérennisé.**

2. Le numérique au service de la relation avec les citoyens, et de la décision publique

Outre la tenue en charge de certains sites institutionnels fortement sollicités (www.gouvernement.fr notamment), et sans parler des enjeux très spécifiques à des ministères en particulier (secteurs de la Santé, de l'Education, de l'Economie notamment) :

2.1. Des nouveaux services en ligne à créer dans des délais courts

La mise en œuvre de décisions du gouvernement ou d'administrations a nécessité la mise en ligne de nouvelles démarches en ligne dans des délais courts. **Cela a été possible**, notamment dans le cadre des démarches liées au fond de solidarité des entreprises, pour la création de l'attestation numérique de déplacement, de nombreuses plateformes d'intermédiation (jeveuxaider.gouv.fr, solidarite-numerique.fr), d'outils d'aide à la crise (chatbots COVID, autodiagnostic sur gouvernement.fr) ou de tableaux de bord transversaux (tableau de bord COVID, aides aux entreprises).

Pour atteindre cette réactivité, l'existence **d'équipes de développements agiles** au sein des

² MI, MJ, SPM, MCAS, MAA sans impact majeur ; MEAE, MEF ; MTES sensiblement impactés (sous réserve des évaluations en cours)

ministères (incubateurs ministériels), et l'existence de capacités d'innovation au sein de la DINUM, renforcées dans le programme TECH.GOUV, ont été projetées sur les priorités gouvernementales (Beta.gouv, équipe Etalab, guichet startups numérique) et se sont avérées décisives.

2.2. Un foisonnement de projets de plateforme de mise en relation entre offres de service et demandes

Le volontarisme des administrations comme de la société civile, dans la création de plateformes numériques de mise en relation de besoins et d'offres de contribution, est un **motif de satisfaction** et témoigne de l'accroissement de la maturité numérique.

Paradoxalement, **la difficulté a été de mettre en cohérence ces initiatives foisonnantes et de les fédérer**, pour **garder une lisibilité** pour les acteurs concernés (bénévoles, volontaires, structures nécessitant de l'aide).

2.3. Un besoin accru d'inclusion numérique / par le numérique, souvent mis en œuvre à retardement

Confinées, les **personnes vulnérables ou peu équipées numériquement** sont éloignées de leurs « aidants », alors qu'elles sont au moins aussi concernées que les autres par les mesures mises en place dans le cadre de la crise COVID-19.

Le défi de **la bonne prise en compte de ces personnes**, si elle a fait l'objet de quelques initiatives (portail solidarite-numerique.fr par exemple, **reste encore très perfectible**. En particulier, malgré beaucoup d'accompagnement interministériel, les applications et contenus publiés en ligne sont souvent inaccessible aux malvoyants, ou ne sont pas FALC (« facile à lire et à comprendre »). **Les réflexes et compétences ad hoc doivent être développés, sur la durée.**

2.4. Le pilotage par la donnée : une capacité et une réactivité encore améliorables

La **mise en ligne de tableaux de bords sur les sites gouvernementaux** (données de contamination, données sur les aides aux entreprises, etc.) aura pris du temps, à la fois pour la prise de décision (décisions prises plusieurs semaines après les annonces de mesures) et pour la collecte et la fiabilisation des données. Ce délai aura pu être préjudiciable en matière de communication gouvernementale et de bonne information des citoyens et relais d'opinion.

Ce constat conforte celui des difficultés à faire circuler la donnée entre administrations, rencontrées par ailleurs dans le cadre de la mise en œuvre de l'ambition gouvernementale du « dites-le-nous une fois ».

Cela dénote une **marge de progrès** des acteurs du numérique de l'Etat dans la **mobilisation des données pertinentes, et leur valorisation au service de l'action gouvernementale**. Le regroupement des missions – innovation, data, systèmes d'information, infrastructures – au sein des directions ministérielles du numérique (DNUM) devrait y contribuer positivement. Une extension de la mission DATA du programme TECH.GOUV sera également proposée.

2.5. Une contribution forte de la société civile

Dans tous ces domaines, **la société civile s'est mobilisée rapidement et massivement pour**

proposer des solutions (collecte et présentation de données, soutien aux Français à l'étranger, application de « tracking », premières versions d'attestation de déplacement en ligne...). Ces contributions, au-delà de la solution technologique, ont aussi permis d'accélérer les réflexions, et d'obtenir des retours de citoyens et de relais d'opinion sur différentes approches possibles.

Ces contributions ont souvent été prises en compte par l'Etat, qui a montré sa capacité à constituer des alliances avec tous ceux qui souhaitent contribuer à la transformation numérique du service public.

3. Un volet nécessitant davantage de recul pour être traité : le volet humain et managérial

Le travail à distance via des outils numériques aura changé pendant la crise, et probablement dans une certaine mesure, de façon pérenne, les modalités de management, les pratiques de collaboration, et l'attention aux ressources humaines dans les ministères. Cela concerne notamment :

- l'animation des équipes, le repérage des signaux d'alerte, l'accompagnement des agents en difficulté ;
- la priorisation des activités, le reporting ;
- les processus administratifs et prises de décision ;
- la liste des métiers « télé-travaillables », que la pratique aura probablement allongée par rapport aux versions actuellement en vigueur

Un retour d'expérience pluridisciplinaire a été lancé le 22 avril auprès de l'encadrement supérieur de l'Etat, à l'initiative de la DITP et de la DINUM avec le relais des DNUM ministérielles. Les enseignements et les « nouveaux acquis », qui devront être pris en compte dans le management et les méthodes de travail en post-crise, sont abordés.

4. Une gouvernance numérique efficace en situation de crise

Dès le démarrage de la crise, une gouvernance spécifique a été mise en place par la DINUM, de sorte à ne laisser aucun DSI/DNUM isolé, suivre en temps réel les problèmes, soutenir leur résolution, et consolider la situation pour en rendre compte aux autorités gouvernementales, sans pour autant créer un dispositif chronophage de *reporting* pour des responsables du numérique déjà soumis à une très forte pression.

Cette gouvernance a donné l'occasion à de nombreux retours d'expérience, et des mutualisations renforcées dans de très nombreux domaines. Elle a également donné lieu à l'émergence de solutions interministérielles qui survivront après la crise.

5. Des impacts sur les budgets et ressources humaines numériques, en 2020 et au-delà

Le ralentissement de certains **grands projets SI** aura parfois des impacts budgétaires 2020 à la baisse (prestataires ayant interrompu des travaux, avec retard non rattrapable, faisant glisser des coûts prévisionnels pluriannuels aux années suivantes, parfois avec une augmentation

globale des budgets du projet), mais de façon très peu systématique.

S'agissant des **infrastructures et outils de communication numériques**, plusieurs ministères ont consenti des investissements exceptionnels en 2020, ayant un impact notable sur leur prévision d'exécution budgétaire. Si les capacités correspondantes doivent être maintenues dans le temps, l'accroissement budgétaire devra être pérennisé en 2021 et au-delà.

Enfin, la capacité à assurer les missions essentielles avec résilience, à augmenter en urgence les capacités des outils numériques, à développer en quelques jours de nouveaux outils numériques, s'est avérée fortement dépendante des compétences internes (à la fois sur les expertises pointues, et sur les activités d'exécution), alors que la sous-traitance a été moins réactive compte tenu d'un cadre contractuel inadapté à la situation extrême, d'une moindre capacité à gérer directement les obstacles humains à la continuité d'activité, et d'une capacité limitée à faire traiter de façon prioritaire les besoins de l'administration par rapport à ceux des autres clients. Ce constat doit nous conduire à **préserver voire renforcer les capacités internes, et réduire la dépendance à la sous-traitance dans le domaine numérique.**

6. Suites

- Sans préjuger des initiatives ministérielles en la matière, **la démarche interministérielle de retour d'expérience sur le volet « numérique » de la gestion de la crise COVID-19** continue :
 - Poursuite de la collecte d'information auprès des directions du numérique
 - Une enquête auprès de l'encadrement supérieur de l'Etat, insistant sur la transformation des modalités de travail, a été lancée le 22 avril par la DINUM et la DITP, avec le relais des DNUM ministérielles
 - Lancement en septembre 2020 de la 2^o édition du « baromètre numérique de l'agent » (cf. fiche spécifique) pour mesurer l'impact et les attentes des agents concernant leur outil de travail numérique, en post-crise COVID
- Par ailleurs, **l'actualisation annuelle du programme TECH.GOUV** (cf. fiche dédiée), comporte plusieurs évolutions **tirant les leçons du présent retour d'expérience.**