



المعهد التونسي للدراسات الاستراتيجية
INSTITUT TUNISIEN DES ÉTUDES STRATÉGIQUES

I T E S

LA TUNISIE FACE À LA COVID-19 À L'HORIZON 2025

PHASE 2

**LE NUMÉRIQUE POUR RENFORCER
LES SERVICES ADMINISTRATIFS
ET ASSURER LEUR CONTINUITÉ**

**ASSURER LE SAUVETAGE
DE L'ÉCONOMIE NATIONALE**

URS : TRANSITION NUMÉRIQUE ET DIGITALE

En partenariat avec





المعهد التونسي للدراسات الاستراتيجية
INSTITUT TUNISIEN DES ÉTUDES STRATÉGIQUES

I T E S

LA TUNISIE FACE À LA COVID-19 À L'HORIZON 2025

PHASE 2

**LE NUMÉRIQUE POUR RENFORCER
LES SERVICES ADMINISTRATIFS
ET ASSURER LEUR CONTINUITÉ**

**ASSURER LE SAUVETAGE
DE L'ÉCONOMIE NATIONALE**

URS : TRANSITION NUMÉRIQUE ET DIGITALE

En partenariat avec



LA TUNISIE FACE À LA COVID-19 À L'HORIZON 2025 :

**LE NUMÉRIQUE
POUR RENFORCER
LES SERVICES
ADMINISTRATIFS
ET ASSURER LEUR
CONTINUITÉ**

Etude à l'attention de
SON EXCELLENCE
MONSIEUR LE PRÉSIDENT
DE LA RÉPUBLIQUE



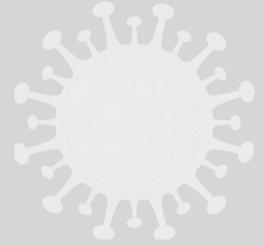


المعهد التونسي للدراسات الاستراتيجية
INSTITUT TUNISIEN DES ÉTUDES STRATÉGIQUES

I T E S

LE NUMÉRIQUE POUR RENFORCER LES SERVICES ADMINISTRATIFS ET ASSURER LEUR CONTINUITÉ

**DÉCEMBRE
2020**



Dans le cadre de la phase 2 de l'étude prospective initiée par l'ITES, « La Tunisie face à la Covid-19 à l'horizon 2025 : fondements d'une stratégie conciliant l'urgence du court terme et les impératifs du moyen terme », les experts suivants, membres de l'URS « Transition numérique et digitale », ont rédigé cette étude stratégique :

Mustapha Mezghani, Coordinateur
Sofiène Hemissi

SOMMAIRE

Préambule	10
Acronymes	11
Résumé exécutif	13
Introduction	18
I. Diagnostic stratégique du secteur du numérique au sein du secteur public tunisien	20
1. Positionnement de la Tunisie dans les classements internationaux	20
2. Facteurs déterminants pour les évolutions futures	21
2.1. Les invariants	23
2.1.1. Transformation numérique de l'Administration : une obligation et non un choix	23
2.1.2. Besoin de généralisation des e-services orientés citoyens et entreprises	23
2.1.3. Nécessité de protéger les données personnelles	23
2.1.4. Nécessité d'assurer la sécurité des Systèmes informatiques et des bases de données	24
2.2. Les Tendances lourdes	25
2.2.1. La numérisation des services au cœur des stratégies de promotion de la bonne gouvernance et de la lutte contre la corruption	25
2.2.2. Publication d'un nombre de textes juridiques structurants relatifs à l'usage du numérique et aux échanges numériques entre les organismes publics	25
2.2.3. Rigidité organisationnelle et structurelle des organismes publics	26
2.2.4. Difficultés structurelles des finances publiques	26
2.3. Les Signaux faibles	27
2.3.1. Evolution remarquable des projets de mise en place de services en ligne	27
2.3.2. Evolution de l'usage des outils de télétravail et de visio-conférence	27
2.3.3. Intégration du développement du numérique dans le secteur public partie prenante des accords avec les principaux bailleurs de fonds de la Tunisie	28
2.3.4. Ubérisation de l'Etat et de l'Administration	28
2.3.5. Smart Cities et recours intelligent au numérique pour le bien-être des citoyens et l'optimisation des ressources	28
2.3.6. Externalisation des activités du numérique	29
2.4. Les Facteurs de blocage	30
2.4.1. Cadre légal et réglementaire de la commande publique qui ne favorise pas l'adoption du numérique comme pilier de la réforme administrative	30
2.4.2. Résistance au changement et rejet de l'innovation	30
2.4.3. Manque de conscience des apports du numérique par certains décideurs	31
2.4.4. Gouvernance du numérique dans le secteur public	31
2.4.5. Lourdeur de la mise en adéquation des cadres légal et procédural avec les nouveaux services numériques	32
2.4.6. Manque de ressources humaines spécialisées actives dans les organismes publics	33

2.4.7.	<i>Absence d'une politique nationale d'inclusion numérique permettant l'accès de toutes les catégories et classes sociales aux outils du numérique</i>	33
2.4.8.	<i>Instabilité politique et organisationnelle des acteurs publics</i>	34
2.4.9.	<i>Faible motivation des organismes publics envers l'innovation et le numérique.</i>	34
2.5.	Forces motrices	35
2.5.1.	<i>Prise de conscience politique de l'aspect stratégique de la numérisation</i>	35
2.5.2.	<i>Force de proposition du secteur privé</i>	35
2.5.3.	<i>Intérêt porté au numérique suite à la COVID-19</i>	36
2.5.4.	<i>Engouement des bailleurs de fonds pour le financement des projets numériques</i>	36
3.	Benchmark international des stratégies de sortie de crise mises en place par des pays semblables et de l'usage du numérique au sein des administrations	36
3.1	Estonie : un pays dont les services administratifs n'ont pas été perturbés par la crise de la COVID-19.	36
3.2	Prévention et anticipation des crises : cas de la République de Corée du Sud	37
II	Scénarios cibles	40
1.	Scénario global souhaitable : Vision pour le numérique dans l'Administration à l'horizon fin 2020	40
2.	Black Swan ou scénario catastrophique	43
III	Plan d'actions	46
1.	Objectif stratégique N°1 : Assurer une vie décente au Tunisien durant la période de la COVID-19	46
1.1.	Orientation stratégique 1.1 : Renforcer la distanciation	46
1.1.1.	<i>Remplacer toutes les réunions en présentiel par des réunions en ligne</i>	46
1.1.2.	<i>Développer le télétravail</i>	47
1.1.3.	<i>Mettre en place une solution numérique pour la gestion des files d'attente et de télé-rendez-vous dans les organismes à forte sollicitation tels que les services de la CNAM, les grandes municipalités, La Poste, etc.</i>	48
1.1.4.	<i>Accélérer la mise en œuvre du paiement électronique et du paiement mobile et les développer à large échelle</i>	49
1.2.	Orientation stratégique 1.2 : Assurer un meilleur suivi de la pandémie	50
1.2.1.	<i>Mettre en place une plateforme numérique pour la surveillance et le suivi de la pandémie</i>	50
1.3.	Orientation stratégique 1.3 : Renforcer les téléservices	52
1.3.1.	<i>Développer de toute urgence un ensemble de services administratifs en ligne</i>	52

1.3.2.	<i>Autoriser le fonctionnement normal des structures d'enseignement pouvant assurer les conditions de distanciation et recourir au blended learning dans les structures d'enseignement pouvant l'assurer</i>	53
1.3.3.	<i>Renforcer l'enseignement à distance dans les universités tunisiennes et transformer l'Université Virtuelle de Tunisie, UVT, en centre de compétence au profit des autres universités et assurer les soutenances et les examens en ligne</i>	55
1.3.4.	<i>Accélérer la mise en œuvre de la Télémédecine et de la Télésurveillance</i>	57
1.3.5.	<i>Assurer la couverture télécom de toutes les écoles et les structures sanitaires</i>	58
2.	Objectif stratégique N°2 : Profiter des leçons tirées de la crise pour se préparer au futur	59
2.1.	Orientation stratégique 2.1 : Eviter les erreurs de la première vague et renflouer les caisses de l'Etat	59
2.1.1.	<i>Eviter de retomber dans le problème de perte de documents ayant eu lieu lors de la première vague de la COVID-19</i>	59
2.1.2.	<i>Mettre en place des mécanismes de renflouement des caisses de l'Etat sans alourdir la pression fiscale</i>	59
2.2.	Orientation stratégique 2.2 : Optimisation du cadre légal et institutionnel	61
2.2.1.	<i>Protéger les données personnelles et accélérer la publication de la loi sur la protection des données personnelles</i>	61
2.2.2.	<i>Assurer la sécurité des Systèmes informatiques et des bases de données détenues par les structures publiques.</i>	62
2.2.3.	<i>Optimiser la gouvernance du numérique dans le secteur public</i>	64
2.3.	Orientation stratégique 2.3 : Adaptation du cadre de la législation de la commande publique	65
2.3.1.	<i>Instaurer un cadre allégé de la commande publique pour réagir rapidement aux défis de la crise</i>	65
2.3.2.	<i>Adapter le cadre légal et réglementaire de la commande publique aux impératifs du numérique</i>	67
2.4.	Orientation stratégique 2.4 : Amorcer le changement de paradigme au sein de l'Administration	69
2.4.1.	<i>Amorcer le « changement de paradigme » au sein de l'Administration</i>	69
2.4.2.	<i>Motiver et sensibiliser les cadres du secteur public au numérique</i>	70
2.4.3.	<i>Lancer un programme de littératie numérique et une politique nationale d'inclusion numérique Problématique / Motivation</i>	71
2.4.4.	<i>Encourager les collectivités locales à lancer des projets pilotes Smart cities</i>	72
	Conclusion	73
	Bibliographie – Netographie	74
	Annexe 1 : Facteurs dominants	75
	Annexe 2 : Récapitulatif des actions à mener	76

PRÉAMBULE

1. L'étude : « Scénarios fin 2020 et stratégie de sauvetage et de sortie de crise : le vecteur numérique et digital » peut être téléchargé à l'adresse suivante : <https://drive.google.com/file/d/1IEiksSe-PfWf2hGy9C4UZOGAFKxLlCk-/view>

2. L'étude : « Le numérique pour accompagner le confinement ciblé et préparer la relance économique : 19-propositions numériques pour combattre le Covid-19 » peut être consulté/téléchargé sur le lien suivant : <http://www.ites.tn/uploads/publications/files/65bab47746107c33c-d61ea04ce2eaa5.pdf>

3. L'étude « Quand le numérique transforme l'Etat et l'Administration : vers une rupture de paradigme » peut être consulté/téléchargé sur le lien suivant : <https://drive.google.com/file/d/1br6KkKjJqVszqA5z18yzy-6z90r-fv5B7/view>

4. L'étude : « Scénarios fin 2020 et stratégie de sauvetage et de sortie de crise : le vecteur numérique et digital » peut être téléchargé à l'adresse suivante : <https://drive.google.com/file/d/1IEiksSe-PfWf2hGy9C4UZOGAFKxLlCk-/view>

5. La note « La COVID-19 en Tunisie à la fin septembre 2020 : mesures numériques urgentes de riposte stratégique face à la recrudescence de la COVID-19 » peut être consultée/téléchargée sur le lien suivant : https://drive.google.com/file/d/13RGCDn-1Qkndb3Lz5eJvi_d6CyEuOW3/view

6. L'étude : « Scénarios fin 2020 et stratégie de sauvetage et de sortie de crise : le vecteur numérique et digital » peut être téléchargé à l'adresse suivante : <https://drive.google.com/file/d/1IEiksSe-PfWf2hGy9C4UZOGAFKxLlCk-/view>

Cette étude fait partie d'une étude plus globale menée par l'ITES, Institut Tunisien des Etudes Stratégiques, intitulée : « La Tunisie face au COVID-19 à l'horizon 2025 : Fondements d'une stratégie conciliant l'urgence du court terme et les impératifs du moyen terme » dans sa deuxième phase : assurer le sauvetage et le redémarrage de l'économie nationale.

Cette étude porte sur l'usage du numérique par l'administration et le secteur public ainsi que les impératifs de la numérisation au vu de la crise de la COVID-19.

Le numérique, en tant que secteur économique, a fait l'objet d'une autre étude : « Scénarios fin 2020 et stratégie de sauvetage et de sortie de crise : le vecteur numérique et digital⁽¹⁾ ».

De plus, cette étude a été précédée par d'autres études relevant de l'Unité de Recherche Stratégique « Transition Numérique et Digitale » au sein de l'ITES, courant l'année 2020.

- « Le numérique pour accompagner le confinement ciblé et préparer la relance économique : 19-propositions numériques pour combattre le Covid-19⁽²⁾ », Mai 2020 ;
- « Quand le numérique transforme l'Etat et l'Administration : vers une rupture de paradigme »⁽³⁾, Mai 2020 ;
- « Scénarios fin 2020 et stratégie de sauvetage et de sortie de crise : le vecteur numérique et digital⁽⁴⁾ », décembre 2020.

Elle a également été précédée d'une note intitulée : « La COVID-19 en Tunisie à la fin septembre 2020 : mesures numériques urgentes de riposte stratégique face à la recrudescence de la COVID-19 »⁽⁵⁾, Septembre 2020.

Cette étude, bien que complémentaire des précédentes, peut comporter des parties communes avec elles et plus particulièrement avec l'étude « Scénarios fin 2020 et stratégie de sauvetage et de sortie de crise : le vecteur numérique et digital⁽⁶⁾ ». Des similitudes peuvent exister, plus particulièrement en ce qui concerne les facteurs déterminants des évolutions futures ainsi que certaines actions recommandées. La reprise de certaines parties est volontaire afin que chaque étude puisse être étudiée d'une manière indépendante.

De même, il est évident que les recommandations formulées pour être adoptées de toute urgence dans la note mentionnée ci-dessus figurent dans cette étude qui porte sur une vision prospective à l'horizon de six mois.

Toutes ces études et bien d'autres peuvent être consultées sur le site web de l'ITES : www.ites.tn.

ACRONYMES

ANCE	Agence Nationale de Certification Electronique, opérant sous la marque TUNTRUST
ARP	Assemblée des Représentants du Peuple
BOYD	Bring Your Own Device ou Apportez votre Equipement Personnel de Communication
BPO	Business Process Outsourcing
CCAG	Cahiers des Clauses Administratives Générales
CIMF	Centre Informatique du Ministère des Finances
CIMS	Centre Informatique du Ministère de la Santé
CLOM	Cours en Ligne Ouvert et Massif
CNAM	Caisse Nationale d'Assurance Maladie
CNI	Centre National de l'Informatique
CNRPS	Caisse Nationale de Retraite et de Prévoyance Sociale
CNSS	Caisse Nationale de Sécurité Sociale
CONIG	Centre des Opérations Numériques du Gouvernement
CSEN	Conseil Stratégique de l'Economie Numérique
DGE	Direction des Grandes Entreprises du Ministère des Finances
EEE	Espace Economique Européen
ENA	Ecole Nationale de l'Administration
EVT	Ecole Virtuelle de Tunisie
GAFAM	Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft
HICOP	Haute Instance pour la Commande Publique
IA	Intelligence Artificielle
IaaS	Infrastructure as a Service ou Infrastructure en tant que Service
ITES	Institut Tunisien des Etudes Stratégiques
IUC	Identifiant Unique du Citoyen
KFW	Kreditanstalt für Wiederaufbau ou Établissement de crédit pour la reconstruction (Banque allemande)
MEN	Ministère de l'Education Nationale
MESRS	Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
MOOC	Massive Open Online Course, en français CLOM, Cours en Ligne Ouvert et Massif
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
NGP	Nouvelle Gestion Publique
PaaS	Plateforme as a Service ou Plateforme en tant que Service
PC	Personal Computer ou ordinateur personnel

PCA	Plan de Continuité d'Activité
PME	Petites et Moyennes Entreprises
PPP	Partenariats Publics -Privés
PRA	Plan de Reprise d'Activité
PUN	Plan d'Urgence Numérique
RGPD	Règlement Général sur la Protection des Données
SaaS	Software as a Service ou logiciel en tant que service
SLA	Service Level Agreement ou Contrat de Niveau (Qualité) de Service
SMART	Spécifique, Mesurable, Ambitieux, Réaliste et Temporel
SMS	Short Message Service
SONEDE	Société Nationale d'Exploitation et de Distribution des Eaux
SSII	Sociétés de Services et d'Ingénierie Informatique
STEG	Société Tunisienne d'Electricité et de Gaz
TTN	Tunisie Trade Net
TVA	Taxe sur la Valeur Ajoutée
UE	Union Européenne
URSS	Union des Républiques Socialistes Soviétiques
USSD	Unstructured Supplementary Service Data ou Service supplémentaire pour données non structurées
UVT	Université Virtuelle de Tunisie

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

La Tunisie a été un des premiers pays à recourir à l'usage du numérique pour les besoins de l'administration et ce dès le début des années 1970. Cependant, au fil du temps, la Tunisie a perdu cette avancée et cet avantage. Avec la crise de la COVID-19, il est devenu clair que l'usage de l'outil numérique au sein de l'administration tunisienne était bien en deçà des attentes. Suite au confinement, les services administratifs étaient au ralenti et certains à l'arrêt. Ainsi, nous pouvions constater : peu ou pas de services en ligne, que ce soit à destination des citoyens ou des entreprises ; Des difficultés à assurer un fonctionnement à distance ou le télétravail ; Pas d'enseignement public assuré en dépit des nombreux efforts fournis au cours des années passées et des budgets consommés, etc.

Mêmes si des mesures ont été adoptées dans l'urgence, des commissions constituées et des appels aux compétences du secteur privé lancés, très peu de résultats ont été achevés et les services mis en ligne au cours de la période de la COVID-19 demeurent inachevés : portefeuille électronique et paiement mobile, déclarations en ligne et processus d'inscription, etc. Les processus demeurent incomplets et le recours aux documents papiers, au moins pour certaines phases, restent nécessaires.

Malgré la présence en Tunisie de grandes compétences dans le domaine du numérique, et la participation des entreprises et des compétences tunisiennes à la numérisation de nombre de services administratifs de par le monde, la Tunisie fait face à un manque flagrant de services numériques malgré l'apport que pourraient avoir de tels services pour la Tunisie : développement économique, facilitation des procédures administratives, meilleure collecte des taxes et impôts, lutte contre la fraude et la fuite fiscale, etc.

Face à cette crise, l'ITES a entamé une série d'études sectorielles avec un focus sur le secteur

du numérique. Faisant suite à la première étude « Quand le numérique transforme l'Etat et l'administration : vers une rupture de paradigme », l'ITES poursuit ce travail par un plan stratégique sur les six prochains mois.

Aussi, afin de permettre à l'administration tunisienne d'améliorer sa prestation de services au profit du citoyen-client et de l'entreprise et de permettre au numérique d'y occuper la place qui lui est due et d'atteindre la dimension qui est la sienne, autant qu'il serait possible de rattraper le lourd retard enregistré, cette étude abordera une dimension prospective axée sur le renforcement de l'usage du numérique par l'administration sur les six prochains mois à travers un diagnostic, la description de scénarios réalisables ainsi que la proposition d'un plan d'actions.

Ainsi, la première partie comporte un diagnostic du numérique dans l'administration tunisienne. Ce diagnostic commencera par une étude du positionnement international de la Tunisie à travers l'e-gov Index. La Tunisie ne cesse de régresser dans le classement international du e-government Development Index des Nations Unies. Ainsi, même si elle réalise des efforts pour améliorer son positionnement international, les actions de la Tunisie restent cantonnées à l'infrastructure et ne concernent ni les compétences humaines, ni les services en ligne, deux rubriques au sein desquelles la Tunisie a récemment régressé.

Par la suite, l'étude aborde les facteurs déterminants pour les évolutions à venir identifiés comme suit :

• INVARIANTS

1. Transformation numérique de l'Administration : une obligation et non un choix ;
2. Besoin de généralisation des e-services orientés citoyens et entreprises ;
3. Nécessité de protéger les données personnelles ;

4. Nécessité d'assurer la sécurité des Systèmes informatiques et des bases de données.

• TENDANCES LOURDES

1. La numérisation des services au cœur des stratégies de promotion de la bonne gouvernance et de la lutte contre la corruption ;
2. Publication d'un nombre de textes juridiques structurants relatifs à l'usage du numérique et aux échanges numériques entre les organismes publics ;
3. Rigidité organisationnelle et structurelle des organismes publics ;
4. Difficultés structurelles des finances publiques.

• SIGNAUX FAIBLES

1. Evolution remarquable des projets de mise en place de services en ligne ;
2. Evolution de l'usage des outils de télétravail et de visio-conférence ;
3. Intégration du développement du numérique dans le secteur public partie prenante des accords avec les principaux bailleurs de fonds de la Tunisie ;
4. Ubérisation de l'Etat et de l'administration ;
5. Smart Cities et recours intelligent au numérique pour le bien-être des citoyens et l'optimisation des ressources ;
6. Externalisation des activités du numérique.

• FACTEURS DE BLOCAGE

1. Cadre légal et réglementaire de la commande publique qui ne favorise pas l'adoption du numérique comme pilier de la réforme administrative ;
2. Résistance au changement et rejet de l'innovation ;
3. Manque de conscience des apports du numérique par certains décideurs ;
4. Gouvernance du numérique dans le secteur public ;

5. Lourdeur de la mise en adéquation des cadres légal et procédural avec les nouveaux services numériques ;
6. Manque de ressources humaines spécialisées actives dans les organismes publics ;
7. Absence d'une politique nationale d'inclusion numérique permettant l'accès de toutes les catégories et classes sociales aux outils du numérique ;
8. Instabilité politique et organisationnelle des acteurs publics ;
9. Faible motivation des organismes publics envers l'Innovation et le numérique.

• FORCES MOTRICES

1. Prise de conscience politique de l'aspect stratégique de la numérisation ;
2. Force de proposition du secteur privé ;
3. Intérêt porté au numérique suite à la COVID-19 ;
4. Engouement des bailleurs de fonds pour le financement des projets numériques.

Cette étude comporte aussi une évaluation de l'expérience internationale et comment deux pays, l'Estonie et la République de Corée du Sud, ont pu rapidement réagir face à la crise de la COVID-19. L'Estonie a vu son administration poursuivre son fonctionnement normal malgré la pandémie et la République de Corée du Sud a pu rapidement endiguer la contagion. Il faut dire que rien n'est dû au hasard et que tout est question d'anticipation.

La deuxième partie est réservée aux **scénarios quant aux avenir possibles** en Tunisie à un horizon de six mois. Des « cartes des avenir possibles » permettent d'éclairer les décideurs et de visualiser les conséquences possibles des politiques à mettre en place et des conséquences éventuelles des décisions qui seront ou ne seront pas adoptées.

Deux scénarios ont été construits. Le scénario



optimal ou souhaitable montre que la Tunisie peut pleinement tirer profit du potentiel du numérique pour renforcer la qualité des services administratifs et faire de l'administration une administration au service du citoyen-client moyennant la prise de certaines décisions bien ciblées et pouvant être rapidement mises en œuvre. Cela nécessite, avant tout, une forte volonté politique pour que l'administration change de paradigme. Cela permettrait également de pouvoir faire face à une nouvelle vague de la crise de la COVID-19 en assurant la poursuite des services administratifs.

A défaut, la Tunisie basculera, inéluctablement, dans le scénario catastrophique ou «black swan». Si ce n'est à court terme, cela sera à moyen terme. Ce scénario est réaliste en dépit de son pessimisme. La poursuite des dysfonctionnements des services administratifs en ligne, la poursuite d'une numérisation des services non achevée ainsi que des perturbations dans les services numériques de base, à l'instar de ceux observés pour la signature électronique, pourraient achever le peu de confiance qu'a le citoyen en les services en ligne et mettre fin à tout projet de numérisation.

La troisième partie, propose un **plan d'actions à mettre en place pour tendre vers le scénario optimal et réalisable et éviter l'occurrence et la réalisation du scénario « black Swan ».**

Ce plan d'actions se compose de deux objectifs stratégiques à savoir, « assurer une vie décente aux tunisiens durant la période de la COVID-19 » et « profiter des leçons tirées de la crise pour se préparer au futur », tous deux déclinés en orientations stratégiques. Chaque orientation stratégique est composée d'actions comportant, pour chaque action, la problématique et la motivation, la solution proposée, les objectifs à atteindre ainsi que les activités à entreprendre. Le plan d'actions est décrit ci-dessous.

OBJECTIF STRATÉGIQUE N°1 :

Assurer une vie décente au Tunisien durant la période de la COVID-19

Cet objectif stratégique se décline en trois orientations stratégiques :

ORIENTATION STRATÉGIQUE 1.1 :

Renforcer la distanciation

1. Généraliser le recours à l'organisation des réunions en ligne ;
2. Développer le télétravail et le recours à la visioconférence ;
3. Mettre en place des solutions numériques pour la gestion des files d'attentes et de télé-rendez-vous dans les organismes à forte sollicitation tels que les services de la CNAM, les grandes municipalités, La Poste, la STEG, l'ONAS, la SONEDE, etc.
4. Généraliser et encourager le paiement électronique des prestations offertes par les structures publiques, notamment : la STEG, la SONEDE, taxes municipales, etc.
5. Numériser les paiements et les encaissements du gouvernement, notamment les transferts sociaux et les commandes publiques ;
6. Promouvoir et encourager le paiement mobile et le développer à large échelle.

ORIENTATION STRATÉGIQUE 1.2 :

Assurer un meilleur suivi de la pandémie

1. Mettre en place une plateforme numérique pour la surveillance et le suivi de la pandémie regroupant tous les intervenants à l'échelle nationale, régionale et locale ;
2. Mettre en place un système d'information décisionnel permettant la collecte et l'analyse des données liées à la pandémie issues de différentes sources : structures sanitaires publiques et privées, les laboratoires d'analyse, les municipalités (les déclarations des décès), etc.

3. Mettre en place une plateforme numérique pour la gestion des campagnes de vaccination.

ORIENTATION STRATÉGIQUE 1.3 : **Renforcer les téléservices**

1. Développer de toute urgence un ensemble de services administratifs en ligne et accélérer la mise en œuvre des services d'interopérabilité entre les systèmes d'information de l'Etat ;
2. Relancer les anciens projets structurants qui n'ont jamais été finalisés. Il y a lieu de citer notamment : e-visa ou visa en ligne, le Système d'Information de l'Etat, la refonte de INSAF, etc., CIN électronique assortie d'un certificat électronique personnel et permettant à tout citoyen d'avoir une identité électronique et de pouvoir s'identifier en ligne ;
3. Mettre en place un cadre adéquat pour permettre aux sociétés du secteur privé et aux startups de proposer des offres spontanées pour la réalisation de services publics en ligne ;
4. Recourir au blended Learning dans les structures d'enseignement pouvant l'assurer ;
5. Renforcer l'enseignement à distance dans les universités tunisiennes et transformer l'Université Virtuelle de Tunisie, UVT, en centre de compétence au profit des autres universités et assurer les soutenances et les examens en ligne ;
6. Accélérer la mise en œuvre de la Télémédecine et de la Télésurveillance ;
7. Assurer la couverture télécom de toutes les écoles et les structures sanitaires.

OBJECTIF STRATÉGIQUE N°2 : **Profiter des leçons tirées de la crise pour se préparer au futur**

Cet objectif stratégique se décline en quatre orientations stratégiques :

ORIENTATION STRATÉGIQUE 2.1 : **Eviter les erreurs de la première vague et renflouer les caisses de l'Etat**

1. Eviter de retomber dans le problème de perte de documents ayant eu lieu lors de la première vague de la COVID-19 et qui a porté, entre autres, sur des factures de fournisseurs de l'Etat ;
2. Mettre en place des mécanismes de renflouement des caisses de l'Etat sans alourdir la pression fiscale.

ORIENTATION STRATÉGIQUE 2.2 : **Optimisation du cadre légal et institutionnel**

1. Accélérer l'adoption et la publication de la nouvelle loi relative à la protection des données à caractère personnel ;
2. Renforcer la sécurité des Systèmes informatiques et des bases de données détenues par les structures publiques ;
3. Optimiser la gouvernance du numérique dans le secteur public.

ORIENTATION STRATÉGIQUE 2.3 : **Adaptation du cadre de la législation de la commande publique**

1. Instaurer un cadre allégé de la commande publique pour réagir rapidement aux défis inhérents à la crise ;
2. Mettre en place une taskforce au sein du Ministère chargé des Réformes Administratives chargée de la révision des procédures administratives en vue d'une mise en adéquation avec les nouveaux services numériques ;
3. Adapter le cadre légal et réglementaire de la commande publique aux impératifs et aux spécificités du numérique.

ORIENTATION STRATÉGIQUE 2.4 : **Amorcer le changement de paradigme au sein de l'Administration**

1. Amorcer le « changement de paradigme » au sein de l'Administration consistant à faire de l'administration une administration efficiente et redevable au service du citoyen-client,

- le contribuable, et non au service des politiques ;
2. Motiver et sensibiliser les cadres du secteur public au numérique ;
 3. Lancer un programme national d'inclusion numérique ;
 4. Encourager les collectivités locales à lancer des projets pilotes Smart cities en mode PPP.

En conclusion, cette étude vient, une fois de plus, confirmer le potentiel offert par le numérique et dont pourrait tirer profit l'administration pour renforcer la qualité des services prestés tout en s'orientant vers le service du citoyen client. Sur la base d'un objectif défini sous forme de scénario, cette étude présente un plan d'actions permettant à la Tunisie de tirer profit de ce fort potentiel et d'atteindre ce scénario cible tout en évitant de tomber dans les pièges du scénario catastrophique.

Ainsi, cette étude a pour objectif de permettre aux décideurs de pouvoir raisonnablement maîtriser le futur et tirer profit de ce potentiel. Elle répond à trois questions à se poser avant toute décision engageant l'avenir : (1) « que peut-il advenir ? », (2) « Que pouvons-nous faire ? » et (3) « Comment faire ? ». Aux décideurs, aux pouvoirs publics et au gouvernement de répondre à la quatrième question, la question clé : « Que voulons-nous faire ? ». A eux de nous dire ce qu'ils veulent vraiment faire. Veulent-ils que la Tunisie bénéficie de la manne du numérique ? Comment voient-ils l'avenir du numérique en Tunisie et son développement ?

Les décisions prises aujourd'hui ou celles qui ne seront pas prises, impactent inéluctablement le futur du secteur du numérique tunisien, ses ressorts sur le développement économique du pays ainsi que sa contribution à l'emploi et à l'économie nationale.

INTRODUCTION

La Tunisie a été un des premiers pays à recourir à l'usage du numérique pour les besoins de l'administration et ce dès le début des années 1970. Cependant, au fil du temps, la Tunisie a perdu cette avancée et cet avantage. Avec la crise de la COVID-19, il est devenu clair que l'usage de l'outil numérique au sein de l'administration tunisienne était bien en deçà des attentes. Suite au confinement, les services administratifs étaient au ralenti et certains à l'arrêt. Ainsi, nous pouvons constater: peu ou pas de services en ligne, que ce soit à destination des citoyens ou des entreprises ; Des difficultés à assurer un fonctionnement à distance ou le télétravail ; pas d'enseignement public assuré en dépit des nombreux efforts fournis au cours des années passées et des budgets consommés. Même si des mesures ont été adoptées dans l'urgence, des commissions constituées et des appels aux compétences du secteur privé lancés, très peu de résultats ont été achevés et les services mis en ligne au cours de la période de la COVID-19 demeurent inachevés : portefeuille électronique et paiement mobile, déclarations en ligne et processus d'inscription, etc. Les processus demeurent incomplets et le recours aux documents papiers, au moins pour certaines phases, restent nécessaires.

Malgré la présence en Tunisie de grandes compétences dans le domaine du numérique, et la participation des entreprises et des compétences tunisiennes à la numérisation de nombre de services administratifs de par le monde, la Tunisie fait face à un manque flagrant de services numériques en dépit de l'apport que pourraient avoir de tels services pour la Tunisie : développement économique, facilitation des procédures administratives, meilleure collecte des taxes et impôts, lutte contre la fraude et l'évasion fiscale, etc.

Face à cette crise, l'ITES a entamé une série d'études sectorielles mettant l'accent sur la transition numérique et digitale. Faisant suite à la première étude « Quand le numérique transforme

l'Etat et l'administration : vers une rupture de paradigme », l'ITES poursuit ce travail par un plan stratégique sur les six prochains mois.

Aussi, afin de permettre à l'administration tunisienne d'améliorer sa prestation de services au profit du citoyen-client et de l'entreprise et de permettre au numérique d'y occuper la place qui lui revient et d'atteindre la dimension que doit être la sienne, autant qu'il sera possible de rattraper le lourd retard enregistré, cette étude abordera une dimension prospective axée sur le renforcement de l'usage du numérique par l'administration sur les six prochains mois à travers un diagnostic, la description de scénarios réalisables ainsi que la proposition d'un plan d'actions.

Dans ce cadre, la première partie comporte un diagnostic du numérique dans l'administration tunisienne. Ce diagnostic commence par une étude du positionnement international de la Tunisie à travers l'e-gov Index. Par la suite, il aborde les facteurs déterminants pour les évolutions à venir : les invariants, les tendances lourdes, les signaux faibles, les facteurs de blocage ainsi que les forces motrices. Il se termine, enfin, par l'étude de la capacité de deux pays à réagir rapidement face à la crise de la COVID-19 : l'Estonie dont les services administratifs n'ont pas interrompu leur travail et la République de Corée du Sud qui a rapidement endigué la contagion.

La deuxième partie est réservée aux scénarios. Des scénarios qui décrivent les avènements possibles du renforcement des politiques publiques et de l'impact de l'usage du numérique par l'administration tunisienne à un horizon de six mois. Ces scénarios sont des « cartes des avènements possibles » permettant d'éclairer les décideurs et de visualiser les conséquences possibles des politiques à mettre en place. Pour les besoins de ce travail, le nombre de scénarios a été limité à deux. Un scénario optimal ou souhaitable, réalisable et un scénario « black swan » ou catastrophique mais

tout aussi réalisable que le premier si rien n'est fait pour l'éviter et tendre vers l'autre scénario.

La troisième partie est réservée au plan d'actions car une étude prospective n'aurait de sens sans son plan d'actions ; Ce dernier doit être mis en place pour tendre et atteindre le scénario optimal et réalisable et éviter l'occurrence et la réalisation du scénario « black swan ». Ce plan d'actions comporte, pour chaque action, la problématique et la motivation, la solution proposée et les activités à entreprendre.

Cette étude a pour objectif de permettre aux décideurs de pouvoir raisonnablement maîtriser le

futur. Elle répond à trois des quatre questions à se poser avant toute décision engageant l'avenir : (1) « que peut-il advenir ? », (2) « Que pouvons-nous faire ? » et (3) Comment faire ? ». Aux décideurs, aux pouvoirs publics et au Gouvernement de répondre à la quatrième question : « Que voulons-nous faire ? ». Veulent-ils que l'administration tunisienne bénéficie des apports du numérique pour l'amélioration des services prestés au profit du citoyen ? Comment voient-ils l'avenir de l'administration tunisienne et son développement?

Les décisions adoptées aujourd'hui et celles non mises en œuvre impacteront inéluctablement le futur de la Tunisie.

DIAGNOSTIC STRATÉGIQUE DU SECTEUR DU NUMÉRIQUE AU SEIN DU SECTEUR PUBLIC TUNISIEN

Une stratégie ou étude prospective ne peut se faire sans un diagnostic qui permet d'identifier la situation de départ afin de bien définir et maîtriser aussi bien sur quoi il convient d'agir, mais aussi et surtout comment agir et qu'est-ce qui doit être fait.

Dans ce qui suit, après avoir présenté la situation de la Tunisie dans les classements internationaux, et plus particulièrement dans l'e-government Development index des Nations Unies, nous traiterons des facteurs déterminants pour les évolutions à venir pour aborder, par la suite, des expériences internationales pour voir comment deux pays, l'Estonie et la République de Corée du Sud ont pu réagir face à la crise de la COVID-19 et à quoi est due leur résilience.

1. POSITIONNEMENT DE LA TUNISIE DANS LES CLASSEMENTS INTERNATIONAUX

Depuis plusieurs décennies, la Tunisie a fourni de nombreux efforts pour le développement des services en ligne et a été précurseur dans différents services, ce qui lui a valu de recevoir des prix internationaux remis par différents organismes. Cependant, cette avancée s'érode et, depuis quelques années, la Tunisie voit son positionnement international régresser malgré les efforts fournis et la progression enregistrée dans sa notation par le e-gov index (cf. Figure 1 : Evolution du e-gov Index de la Tunisie).

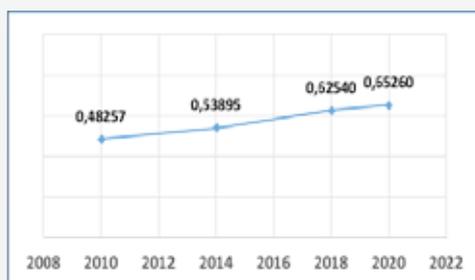


Figure 1: Evolution du e-gov Index de la Tunisie

Les classements internationaux positionnent les pays entre eux de sorte que même si un pays fournit des efforts et voit sa notation progresser, il peut perdre des places dans le classement international pour la simple raison que les efforts qu'il a fournis demeurent en deçà de ceux fournis par les autres pays.

Ainsi, un pays peut voir sa note progresser, mais, au vu des efforts déployés par les autres pays, au vu des progressions que les autres pays fournissent, il peut voir son classement régresser. Il devient, ainsi, moins attractif.

Entre 2010 et 2020, la Tunisie n'a pas cessé de perdre des places dans le classement e-gov index et est passée du 66ème rang au 91ème rang, perdant ainsi 25 places (cf. Figure 2 : Classement international de la Tunisie dans l'e-gov index (193 pays)). Les efforts de la Tunisie, en termes d'administration électronique, demeurent donc largement en deçà des attentes. Malgré la présence de stratégies, la mise en œuvre ne suit pas. En effet, la stratégie Tunisie Digitale 2020 comporte une partie entière relative à la numérisation et à la mise en ligne des services administratifs. La Tunisie dispose également d'une stratégie spécifique à l'administration électronique. Cependant, l'implémentation ne suit pas faute d'une forte volonté politique.

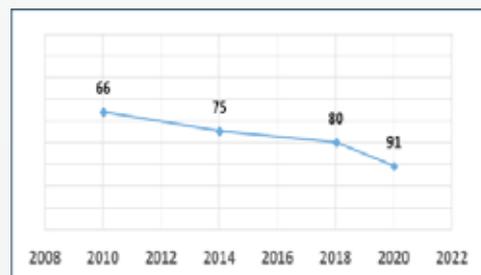


Figure 2: Classement international de la Tunisie dans l'e-gov index (193 pays)

L'étude détaillée des sous-index de l'e-gov Index (cf. Figure 3 : Sous-index du e-gov Index pour la Tunisie) met en relief les insuffisances de la Tunisie : un pays qui met plus l'accent sur l'infrastructure au dépend des services en ligne et du développement des compétences.

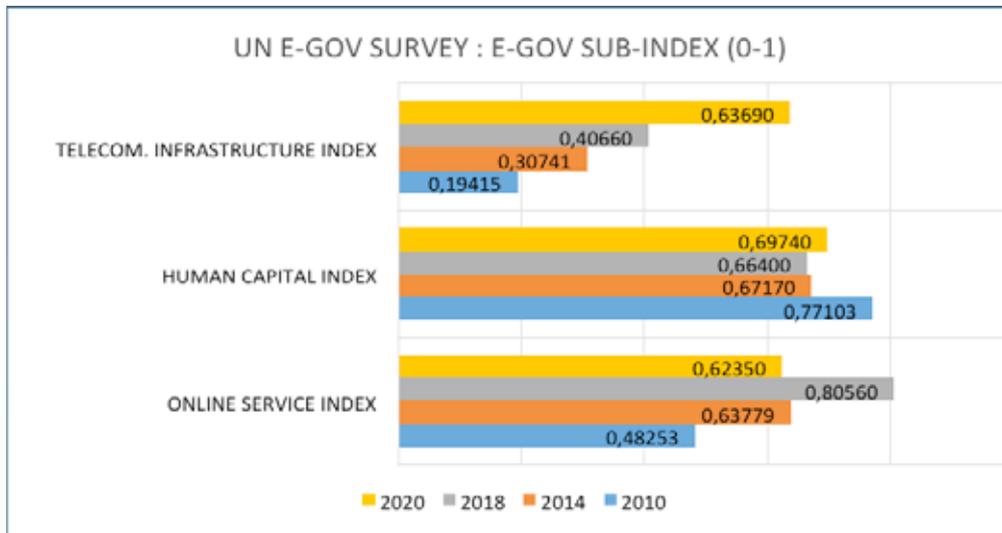


Figure 3 : Sous-index du e-gov Index pour la Tunisie

Cette dernière figure (Figure 3 : Sous-index du e-gov Index pour la Tunisie) met en relief les insuffisances de la Tunisie que ce soit en termes de services en ligne, en termes de stratégies pour le développement des ressources humaines et des compétences, domaine dans lequel la Tunisie enregistre de fortes régressions, que ce soit en termes d'amélioration de la qualité des services prestés par l'administration et leur mise en ligne. Est-ce parce que l'investissement dans l'infrastructure est réalisé par le secteur privé, à savoir les opérateurs de télécommunication ? Est-ce parce que les gouvernants ne croient pas en les services en général et les services en ligne en particulier et ne cherchent pas à améliorer la qualité des services de l'administration ? Est-ce parce qu'ils considèrent que l'infrastructure constitue le seul élément qui contribue au développement du numérique ? Là est toute la question.

Ce qui est certain, c'est que l'émergence de la crise de la COVID-19 en Tunisie a mis à nu une insuffisance flagrante en termes d'usage du numérique et de recours aux services administratifs en ligne. Cette première vague de la COVID-19 a vu une paralysie des services administratifs suite au confinement et un arrêt de la prestation de presque tous les services.

2. FACTEURS DÉTERMINANTS POUR LES ÉVOLUTIONS À VENIR

Tout diagnostic prospectif doit aborder les facteurs déterminants les évolutions à venir. Ces facteurs sont abordés selon cinq axes :

- **Les invariants** ou les phénomènes supposés permanents ou ceux qui vont demeurer en l'état jusqu'à l'horizon de l'étude. Les invariants sont importants pour limiter le domaine des hypothèses à formuler sur les variables. Ils sont également importants à analyser car ils permettent d'explicitier les causes à l'origine des non-changements ou inerties ;
- **Les tendances lourdes** ou les variables qui ont un important effet sur le système ou le phénomène étudié et qui sont susceptibles d'être présentes jusqu'à l'horizon de l'étude. Ces variables sont celles qui vont contribuer à façonner l'avenir ;
- **Les signaux faibles** ou les phénomènes difficiles à percevoir à partir de l'observation du passé ou du présent et qui pourraient se confirmer dans le futur et le façonner ;

- **Les facteurs de blocage** ou les facteurs entravant la relance, les inerties, etc.
 - **Les forces motrices** ou les forces ayant un effet d'entraînement vertueux.
- Les facteurs identifiés pour le recours du numérique au sein de l'administration tunisienne en vue d'une meilleure efficacité et efficience ainsi que l'amélioration de la qualité des services prestés au profit du citoyen-client et des entreprises sont récapitulés dans le tableau suivant :

Invariants	
1.	Transformation numérique de l'Administration : une obligation et non un choix.
2.	Besoin de généralisation des e-services orientés citoyens et entreprises.
3.	Nécessité de protéger les données personnelles.
4.	Nécessité d'assurer la sécurité des Systèmes informatiques et des bases de données.
Tendances lourdes	
1.	La numérisation des services au cœur des stratégies de promotion de la bonne gouvernance et de la lutte contre la corruption.
2.	Publication d'un nombre de textes juridiques structurants relatifs à l'usage du numérique et aux échanges numériques entre les organismes publics.
3.	Rigidité organisationnelle et structurelle des organismes publics.
4.	Difficultés structurelles des finances publiques.
Signaux faibles	
1.	Evolution remarquable des projets de mise en place de services en ligne.
2.	Evolution de l'usage des outils de télétravail et de visio-conférence.
3.	Intégration du développement du numérique dans le secteur public partie prenante des accords avec les principaux bailleurs de fonds de la Tunisie.
4.	Ubérisation de l'Etat et de l'administration.
5.	Smart Cities et recours intelligent au numérique pour le bien-être des citoyens et l'optimisation des ressources.
6.	Externalisation des activités du numérique.
Facteurs de blocage	
1.	Cadre légal et réglementaire de la commande publique qui ne favorise pas l'adoption du numérique comme pilier de la réforme administrative.
2.	Résistance au changement et rejet de l'innovation.
3.	Manque de conscience des apports du numérique par certains décideurs.
4.	Gouvernance du numérique dans le secteur public.
5.	Lourdeur de la mise en adéquation des cadres légal et procédural avec les nouveaux services numériques.
6.	Manque de ressources humaines spécialisées actives dans les organismes publics.
7.	Absence d'une politique nationale d'inclusion numérique permettant l'accès de toutes les catégories et classes sociales aux outils du numérique.
8.	Instabilité politique et organisationnelle des acteurs publics.
9.	Faible motivation des organismes publics envers l'Innovation et le numérique.



Forces motrices

1.	Prise de conscience politique de l'aspect stratégique de la numérisation.
2.	Force de proposition du secteur privé.
3.	Intérêt porté au numérique suite à la COVID-19.
4.	Engouement des bailleurs de fonds pour le financement des projets numériques.

2.1. Les invariants

2.1.1. Transformation numérique de l'Administration : une obligation et non un choix

Avec l'instauration de la démocratie et la rude concurrence existant entre les pays en termes d'attrait des investissements et des compétences, les organismes publics sont, aujourd'hui, de plus en plus confrontés à de multiples enjeux politiques, sociaux et économiques. Ainsi, ils sont appelés, dans des délais relativement courts, à apporter des réponses aux contraintes des finances publiques, d'instaurer la bonne gouvernance et de fournir des services de qualités aux citoyens et aux entreprises. Tous ces enjeux exigent de grands chantiers relevant d'un changement de paradigme dans le fonctionnement de l'administration et de sa relation avec son environnement, le citoyen et l'entreprise, et de transformation profonde en matière de modes de gestion.

Ces transformations et ces réformes ne seront facilitées qu'en tirant profit du numérique. En effet, la transformation numérique apportera des réponses aux différentes problématiques, notamment celles liées à la rationalisation de la gestion, à l'instauration d'une bonne gouvernance et à l'amélioration de la qualité.

Sur la base de sa transformation numérique, entamée depuis les années 1990, l'Estonie a pu répondre parfaitement à l'impératif de continuité de service suite à la crise de la COVID-19, que ce soit en termes d'interruption des services administratifs, ou de continuité de fonctionnement de l'éducation ou autres services publics.

2.1.2. Besoin de généralisation des e-services orientés citoyens et entreprises

La crise de la COVID-19 est une occasion pour mettre en exergue le besoin urgent de considérer le numérique comme voie prioritaire pour la fourniture des services administratifs aux citoyens et aux entreprises tout en mettant à nu les insuffisances, voire la pauvreté de l'offre tunisienne de services en ligne.

En effet, les programmes de simplification des procédures qui ont été lancés ne sont, en réalité, que des mesures d'amélioration utilisant les mêmes mécanismes classiques : mise en place de guichets uniques, suppression de quelques documents administratifs, etc. Leurs résultats et impacts finaux sont minimes. Aussi, étant donné leur état et la qualité actuelle, les services administratifs ont besoin d'un programme de rupture permettant une réforme globale des procédures en recourant au numérique comme principale voie de fourniture de tout service aux citoyens et aux entreprises.

Ce besoin de numérisation massive des services administratifs concerne en premier lieu tous les services nécessitant une relation directe administration-citoyen ou administration-entreprise.

2.1.3. Nécessité de protéger les données personnelles

En plus de la cybercriminalité et de la cybersécurité, la confiance électronique se bâtit aussi par la protection des données personnelles. En effet, si la

protection des données personnelles n'est pas propre au numérique et concerne aussi « la collecte, le traitement et le stockage » des données d'une manière conventionnelle, le numérique intensifie les risques associés. Au vu du développement du recours aux outils du numérique et à l'interconnexion des bases de données de l'administration et du secteur public, les risques de piratages, internes ou externes et d'usage frauduleux des données personnelles, sont devenus importants. **Ces risques sont d'autant plus importants que les bases de données détenues par le secteur public ne sont généralement pas protégées contre d'éventuels usages frauduleux, internes ou externes, plus que la confiance accordée à ceux qui manipulent ces bases de données.**

D'un autre côté, la protection des données personnelles ne concerne pas que les professionnels de traitement des données numériques, à l'instar des centres de contact ou des activités de Business Process Outsourcing BPO, mais concerne aussi toute activité qui, même accessoirement, est tenue de collecter, traiter ou stocker des données personnelles à l'instar du transport aérien, de l'hôtellerie ou des services de santé, médecins, les services sociaux, etc. Toutes ces activités, remplies aussi bien par le secteur privé mais aussi et surtout pour le secteur public, sont concernées par la protection des données personnelles.

Un projet de loi a été approuvé par le Conseil des Ministres du 8 mars 2018 et a été transmis à l'ARP en demandant de lui accorder la priorité et de l'étudier avant le 25 mai 2018, date d'entrée en application du RGPD⁽⁷⁾. Force est de constater qu'il demeure en attente depuis plus de deux ans.

La protection des données personnelles est d'autant plus critique qu'un décret-loi relatif à l'identifiant unique citoyen, IUC, a été publié au cours de la période de la COVID-19 : le Décret-loi du Chef du Gouvernement n° 2020-17 du 12 mai 2020 relatif à l'identifiant unique du citoyen. L'IUC permettra de faciliter le croisement des bases de données de l'admini-

nistration. Si cela est nécessaire pour certains usages de l'Etat, à l'instar des aides sociales, il est aussi nécessaire de bien encadrer l'usage afin d'en éviter tout usage abusif.

2.1.4. Nécessité d'assurer la sécurité des Systèmes informatiques et des bases de données

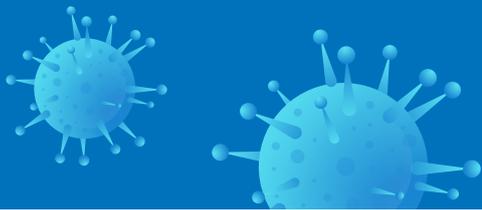
Avec le développement des services en ligne, le recours à des services d'interopérabilité entre les systèmes d'information publics, l'adoption des solutions cloud, notamment celles offertes par les grands acteurs internationaux du numériques, et la mise en place de l'Identifiant Unique Citoyen, nos structures en charge du numérique, dans le secteur public, sont aujourd'hui confrontées à de nouveaux enjeux, de plus en plus importants, en relation avec la sécurité de leurs systèmes d'information.

En effet, tous ces facteurs ont favorisé un nouveau contexte de gouvernance de la fonction numérique principalement caractérisé par la multiplication importante du volume des données gérées et l'élargissement, voire la suppression, des frontières des systèmes d'information. Ce nouveau contexte oblige les décideurs en charge du numérique, habitués jusqu'à un passé récent à la gestion de leurs propres bases de données et de leurs propres installations informatiques, généralement non connectées au réseau internet, à instaurer des nouveaux cadres techniques, organisationnels et réglementaires garantissant l'intégrité des données et la consolidation de la confiance en leurs systèmes numériques.

La mise en œuvre d'une politique globale en matière de sécurité numérique et de protection des données à caractère personnel est plus que jamais une nécessité et un préalable pour la réussite de toute stratégie de développement du secteur du numérique. Cette nécessité est motivée notamment par :

- La nouvelle stratégie sur la cybersécurité ;
- Les obligations de l'Etat relatives à la protection

7. RGPD : Règlement Général sur la Protection des Données (personnelles)



- des données à caractère personnel inscrites en tant que droits constitutionnels depuis 2014 ;
- L'adhésion de la Tunisie, depuis 2018, à la convention 108 européenne relative à la protection des données à caractère personnel ;
 - La nécessité de trouver un compromis entre les besoins de garantir un relatif maintien de souveraineté numérique sur les données nationales et les systèmes numériques de l'Etat d'une part et l'adoption de modèles économiques basés sur l'utilisation des données des utilisateurs d'autre part ;
 - L'évolution rapide des formes et des modes de la cybercriminalité ;
 - Les opportunités économiques pour nos sociétés de services liées à l'évolution très rapide des marchés de la sécurité numérique et la protection des données, etc.

2.2. Les Tendances lourdes

2.2.1. La numérisation des services au cœur des stratégies de promotion de la bonne gouvernance et de la lutte contre la corruption

Les décideurs politiques et publics, appelés à fournir des solutions rapides et tangibles liées à l'instauration des principes de la bonne gouvernance et de la lutte contre la corruption, trouvent dans le numérique un cadre idéal pour arriver à leurs objectifs. Ce qui explique l'intégration du numérique comme orientation de base dans toutes politiques de bonne gouvernance et de lutte contre la corruption annoncée par les autorités publiques du pays.

En effet, **la numérisation des services favorise les principes de base de la bonne gouvernance, à savoir** : la transparence, l'efficacité et la redevabilité. De même, les solutions numériques minimisent les contacts directs fonctionnaires-demandeurs.

Malheureusement, la numérisation des services est généralement présentée par les

décideurs publics uniquement sous l'axe « garant de la transparence » plus que sous les axes de « l'équité entre les bénéficiaires des services publics » et de « rapprochement des services publics avec le citoyen et l'entreprise ».

2.2.2. Publication d'un nombre de textes juridiques structurants relatifs à l'usage du numérique et aux échanges numériques entre les organismes publics

La crise liée à la COVID-19 et la prise de conscience du rôle du numérique comme pilier incontournable de toute réforme administrative, ont facilité la mise en œuvre, durant la première moitié de l'année, d'un ensemble de réformes en relation avec la promotion des usages du numérique dans le secteur public.

En effet, nous citons en particulier la parution des textes suivants :

- Décret-loi n°2020-17 du 12 mai 2020 relatif à l'identifiant unique du citoyen et son décret d'application ;
- Décret-loi n°2020-31 du 10 juin 2020 relatif à l'échange électronique des données entre les structures et leurs usagers et entre les structures et son décret d'application, le décret gouvernemental n°2020-777 du 5 octobre 2020 fixant les conditions, les modalités et les procédures d'application du décret-loi du Chef du Gouvernement n°2020-31 du 10 juin 2020 relatif à l'échange électronique de données entre les structures et leurs usagers et entre les structures ;
- Décret-loi n°2020-29 du 10 juin 2020 relatif au régime du placement sous surveillance électronique en matière pénale ;
- Circulaire de la Banque Centrale de Tunisie n°2020-11 du 18 mai 2020 relative aux conditions de fourniture des services de paiement mobile domestique.

Ces textes, avec d'autres mesures instaurées durant la même période telles que celles relatives à la télédéclaration des impôts et à la reconnaissance de la publication électronique du JORT, faciliteront la mise en œuvre et l'adoption des projets numériques en relation notamment avec la numérisation des services administratifs destinés au citoyen et à l'entreprise.

Ces avancées et la publication de ces textes montrent que la Tunisie a toujours voulu être pionnière en termes d'usage et de législation du numérique tout en protégeant les intérêts de toutes les parties prenantes. Cependant, il est nécessaire de relever que certains des textes relatifs au numérique, publiés il y a une vingtaine d'années, méritent d'être révisés afin de doter le secteur de législations à jour. Certains de ces textes sont en instance à l'ARP et ce depuis plusieurs années :

- Le « Code du Numérique » dont l'élaboration a été entamé depuis 2014 ;
- La loi relative à la cybercriminalité (projet élaboré depuis 2013) ;
- La loi relative à la protection des données à caractère personnel garantissant la conformité/adéquation avec les directives européennes en la matière, projet validé par le gouvernement et transmis à l'ARP depuis mars 2018 ;
- Loi ou Décret régissant la classification des données publiques, projet élaboré depuis 2018. Ce texte est nécessaire à l'élaboration de toute politique en matière d'adoption de solutions cloud.

2.2.3 Rigidité organisationnelle et structurelle des organismes publics

La nature de l'Administration tunisienne et de ses fondements culturels ont fait d'elle un organe hyper-réglémenté, structuré et rigide caractérisé par une forte inertie. Il est facile de constater la multitude de textes de tout niveau (loi, décret, arrêté, circulaires, etc.) touchant jusqu'au moindre détail

tous les aspects de la gestion administrative. A cela, il faut ajouter la lourdeur des processus de modification et d'ajustement des différentes réglementations.

Ce contexte est de nature à compromettre la capacité de l'administration de se réformer ou d'introduire des nouvelles méthodes de travail ou de nouveaux outils. En effet, la réussite d'un projet de numérisation est tributaire de la révision et de la mise en adéquation des procédures de travail et de l'organisation avec les missions de la structure concernée tout en prenant en considération les apports du numérique pour pouvoir mieux remplir ladite mission.

2.2.4. Difficultés structurelles des finances publiques

L'économie tunisienne connaît depuis une dizaine d'années des difficultés liées, entre autres, au contexte de la transition politique entamé depuis 2011. Ces difficultés se traduisent notamment par les fortes pressions et contraintes exercées sur les finances publiques d'une année à l'autre auxquelles s'ajoutent la diminution des recettes fiscales et la forte progression de la fraude, de la contrebande et de l'informel en général.

Ces problèmes structurels des finances publiques ont touché directement la capacité d'investissement du secteur public ainsi que sa capacité à entamer des projets nécessitant la mobilisation d'importants investissements.

Ces problèmes devront donc être pris en considération par tout programme de mise à niveau ou de transformation, aussi bien pour la mise en œuvre, que pour le choix des orientations et des priorités : mettre en place des projets qui peuvent être implémentés rapidement pour faire face subtilement aux problèmes ci-dessus évoqués.



Un autre impact direct des difficultés relevant des finances publiques est la diminution de la capacité à mener une politique de gestion de ressources humaines qualifiées amplifiée par l'arrêt des programmes de recrutement et l'incapacité à attirer de nouvelles compétences.

2.3. Les Signaux faibles

2.3.1. Evolution remarquable des projets de mise en place de services en ligne

La conjoncture de la COVID-19 a été une opportunité remarquable pour la mise en ligne, dans des délais relativement courts, de nombreux services à distance destinés aux citoyens et aux entreprises. Ces services en ligne ont permis aux structures publiques concernées de garantir un minimum de continuité de services.

Il convient de mentionner le recours de certaines structures publiques à des startups tunisiennes pour le développement et la mise en œuvre d'un ensemble de services en ligne.

La possibilité de mise en œuvre de ces services en ligne dans des délais relativement courts montre bien que les obstacles actuels au développement des services en ligne ne sont ni d'ordre technique ou liés à l'absence de moyens mais sont inhérents à l'absence de volonté et de vision.

Il est attendu, à moyen terme, l'orientation des structures publiques de plus en plus, vers les services en ligne, notamment après la parution d'un ensemble de textes juridiques favorisant les échanges électroniques intra-administration et entre les administrations et les citoyens et les entreprises.

2.3.2. Evolution de l'usage des outils de télétravail et de visio-conférence

En conséquence des dispositions particulières

imposées durant la période de confinement, plus particulièrement la distanciation, la majorité des structures publiques ont eu recours au travail à distance et à l'usage des outils technologiques y afférents, notamment les solutions de visio-conférences.

Malgré l'absence d'un cadre légal organisant le travail à domicile et à distance, ce mode de travail a permis aux structures publiques d'assurer un niveau minimum de continuité de service.

Cependant, le télétravail ne s'improvise pas et doit être planifié et préparé. En période de télétravail, l'employé doit pouvoir disposer, à domicile, des mêmes outils de travail qu'au bureau. Ceci ne peut se faire que si son environnement de travail, au bureau, est numérique.

L'émergence du télétravail et son positionnement en tant que mode de travail reconnu par l'administration, aura certainement, s'il se confirme et se généralise, des impacts futurs conséquents, particulièrement quant aux aspects suivants :

- La généralisation du mode numérique pour tous les échanges des données et des documents entre les organismes publics entre eux et avec leurs employés ;
- Besoin d'adaptation des systèmes informatiques existants pour tenir compte des exigences de mobilité et d'usage des dispositifs personnels (phénomène du BYOD⁽⁸⁾) ;
- Les besoins de plus en plus importants en matière de sécurisation des systèmes d'information des entreprises et des administrations, notamment en matière de protection des données et la sécurité des postes de travail ;
- Avoir certains employés en dehors des administrations centrales, dans les régions, même si leur travail est rattaché à l'administration centrale, et contribuer, ainsi, au développement régional.

8. BYOD : Bring Your Own Device
ou Apportez votre Equipement
Personnel de Communication

2.3.3. Intégration du développement du numérique dans le secteur public partie prenante des accords avec les principaux bailleurs de fonds de la Tunisie

Durant les dernières années, l'Etat tunisien a contracté un ensemble de prêts relativement importants avec ses principaux partenaires bailleurs de fonds. Il y a lieu de citer en particulier :

- Programme d'appui au programme de l'Administration Electronique avec la Banque Africaine de Développement (BAD) ;
- Programme GovTech avec la Banque Mondiale (BM) ;
- Appui aux réformes administratives avec la KFW.

Ces financements présentent, pour nos décideurs publics, une importante opportunité pour accélérer la mise en œuvre des projets numériques, notamment au vu des faibles capacités de financement par le budget de l'Etat ou par les ressources propres de nos entreprises publiques.

Cependant, le cadrage national et l'harmonisation des objectifs et périmètres des projets publics concernés par les financements extérieurs, est une condition nécessaire pour tirer profit de ces mécanismes et garantir l'alignement avec des objectifs nationaux en matière de transformation numérique et de réforme.

2.3.4. Ubérisation de l'Etat et de l'administration

La généralisation des modèles de services orientés « plateformes numériques » et caractérisés par une relation sans intermédiaires entre le fournisseur du service et le « client » consommateur est devenu une réalité. Cette réalité, assimilée par les stratégies de développement de la majorité des secteurs économiques par conviction ou faute d'alternative, est toujours ignorée par les struc-

tures de l'Etat malgré ses profondes répercussions économiques, socio-culturelles et juridiques.

La conjoncture liée à la COVID-19 a révélé une percée, bien que faible, mais remarquable, de l'usage et l'adoption d'un mode de fourniture de services ayant recours à des plateformes numériques symboles de ce modèle « ubérisé ».

En effet, outre le recours aux services des GAFAM⁽⁹⁾, notamment pour assurer la relation avec les citoyens, la collecte des données en ligne, l'organisation des réunions et autres, il a été constaté le recours des structures de l'Etat à des services en ligne fournis par des startups tunisiennes comme la prise de rendez-vous et d'autres services pour le suivi de la population dans le cadre de la prévention contre la propagation du virus de la COVID-19.

L'introduction de ces nouveaux modes de services numériques encouragerait les structures publiques et les prestataires de services privés à saisir les opportunités basées sur des plateformes numériques pour fournir des services administratifs dans des délais et des coûts relativement réduits.

Dans le même contexte, il est impératif que les structures de l'Etat engagent une réflexion technique, organisationnelle et juridique pour cadrer et réguler les usages de ce mode de fourniture de services et surtout pour se prémunir des impacts négatifs en découlant.

2.3.5. Smart Cities et recours intelligent au numérique pour le bien-être des citoyens et l'optimisation des ressources

Une ville intelligente est un lieu où les réseaux et services traditionnels sont rendus plus efficaces grâce à l'utilisation des technologies numériques et de télécommunication au profit de ses habitants et de ses entreprises.

9. GAFAM : GAFAM fait référence aux géants américains des technologies du numérique, à savoir, Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft

L'accès universel à une énergie propre, à beau, à la capacité de voyager efficacement d'un point à un autre, à un sentiment de sécurité : «telles sont les promesses que les villes modernes doivent tenir afin d'offrir une qualité de vie décente à leurs citoyens». Dans ce contexte, rendre les villes intelligentes et durables revient à essayer de diminuer l'impact environnemental et à anticiper les imprévus, mais, également, à repenser en profondeur les modèles d'accès aux ressources, aux transports, à la gestion des déchets, à la climatisation des édifices et surtout à la gestion de l'énergie.

Le lancement du processus de décentralisation conformément au nouveau code des collectivités locales en mai 2018 et l'instauration du nouveau cadre de la libre administration par les municipalités, ont favorisé le lancement de nombreuses initiatives en relation avec le déploiement des technologies « smart cities ». Ces initiatives, dont la majorité sont de caractère pilote ou expérimentales, ont touché notamment des services municipaux prioritaires pour le citoyen et qui représentent beaucoup de difficultés opérationnelles pour les municipalités. Il convient de citer particulièrement : l'éclairage public, la collecte et la gestion des déchets ménagers, la gestion des parkings, etc.

Un nombre important de ces initiatives a été lancé grâce à des partenariats entre des municipalités et des startups tunisiennes ou des associations actives dans le domaine de la promotion des technologies « smart cities ».

La promotion et le développement en nombre et en taille de ces projets représentent des opportunités considérables pour le développement d'un écosystème autour de solutions numériques pour la gestion intelligente des villes et au sein duquel les startups occuperont un positionnement stratégique.

2.3.6 Externalisation des activités du numérique

De plus en plus de pays, à travers le monde,

recourent à l'externalisation (outsourcing) de leurs activités informatiques et ne cherchent plus à ce que les développements informatiques soient exclusivement réalisés en interne.

Le recours à l'externalisation des services du numérique, justifié par la capacité de réaction face aux besoins, permet de pouvoir rapidement mettre des services additionnels en ligne, de pouvoir faire rapidement évoluer la capacité de son infrastructure numérique et de limiter les investissements initiaux en les remplaçant par des charges d'exploitation en fonction des besoins. L'externalisation des services du numérique permet aussi de répartir son activité numérique sur plusieurs prestataires et ainsi diminuer le risque inhérent à une défaillance interne ou externe. L'externalisation est également motivée par la forte technicité du numérique ainsi que par la forte demande de compétences du numérique à travers le monde et le manque ainsi généré. La Tunisie est particulièrement concernée par l'incapacité du secteur public à attirer les compétences du numérique ainsi que le départ des compétences à l'étranger.

L'externalisation permet aux organismes publics de développer les bonnes stratégies d'approvisionnement et la bonne vision afin de sélectionner les bons fournisseurs de services informatiques, de structurer les meilleurs contrats possibles et de gérer les accords pour une relation durable gagnant-gagnant. Elle peut permettre de réduire les coûts, d'accélérer la mise sur le marché et de tirer parti de l'expertise externe, des actifs et / ou de la propriété intellectuelle.

Le développement de l'externalisation dans les activités numériques du secteur public peut être porteur aussi bien pour le secteur public que pour le secteur du numérique. En effet, le recours à l'externalisation permettra au secteur public une numérisation du secteur public ainsi que le développement d'un ensemble de services numériques à destination du citoyen et de l'entreprise plus rapidement que si cela était réalisé par les moyens

de l'administration qui sont relativement limités et de proposer ces services dans des technologies récentes. A travers cette externalisation, nombre d'entreprises tunisiennes renforceront leurs compétences métiers, en plus des compétences techniques dont elles disposent, et acquerront des références pour pouvoir attaquer plus facilement des marchés étrangers.

Cependant, si le secteur public ne recourt pas actuellement à l'externalisation des activités du numérique, cela est dû à deux principales raisons :

1. Beaucoup considèrent que la législation de la commande publique actuellement en vigueur ne le permet pas ;
2. Ceux qui ont essayé trouvent que la législation de la commande publique actuellement en vigueur n'est pas favorable à l'externalisation. En effet, l'externalisation n'est pas un achat de service conventionnel qui se réalise sur une courte durée. C'est un véritable partenariat qui s'établit entre un prestataire de service et un bénéficiaire du service, partenariat qui doit se faire sur une période assez longue, plus de trois ans, et qui doit répondre à des conditions particulières.

2.4. Les Facteurs de blocage

2.4.1. Cadre légal et réglementaire de la commande publique qui ne favorise pas l'adoption du numérique comme pilier de la réforme administrative

L'une des problématiques majeures liées à l'adoption du numérique par le secteur public est incarnée par les difficultés en relation avec les achats numériques et la relation entre l'offre du marché et les besoins et demandes.

En effet, malgré les multiples amendements apportés ces dernières années aux textes régissant les commandes publiques, les difficultés demeurent toujours ressenties par les différents acteurs

publics et privés et les trois formes des commandes publiques à savoir, le marché public, le partenariat public privé, PPP, et la concession. Elles n'offrent pas aujourd'hui l'efficacité et la célérité requises pour les projets numériques.

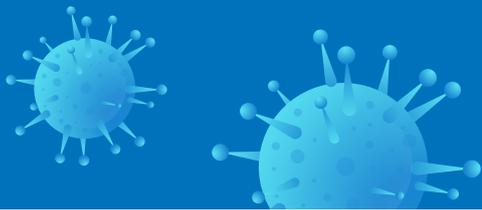
Les principaux problèmes constatés pourraient être résumés comme suit :

- La rigidité des procédures et la difficulté de leur mise en adéquation avec les spécificités du secteur du numérique caractérisé, en particulier, par la rapidité de l'évolution technologique ;
- La difficulté de valorisation des aspects liés à l'innovation et à l'adoption des modèles de services numériques non conventionnels tels que les modèles cloud et solutions externalisées ;
- Les délais importants pour la passation des marchés ;
- Les difficultés d'accès aux marchés publics par les startups et les petites et moyennes sociétés de services et d'ingénierie informatique (SSI) ;
- L'absence d'organes d'arbitrage et de réconciliation ;
- Les difficultés et les lourdeurs des procédures de paiement des prestataires privés.

Ces problèmes, liés au cadre légal et réglementaire régissant les commandes publiques, ont un impact direct sur la planification et la réalisation des marchés qui s'est traduit par la quasi-absence de grands projets numériques passés selon les réglementations nationales. De même, il est facile de constater les dégâts occasionnés par les retards de paiement sur les sociétés de services numériques.

2.4.2. Résistance au changement et rejet de l'innovation

Les projets numériques dans le secteur public sont souvent confrontés à des résistances



importantes, notamment ceux apportant des innovations technologiques ou de nouvelles méthodes de travail.

Divers facteurs pourraient expliquer cette résistance et cette faible motivation, notamment :

- L'étendu des projets numériques qui touchent souvent des aspects organisationnels, procéduraux, voire culturels au sein de la structure publique ;
- L'absence de mécanismes adéquats dans les textes régissant les marchés publics permettant d'engager des projets d'innovation. En effet, notre cadre actuel des marchés publics est basé sur une vision globale favorisant « l'obligation de résultat » ce qui n'est pas toujours garanti pour les projets d'innovation caractérisés par l'expérimentation et le risque de réalisation ;
- L'idée perçue que les projets numériques sont des projets ayant un risque élevé de mise en œuvre et qui nécessite d'importants investissements ;
- La présentation des projets numériques comme étant des projets de lutte contre la corruption, ce qui engendre un climat de méfiance chez certaines catégories d'utilisateurs au sein de l'administration.

Cette résistance au changement ne facilite pas l'adoption des nouveaux outils numériques et rend la mise en œuvre des projets souvent plus complexe et engendre des risques importants quant au respect des délais.

2.4.3. Manque de conscience des apports du numérique par certains décideurs

Beaucoup de décideurs, au sein du secteur public, ne sont pas convaincus de l'apport du numérique, et ceux qui considèrent que le numérique peut apporter un plus, n'en sont pas vraiment convaincus et gardent à l'esprit que les apports sont négligeables devant les perturbations induites par le développement et la mise en œuvre de ces technologies.

Ce manque de conscience des apports du numérique se ressent à travers le faible rythme auquel les projets numériques sont initiés et lancés.

En effet, les responsables politiques ainsi que les responsables du secteur public sont rarement initiateurs de projets de numérisation ou de projets recourant au numérique. Quand ils en parlent, ils voient plus le numérique comme un outil de contrôle et de lutte contre la corruption que comme un outil pour faciliter la vie au citoyen ou comme un outil de facilitation de la relation Etat ou Administration et citoyen ou entreprise. En effet, en dépit des annonces faites, très peu de projets sont réalisés ou concrétisés, pour ne pas dire aucun.

Cela a été fort visible au cours de la période de la COVID-19. Quand le besoin de numérisation s'est fait ressentir, suite à un mécontentement général en raison de procédures et de pratiques publiques ne permettant pas le respect de la distanciation, un effort a été réalisé par le secteur public pour apporter des solutions se fondant sur le numérique pour certains services, à l'instar des virements des aides publiques par téléphone mobile. Cependant, à peine la première vague de la COVID-19 terminée, ces services semblent ne plus avoir été utilisés et nous observons un retour vers les méthodes habituelles et traditionnelles, sans numérique.

2.4.4. Gouvernance du numérique dans le secteur public

L'un des principaux obstacles pour le développement du numérique dans le secteur public est certainement la multitude des organes concernés par le numérique à l'échelle nationale avec des missions similaires, voire redondantes. Il est important dans ce contexte de citer les principaux acteurs suivants :

- Le Conseil stratégique de l'Economie Numérique, CSEN, organe présidé par le Chef du Gouvernement et dont le secrétariat est confié au Ministre chargé de l'Economie Numérique.

Le CSEN est tenu de se réunir deux fois par an sauf que sa dernière réunion s'est tenue en avril 2019, soit il y a près de deux ans ;

- Le Ministère chargé des Télécommunication et de l'Economie Numérique ;
- L'Unité de l'Administration Electronique et la Direction Générale des Réformes Administratives rattachées à la Présidence du Gouvernement ou au Ministère chargé des Réformes Administratives selon la configuration du gouvernement en place ;
- Le Centre National de l'Informatique rattaché au Ministère chargé des Télécommunication et de l'Economie Numérique ;
- Les centres sectoriels Informatiques : Finances, Santé, Intérieur, Education, Enseignement Supérieur et Agriculture ;
- Les différentes Directions Générales Informatiques au niveau des Ministères et les Directions Informatiques rattachées aux Directions Générales au sein de certains ministères et dont les attributions et/ou la taille, au moins de certaines d'entre elles, sont comparables aux centres sectoriels.

Tous ces organes dont les missions et les attributions ont généralement été arrêtées au début des années 2000 sont appelés à travailler ensemble sur les mêmes projets nationaux avec un minimum de cohérence et d'harmonie. Objectif qui n'est pas toujours garanti, notamment en l'absence d'un cadre opérationnel explicite de concertation et de coordination. Il arrive même que certaines de ces entités, supposées travailler ensemble, se considèrent comme concurrentes ou rivales.

Cette situation exige en urgence la mise en harmonie de l'organisation et des attributions de toutes ces structures.

2.4.5. Lourdeur de la mise en adéquation des cadres légal et procédural avec les nouveaux services numériques

Le cadre légal et procédural, principalement en ce qui concerne le cadre relatif à la commande pu-

blique, mais aussi le cadre réglementant les procédures et les formalités administratives, en règle générale, n'intègrent pas vraiment le numérique. En effet, le cadre légal et réglementaire de la commande publique est un cadre général qui s'applique aussi bien à l'achat d'équipements ou de services conventionnels qu'à l'achat de biens ou de prestations de services dans le domaine du numérique malgré les nombreuses spécificités d'un tel domaine. (Cf. I.2.4.1. Cadre légal et réglementaire de la commande publique qui ne favorise pas l'adoption du numérique comme pilier de la réforme administrative). Il en est de même en ce qui concerne les PPP.

Relativement aux formalités administratives, en règle générale, la question est plus complexe. En effet, de nombreux textes anciens, plus ou moins récents, n'ont pas prévu l'évolution vers le numérique. Ainsi, quand un texte législatif fait état d'une mention portée au verso du document, cette expression est valable pour un document papier mais n'a plus de sens dans le cadre d'un document électronique. Quand la loi fait mention du terme « signature manuscrite », les puristes auront tendance à refuser que cette signature soit électronique. De même quand un texte stipule que « l'ordonnance doit être écrite à l'encre », certains accepteront de considérer que, même imprimée par le biais d'une imprimante, l'ordonnance est bien écrite à l'encre, mais que si elle est en format électronique, elle n'est plus considérée comme écrite à l'encre et n'est donc pas réglementaire et légale. Les mentions de ce genre sont nombreuses dans les textes de loi et les textes d'application (décrets, arrêtés, circulaires, etc.). Parfois des mentions de ce genre se trouvent au niveau de différents textes relatifs à différents métiers qui collaborent ensemble. Produire une législation dans le but d'accepter le numérique en tant que métier, mais pas pour celui qui collabore avec lui peut aussi être un handicap. C'est ainsi que la période de la COVID-19 a vu un décret-loi publié afin que le pharmacien puisse accepter des



ordonnances électroniques sans pour autant modifier la législation à laquelle le médecin est soumis pour que ce dernier puisse établir des ordonnances électroniques.

Aussi, si le législateur a bien voulu conférer à la signature électronique une force probante et a bien voulu amender le code des obligations et des contrats en ce sens, il n'en demeure pas moins que nombre de textes législatifs (lois, décret, arrêtés ou même circulaires) continuent à comporter des mentions qui font référence à des documents papier. Pour passer au tout numérique, il est nécessaire de remplacer ces mentions par d'autres permettant le recours au numérique tout en préservant l'esprit du texte.

2.4.6. Manque de ressources humaines spécialisées actives dans les organismes publics

Les restrictions appliquées aux programmes de recrutement dans le secteur public découlant de la conjoncture économique du pays et du déficit budgétaire chronique et accru, ont eu un effet négatif direct sur la disponibilité des cadres techniques spécialisés dans la majorité des structures publiques en charge du numérique. Cette situation inquiétante est aggravée par les vagues de départ des compétences numériques vers le secteur privé ou à l'étranger pour divers motifs liés essentiellement à l'environnement de travail, au niveau de rémunération et à la conjoncture socio-économique du pays.

Ce manque de ressources humaines a impacté certains profils et activités indispensables pour la bonne maîtrise d'ouvrage de projets numériques et pour la gestion des grands chantiers numériques.

En outre, il convient de constater la difficulté du secteur public à avoir recours à des actions de reconversion des compétences ou à des redéploiements en interne.

Cette situation est de nature à compromettre la qualité et la célérité de la réalisation des projets numériques.

2.4.7. Absence d'une politique nationale d'inclusion numérique permettant l'accès de toutes les catégories et classes sociales aux outils du numérique

Dans le cadre de l'évolution et de l'amélioration de la qualité de service, le recours à la numérisation des services est devenu un impératif. De plus, ceci est en harmonie avec les exigences de distanciation sociale et de limitation des déplacements imposés par la crise de la COVID-19.

Cependant, la numérisation ne doit pas être un facteur d'exclusion, tout comme l'égalité des chances et, surtout, la difficulté que risquent de rencontrer certains citoyens pour accéder aux services en ligne. En effet, il est dommage de voir un ministre de l'éducation refuser l'enseignement en ligne durant la période de la COVID-19 au nom de l'égalité des chances et préférer priver tous les élèves de cours pendant plusieurs mois, toujours au nom de l'égalité des chances. Il aurait été préférable de décider que ceux qui peuvent suivre des cours en ligne le fasse ou que les écoles et/ou classes qui peuvent assurer la distanciation puissent poursuivre les enseignements. Ainsi, le risque de rencontrer des difficultés afin de bénéficier des services numériques ne doit pas être un facteur de rejet et de non-numérisation des services.

Bien au contraire, le numérique est et doit être un facteur d'inclusion car il peut permettre à tous les Tunisiens de bénéficier de la même qualité de service où qu'ils soient et sans avoir à se déplacer. C'est d'ailleurs au nom de l'égalité des chances que l'Estonie, au lendemain de la chute du mur de Berlin et de la dislocation de l'URSS, au début des années 1970, a décidé de numériser et de mettre en ligne

les services administratifs. L'Estonie a estimé que c'était la seule solution qui permettrait de ramener les services administratifs à tous les citoyens où qu'ils se trouvent.

Aussi est-il recommandé de numériser un maximum de services et de mettre en place parallèlement une politique d'inclusion numérique comprenant une politique de littératie numérique pour toute la population ainsi qu'une politique d'équipement de la population en terminaux mobiles ou PC. La Tunisie avait d'ailleurs lancé, au début des années 2000, un programme d'ordinateur familial visant à équiper les familles en PC, imprimante et connexion internet à prix abordable et assorti de financements. Ce programme a été abandonné il y a de nombreuses années.

2.4.8. Instabilité politique et organisationnelle des acteurs publics

Les projets relevant du numérique sont généralement des projets à forte dépendance organisationnelle et structurelle qui impliquent des transformations en relation avec les méthodes et les procédures, voire les cultures de travail au sein des structures concernées. Cet état de fait érige les projets numériques en projets cibles exposés à une forte résistance de divers types. A cela s'ajoute les risques relativement élevés pour les projets numériques, notamment ceux caractérisés par des innovations technologiques.

Ces spécificités, entre autres, exigent une vision, une implication et une conviction très forte de la part des décideurs et des autorités politiques. Malheureusement, ces conditions n'étaient pas réunies au cours de la dernière décennie compte tenu de la conjoncture politique du pays.

En effet, les fréquences de changement perturbant le pilotage politique, à tous les niveaux des structures de l'Etat, n'ont pas favorisé un sponsorship politique fort propice

à engager une politique pérenne et continue pour le développement du numérique. Ceci se traduit notamment par la lenteur d'engager les réformes organisationnelles et juridiques, préalables à toute transformation numérique de l'Etat.

2.4.9. Faible motivation des organismes publics envers l'innovation et le numérique.

En établissant une revue des programmes et projets numériques, il est aisé de remarquer le nombre réduit de projets numériques engagés, notamment les projets pouvant apporter des innovations technologiques ou des solutions non conventionnelles. Ce constat traduit une réticence et un manque de motivation de la part des décideurs au niveau des organismes publics quant à l'engagement de projets innovants et numériques.

Divers facteurs pourraient expliquer cette réticence et faible motivation, notamment :

- La non-clarté des politiques relatives à la coopération entre les structures publiques et le monde universitaire supposé être la locomotive de l'innovation technologique, en particulier dans le secteur du numérique. Ce manque de clarté n'encourage pas la mise en œuvre de projets communs entre les structures universitaires de recherche et les organismes publics ;
- L'absence de mécanismes explicites dans les textes régissant les marchés publics permettant d'engager des projets d'innovation. En effet, le cadre actuel régissant les marchés publics est basé sur une vision globale favorisant « l'obligation de résultat », ce qui n'est pas toujours garanti pour les projets d'innovation caractérisés par l'expérimentation et le risque de réalisation ;
- L'idée répandue que les projets numériques sont des projets assortis d'un risque élevé de mise en œuvre et nécessitant d'importants investissements.



2.5 Forces motrices

2.5.1. Prise de conscience politique de l'aspect stratégique de la numérisation

En dépit du nombre important d'initiatives et de programmes gouvernementaux initiés durant les dernières années, le numérique n'était considéré, dans la majorité des cas, que comme une action de support ou d'accompagnement. Il était rarement placé comme levier et/ou orientation majeure pour résoudre les problèmes socio-économiques de différents secteurs.

La conjoncture de la Covid-19 a été une opportunité pour révéler la capacité du numérique à apporter des réponses rapides et efficaces aux problèmes socio-économiques amplifiés par la crise.

En effet, le numérique a permis d'apporter des réponses rapides à des problèmes jusque-là considérés exclusivement comme sociaux, organisationnels ou même juridiques. Il y a lieu de citer, à titre illustratif, la gestion des aides sociales pour les familles nécessiteuses, les services en ligne mis en place par certaines entreprises publiques comme les caisses sociales ou l'agence technique du transport terrestre pour la prise des rendez-vous à distance, les services numériques mis en place par le Ministère de la Santé dans le cadre du programme de lutte contre la Covid-19, etc. **La conjoncture de la Covid-19 a montré le potentiel du numérique pour transformer les secteurs économiques et mettre en œuvre des réformes structurelles.**

Ce nouveau positionnement du numérique par rapport aux visions des réformes publiques, se manifeste notamment à travers les discours politiques durant les derniers mois, mettant l'accent sur l'importance d'accorder la priorité nécessaire à la transformation numérique à l'échelle nationale.

2.5.2. Force de proposition du secteur privé

Le secteur privé a souvent été une force de proposition afin de favoriser la numérisation de l'administration et des services administratifs. Cela s'est fait particulièrement ressentir lors de la période de la COVID-19 où nombre d'entreprises privées ont répondu à l'appel du gouvernement pour proposer des solutions et faire face à la crise de la COVID-19 et à ses impératifs de confinement, de distanciation ainsi que de prise en charge et de suivi des patients.

Cependant, si les propositions du secteur privé sont intéressantes, l'approche du secteur public ne permet de vraiment les prendre en considération ou, si cela est le cas, il n'y a pas de priorité ou de privilège important accordé à celui qui a eu l'idée et fait la proposition. Pire que cela, dans le cas d'une commande publique, il y aura une mise à la concurrence aveugle. Dans le cas d'un PPP, il y aura une mise à la concurrence avec un bonus accordé à celui qui a proposé l'idée, sans que ce bonus soit vraiment consistant et sans prendre en considération la criticité de l'idée.

D'ailleurs, si des collaborations ont pu être établies entre public et privé et si des solutions à base de numérique ont pu rapidement être mises en place, cela l'a été grâce au volontariat des entreprises privées qui ont bien voulu mettre leur savoir-faire gracieusement à la disposition de l'Etat, sans aucune contrepartie.

En retour, dès la fin de la première vague, plusieurs de ces projets, bien que considérés comme porteurs, rentables et intéressants par le secteur public, n'ont pu être poursuivis et ont été arrêtés. Bien que conscient de l'intérêt et de la réussite de ces projets, le gouvernement n'a rien fait pour pérenniser cette relation. Les entreprises ont été remerciées par une simple attestation. Malgré la réussite de ces projets, « les administratifs » ont exigé la mise à la concurrence pour la poursuite des

aits projets. Ils n'avaient d'autre choix ayant les mains liées par les réglementations et les procédures en vigueur. Bien que décriée par les plus hauts responsables du gouvernement, cette législation a été maintenue en l'état et rien n'a été fait pour y remédier.

2.5.3. Intérêt porté au numérique suite à la COVID-19

Au cours de la période de la COVID-19, les entreprises tunisiennes se sont investies dans le développement de solutions technologiques innovantes pour faire face à la pandémie.

En effet, répondant à l'appel du gouvernement, plusieurs entreprises se sont proposées pour développer et mettre en place des solutions répondant à l'urgence du moment par le développement et la mise en place de solutions numériques en vue d'assister au diagnostic, d'optimiser le travail des centres de régulation ou des services du ministère, d'assurer un meilleur pilotage de la situation, etc. D'autres entreprises ont également contribué par des solutions et des outils physiques tels que des robots ou des respirateurs, etc.

Au cours de cette même période, l'administration s'est aussi intéressée au numérique afin d'accélérer la mise en ligne de différents services en vue de remédier aux impératifs de distanciation. Ainsi, un portefeuille électronique a été mis en œuvre pour faire parvenir les aides aux nécessiteux et leur éviter de faire la queue à La Poste pour retirer le montant correspondant à ladite aide.

Malgré des solutions demeurées incomplètes jusqu'à ce jour, à l'instar du portefeuille électronique, vu que le paiement mobile n'est pas encore vraiment opérationnel, malgré le relâchement observé à la suite de la première vague de la COVID-19, cette période singulière a vu un intérêt certain porté au numérique.

2.5.4. Engouement des bailleurs de fonds pour le financement des projets numériques

Etant donné le positionnement du numérique au sein de l'ensemble des réformes ou de mise à niveau des services publics, il est à constater l'évolution remarquable des possibilités de financement des projets numériques par l'ensemble des bailleurs de fonds partenaires de la Tunisie. Ces possibilités de financement présentent pour nos décideurs publics une opportunité inédite pour accélérer la mise en œuvre de projets numériques, notamment compte tenu des faibles capacités de financement mobilisable via le budget de l'Etat ou à travers les ressources propres relevant de nos entreprises publiques.

Néanmoins, le cadrage national et l'harmonisation des objectifs et des périmètres des projets publics concernés par les financements extérieurs est une condition nécessaire pour tirer profit de ces mécanismes et garantir l'alignement avec des objectifs nationaux en matière de transformation numérique et de réforme.

3. BENCHMARK INTERNATIONAL DES STRATÉGIES DE SORTIE DE CRISE MISES EN PLACE PAR DES PAYS SEMBLABLES ET DE L'USAGE DU NUMÉRIQUE AU SEIN DES ADMINISTRATIONS

3.1. Estonie : un pays dont les services administratifs n'ont pas été perturbés par la crise de la COVID-19

Pendant la crise de la COVID-19 et le confinement, l'Estonie a pu maintenir en activité les services administratifs et l'enseignement. En effet, durant le



confinement, 99% des services gouvernementaux estoniens étaient opérationnels en ligne et 87% des écoles estoniennes utilisaient des e-solutions bien avant la crise. Si cela a pu se faire, c'est parce que l'Estonie avait entamé la numérisation des services administratifs bien avant que la crise de la COVID-19 ne survienne. Elle n'a pas attendu la crise pour s'apercevoir que le numérique peut apporter des solutions.

L'Estonie a construit une des sociétés numériques les plus avancées au monde bien avant la pandémie de la COVID-19 offrant des services en ligne à l'instar du vote électronique, de la formation en ligne pour les écoles, de l'administration électronique et de la télésanté.

Ainsi, pendant la période de la COVID-19, les services publics ont pu poursuivre leurs activités normalement.

Pendant le confinement, 99% des services gouvernementaux estoniens étaient opérationnels en ligne. Les décisions officielles sont confirmées avec des cachets électroniques et les personnes physiques utilisent des signatures électroniques. Ces versions numériques (des cachets et signatures) sont équivalentes aux cachets humides et signatures manuscrites au vu de la législation estonienne.

En termes d'éducation, 87% des écoles estoniennes utilisaient des e-solutions bien avant la crise. L'Estonie est classée première en Europe dans le classement PISA (duquel la Tunisie s'est retirée en raison de ses mauvais résultats). Elle attribue ce résultat en partie à la stratégie numérique. Cette situation contraste fortement avec celle de nombreux autres pays, qui n'ont tenté frénétiquement de passer à l'éducation numérique qu'après la fermeture des écoles et des universités.

Beaucoup de pays au monde, suite à la crise de la COVID-19, se sont empressés de rattraper le re-

tard et de mettre en œuvre des stratégies numériques. Cependant, le succès estonien ne s'est pas fait du jour au lendemain. C'est le résultat de décades d'investissement et d'expérimentation et est bien plus que technologique. L'ingrédient clé est la confiance. Les Estoniens ont fait confiance à leur gouvernement pour bâtir une solution numérique qui leur servirait à tous et les protégerait. « En ce temps-là, la numérisation n'était pas une question de technologique ou de progrès économique, mais c'était aussi une question de bâtir une démocratie dynamique et prospère » a dit Marten Keavats, Conseiller numérique à propos de la transformation numérique de l'Estonie au cours des années 90 et juste après l'indépendance. « Quand nous avons démarré à bâtir la société de l'information en 1995, l'objectif était de créer une société avec plus de transparence, de confiance et d'efficacité ».

Pour l'Estonie, la numérisation n'a jamais été un objectif en soi, mais un outil pour rendre la vie plus simple et meilleure pour tous les estoniens. Ceci nécessite une volonté politique constante et un leadership porté vers le numérique et qui fait du numérique une priorité absolue. Dans la crise actuelle, la confiance et la prévoyance ont porté leurs fruits.

Le succès estonien est souvent présenté comme un projet numérique novateur. Il s'agit en réalité de vision commune, d'inclusion, d'équité et de respect des droits des personnes.

3.2. Prévention et anticipation des crises : cas de la République de Corée du Sud

Extrait de : « COVID-19 : les leçons de la stratégie sanitaire sud-coréenne⁽¹⁰⁾ ».

La République de Corée du Sud a été l'un des premiers pays confrontés à l'épidémie de la COVID-19. Après l'identification du premier cas positif le 20 janvier 2020 et devant la hausse exponentielle et fulgurante des infections, le pays a pris

10. <https://blogs.worldbank.org/fr/voices/covid-19-les-lecons-de-la-strategie-sanitaire-sud-coreenne>

des mesures radicales pour contenir le virus. En dépit d'un nombre de contaminations élevé, les statistiques journalières ont régulièrement baissé, passant d'un pic d'un peu plus de 900cas à la fin février à environ 100 au cours de la deuxième semaine de mars. A la mi-mars, soit à peine deux mois après, le nombre de personnes rétablies dépassait largement le nombre de nouveaux cas.

La Corée du Sud peut servir de modèle aux pays en gestion de crise. Elle a su bâtir sur les expériences passées pour prévenir les risques futurs.

Tirant les enseignements de la crise du syndrome respiratoire du Moyen-Orient, MERS, en 2015, le pays a accru sa surveillance des maladies infectieuses et sa capacité de réaction. Des lois récentes définissent un cadre global de lutte contre les maladies infectieuses et dotent les pouvoirs publics de leviers spécifiques pour allouer des ressources, collecter des données et associer les acteurs publics et privés à ce combat. L'ensemble des instances gouvernementales se sont vu confier des responsabilités précises en matière de prévention, d'intervention sur le terrain et de traitement et mise en quarantaine.

Le centre coréen de contrôle et de prévention des maladies, KCDC, a également été modernisé, se dotant de plus de personnel et de formations, notamment en épidémiologie. Des services spécialisés ont été créés pour l'évaluation des risques, les opérations d'urgence, la communication de crise et la coordination des partenaires. Les hôpitaux ont également accru leur capacité de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, ce qui a permis de réduire l'exposition du personnel soignant au cours de la crise actuelle.

Face au coronavirus, le pays a déclenché son niveau d'alerte le plus élevé en matière de maladies infectieuses : le siège central d'intervention pour la sécurité et les catastrophes naturelles, dirigé par le Premier ministre, planifie et dirige les opé-

rations. Le KCDC centralise la coordination avec les provinces, les municipalités et les hôpitaux spécialisés. Des centres infranationaux de lutte contre les épidémies ont été créés au sein de ces administrations locales pour assurer la coordination avec les autorités centrales.

Dans sa gestion de l'épidémie de la Covid-19, la Corée du Sud a misé sur une communication transparente, des partenariats public-privé, le déploiement de mesures de santé publique fondées sur des données probantes et une utilisation innovante des technologies et des données.

La transparence et la communication ont contribué à apaiser les peurs et à éviter la panique. Le gouvernement a lancé une vaste campagne d'information publique sur l'hygiène personnelle et la distanciation sociale. Il a organisé deux points presse par jour, actualisé en continu ses portails d'information en ligne et envoyé des SMS ciblés. Ces initiatives, conjuguées à une campagne massive de tests assortie d'informations sur les résultats, ont aidé à juguler la peur et la désinformation. Sensibilisée par l'expérience du MERS, la population coréenne était aussi peut-être mieux préparée à suivre les recommandations de santé publique pour l'épidémie de la Covid-19.

Le gouvernement a restreint les grands rassemblements, fermé les écoles et les garderies et demandé aux employeurs d'assouplir les horaires de travail. La ville de Daegu et trois comtés du Gyeongsang du Nord ont été désignées comme zones de soins spéciaux, puis déclarées zones sinistrées afin d'y dépêcher plus de ressources et de professionnels de santé. Le gouvernement a toutefois largement évité de restreindre ou contrôler la circulation des personnes, le pays restant relativement ouvert aux voyageurs des pays touchés, à l'exception de ceux en provenance de la province chinoise du Hubei.

Le KCDC a recouru à des procédures accélérées pour accélérer la mise au point de tests de dépis-



tage. La Corée du Sud a effectué jusqu'à 18 000 tests par jour et exporté des kits de dépistage vers d'autres pays. Le gouvernement a subventionné les tests et a innové avec la création de stations de dépistage au volant pour encourager le public à venir s'y faire tester. Au 20 mars, plus de 316 000 personnes avaient été testées, la Corée possédant l'un des taux de dépistage par habitant les plus élevés au monde. Grâce à cette politique, le pays a pu rapidement identifier puis isoler les malades, sans devoir lourdement restreindre les déplacements ou fermer les entreprises. Ce taux de dépistage élevé peut également expliquer le faible taux de mortalité dans le pays, puisque même les cas bénins ont été systématiquement testés et isolés.

Grâce aux mégadonnées (suivi GPS des smartphones et des voitures, transactions par carte de crédit, historiques des déplacements, images de vidéosurveillance) et à l'intelligence artificielle, la Corée du Sud a identifié les cas prioritaires et suivi l'itinéraire des personnes infectées. Des applications ont été installées sur les smartphones des voyageurs venus de l'étranger, soumis à une période d'auto-surveillance de 14 jours, et des cas suspects de coronavirus, placés en auto-isolément obligatoire. En favorisant le suivi autonome et la transmis-

sion des données aux pouvoirs publics, ces applications ont évité aux voyageurs étrangers de se voir refuser l'accès au territoire coréen. Lancé par les hôpitaux, le télédiagnostic des patients présentant des symptômes légers a soulagé la charge de travail des professionnels de santé qui ont pu se consacrer aux patients présentant des symptômes plus graves.

Depuis 2018, le KCDC travaille avec l'Agence coréenne de coopération internationale, la KOICA, l'agence bilatérale de développement du pays, à des projets liés aux maladies infectieuses, dans le cadre de la contribution nationale aux objectifs mondiaux de santé.

Le pays encourage également les partenariats public-privé afin d'obtenir de meilleurs résultats sanitaires par le biais des technologies. À ce titre, KT, géant coréen des télécommunications, a mis au point une plateforme de prévention des épidémies mondiales (GEPP) pour la détection des maladies infectieuses. Cette plateforme est actuellement expérimentée au Ghana et au Kenya, et son extension est prévue en Asie de l'Est. Une application avertit les utilisateurs de smartphone d'un foyer épidémique à proximité et leur permet de communiquer leur état de santé aux autorités.

SCÉNARIOS CIBLES

Toute stratégie a pour objectif d'atteindre un scénario cible, un scénario optimiste, mais réalisable dans les délais assignés, six mois dans notre cas. Ce scénario cible, ou cet objectif, doit être SMART, spécifique, mesurable, ambitieux, réaliste et temporel. En d'autres termes, cet objectif doit être assez ambitieux pour justifier une stratégie et sa mise en œuvre, pour en convaincre les décideurs et les faire rêver eux et ceux qui seront en charge de sa mise en place. Mais cet objectif doit aussi être réaliste et ne pas mettre la barre si haut qu'il ne soit d'office irréalisable.

D'un autre côté, un scénario pessimiste, dit black swan, a aussi été imaginé. Ce scénario représente une situation proche de la pire des situations, car il y a toujours pire, mais demeure réaliste et plausible malgré la noirceur, l'alarmisme et le catastrophisme et qu'elle peut faire transparaître et dévoiler.

Cependant, imaginer la pire des situations n'est pas du pessimisme, mais de l'optimisme : un optimisme né de la volonté de vouloir à tout prix éviter une telle situation catastrophique. En effet, en imaginant une telle situation catastrophique, il sera possible d'envisager toutes les parades nécessaires pour éviter son occurrence.

Dans ce qui suit, nous présentons deux scénarios :

- Le scénario souhaitable ou normatif à un horizon de six mois ;
- Le scénario noir ou Black Swan à éviter.

Bien que portant sur des projections dans le futur, ces scénarios ont été intentionnellement rédigés au présent de l'indicatif afin de donner au lecteur l'impression qu'il est en train de les vivre en se projetant dans le futur, à un horizon de six mois.

1. SCÉNARIO GLOBAL SOUHAITABLE : VISION POUR LE NUMÉRIQUE DANS L'ADMINISTRATION À L'HORIZON FIN 2020

Remarque : Ce scénario est à un horizon de six mois maximum. Pour cette raison, il peut sembler peu ambitieux et porter plus sur desancements d'initiatives que des réalisations à proprement parler.

Fin Août 2020, une deuxième vague de la COVID-19 a déferlé sur la Tunisie. Après une période de flottement qui dura plusieurs semaines, la Tunisie se ressaisit et a mis en place plusieurs mesures pour lutter contre cette deuxième vague, des mesures sanitaires, mais aussi des mesures rattachées au numérique. Dès la mise en place de ces mesures, la pente descendante de la courbe a été amorcée et le virus a été vaincu quelques semaines plus tard. Ainsi, et en respect total des mesures de confinement, le Gouvernement a remplacé toutes les réunions en présentiel par des réunions en ligne. Les conseils des ministres, conseils ministériels restreints, les réunions de l'ARP qu'elles soient plénières ou de commission, les réunions internes au sein des ministères se tiennent en ligne. Ceci a permis d'endiguer la propagation du virus au sein des structures publiques, tout en préservant les hauts responsables de l'Etat et de l'Administration évitant une crise au cas où tous venaient à être malades. Cela a pu être réalisé avec toutes les sécurités possibles grâce à la mobilisation de tous et plus particulièrement le Centre National de l'Informatique qui a déployé, en un temps record, une plateforme nationale de visioconférence sécurisée ainsi que les opérateurs de télécommunication qui se sont assurés que toutes les zones concernées sont convenablement couvertes.

Une plateforme numérique pour la surveillance et le suivi de la pandémie a été mise en place. Cette plateforme centralisée est alimentée en données à



partir des applications déjà existantes et de différentes sources ou à partir de données manuelles saisies par les différents intervenants au niveau des régions. Grâce à cette plateforme, le Gouvernement a pu disposer d'informations de qualité et à jour permettant de prendre les bonnes décisions à temps, de suivre avec précision la propagation de la pandémie par région, par tranche d'âge, par degré de gravité etc., de connaître la disponibilité de lits et d'autres ressources afin de pouvoir facilement orienter les malades ou décider de confiner une zone donnée car la propagation allait être alarmante. Ce centre s'est progressivement transformé en un centre des opérations numériques du gouvernement.

Afin de prévenir un blocage des services administratifs pour le citoyen, comme cela a été le cas lors du confinement imposé par la première vague de la COVID-19, et de limiter les déplacements des citoyens dans les administrations, il a été décidé de développer de toute urgence un ensemble de services administratifs en ligne. Les anciens projets qui n'ont jamais été finalisés ont été repris et un appel a été fait au secteur privé et aux startups pour compléter la panoplie de services publics en ligne. La législation relative à la commande publique a été exceptionnellement revue et les procédures de commande publique ont été simplifiées et adaptées aux logiciels et services numériques. Le recours au PPP est plus aisé et permet à l'administration de disposer plus rapidement d'outils opérationnels et fiables.

Le paiement mobile a enfin vu le jour et différentes structures publiques, quand les services ne pouvaient être prestés qu'en présentiel, ont mis en place des systèmes numériques de gestion des files d'attente et de télé-rendez-vous afin de limiter les encombrements et les attroupements de personnes. Même la CNAM a mis en place un système de télé-rendez-vous et de gestion des files d'attente avec un système en ligne de prise en charge des maladies lourdes qu'elle a par la suite généralisé à toutes les prises en charge. Depuis, il n'y a quasi-

ment plus de longues files devant la CNAM à l'instar des autres administrations publiques.

La confiance et la sécurité informatique étant la base des systèmes d'information et du recours aux services en ligne, il a été décidé d'auditer tous les systèmes informatiques, systèmes applicatifs et systèmes d'information des structures publiques : ministères, centres informatiques, etc. et de vérifier leur compatibilité avec les normes et les standards internationaux les plus stricts en terme de sécurité informatique, piratage / copie de bases de données, fausses manipulations et manipulations abusives, etc. Cette décision est venue suite à l'incident dont a été l'objet ANCE-Tuntrust en septembre 2020, à savoir fausse manipulation en interne et perte de données dues à une mauvaise mise en œuvre des Plan de Continuité d'Activité, PCA, et du Plan de Reprise d'Activité, PRA, malgré leurs existences. La mise en place d'un Haut-Commissariat pour la Numérisation des Services Administratifs relevant de la Présidence du Gouvernement a permis d'assurer un suivi des actions d'audit, de coordonner et d'harmoniser la mise en place des services en ligne au niveau de tous les ministères et de mutualiser l'infrastructure de manière à la renforcer sans investissement majeur.

Dans le même sens, le Gouvernement a introduit à l'ARP une loi pour l'adoption de la carte d'identité numérique assortie d'un certificat électronique personnel et permettant à tout citoyen d'avoir une identité électronique et de pouvoir s'identifier électroniquement.

Tirant les conséquences de la première vague de la COVID-19, l'administration s'est mieux organisée et le développement de nouveaux services en ligne a été effectué en parallèle avec un travail de fond réalisé par l'administration et consistant en un « changement de paradigme » visant à faire de l'administration une administration efficiente et redevable au service du citoyen-client, le contribuable, et non au service des politiques. Tout cela n'aurait pu se faire sans la forte conviction du Chef du Gouvernement

concernant le rôle réel de l'administration et des services numériques et en ligne, sans une stratégie et un plan d'actions et sans un programme de gestion de changement.

Dans ce sens, le Gouvernement a discuté avec les partenaires sociaux et fait approuver par l'ARP un vaste programme de « changement de paradigme » avec une vision claire faisant de la Tunisie un pays moderne offrant des services numériques avec célérité et fiabilité. Les bailleurs de fonds internationaux, séduits par le projet, ont accepté de le financer. Ce programme inclut une forte composante de numérisation de l'administration et des services publics. Ce projet, de grande envergure, fera de la Tunisie un véritable pays du XXIème siècle et permettra à tous les citoyens de bénéficier des mêmes services, où qu'ils soient, qu'ils soient en plein centre de la capitale ou au fin fond du Sahara. Il leur suffit de disposer d'une connexion internet et d'un terminal, quel qu'il soit, PC ou téléphone portable.

En attendant la refonte du numérique de l'administration, et afin de pouvoir renflouer les caisses de l'Etat fortement affectées par la première vague de la COVID-19, le Ministère des Finances a entrepris de lancer un ensemble de solutions informatiques simples, efficaces et faciles à mettre en œuvre. Ces solutions, à l'instar de la déclaration de TVA détaillée, de la retenue à la source en ligne, de la généralisation de la facture électronique pour les produits stratégiques et les produits compensés, etc. ont permis rapidement de limiter la portée de certains types de fraudes fiscales comme les faux forfaitaires ou la non-restitution des retenues à la source, ce qui se chiffre en milliards de dinars. De même, et afin d'éviter de retomber dans le problème de perte de documents qui a eu lieu lors de la première vague de la COVID-19 et qui a porté, entre autres, sur des factures de fournisseurs de l'Etat, il a été décidé d'appliquer la disposition de la loi des finances 2016 exigeant des entreprises relevant de la Direction des Grandes Entreprises du Ministère des Finances, DGE, et de ne remettre les

factures aux administrations, collectivités publiques et locales et aux entreprises publiques que sous forme de factures électroniques.

De même, l'Etat a opté pour le téléenseignement, la télémédecine et la télésurveillance afin de renforcer la distanciation sociale et de ne pas tomber dans la même situation que celle de la première vague de la COVID-19, à savoir la fermeture des établissements d'enseignement sans assurer de continuité d'apprentissage, et la réticence des porteurs d'autres pathologies que la COVID-19 à se rendre dans les hôpitaux, y compris les porteurs de maladies chroniques, afin de ne pas risquer de contracter la COVID-19.

Après avoir annoncé que les élèves allaient étudier un jour sur deux, et ce au sein de toutes les structures d'enseignement, publiques ou privées, qu'elles puissent répondre aux mesures de distanciation ou pas, le Gouvernement a décidé de changer de règle et d'autoriser les établissements pouvant respecter les règles de distanciation à travailler normalement, tous les jours. Il a aussi autorisé les structures pouvant assurer un enseignement à distance pendant les jours sans enseignement à le faire. Ainsi, plusieurs structures en zones dites défavorisées ont pu avoir une activité normale car le nombre d'élèves est réduit et plusieurs élèves, à travers la république, ont pu avoir une scolarité normale, que ce soit en présentiel ou en distanciel.

La mise en place de la télémédecine, à travers des textes spécifiques pour remédier à l'absence de dispositions juridiques pour son application a pu avoir lieu grâce à des textes publiés d'urgence pour autoriser la télémédecine en cette période exceptionnelle en attendant de publier des textes définitifs. Grâce à la télémédecine, les porteurs d'autres maladies, y compris chroniques, ont pu se soigner et rester en contact avec leurs médecins. De même, la télésurveillance a permis de limiter les contacts entre malades de la COVID-19 et personnel soignant traitant, que le patient soit



en structure hospitalière ou à domicile. La télé-surveillance a aussi permis de maintenir certains patients à domicile alors qu'en temps normal ils auraient été hospitalisés, et de désengorger ainsi les structures hospitalières.

Grâce à un recours intelligent au numérique, la Tunisie a pu convenablement prévenir et réagir lors de cette deuxième phase de la COVID-19.

2. BLACK SWAN OU LE SCÉNARIO CATASTROPHIQUE

Fin Août 2020, une deuxième vague de la COVID-19 a déferlé en Tunisie. Malgré les nombreuses alertes, le Tunisien a continué à vivre comme si de rien n'était, mariages, mondanités et réunions familiales ou entre amis étaient toujours d'actualité et les gestes barrière inexistant. Tout en ne faisant rien pour lutter contre la COVID-19, tous pestiféraient contre un virus qui se propageait et un Etat inactif.

En effet, face à cette reprise, la réaction a été molle, peu de mesures ont été mises en œuvre malgré les nombreuses propositions faites, et celles qui l'ont été, ont été mal mises en œuvre. Les services de santé sont dépassés, les écoles sont fermées. Le Gouvernement a longtemps, très longtemps hésité à renouer avec le confinement général, en raison des lourdes conséquences sociales qui en ont découlé lors du premier confinement et de la situation difficile du pays.

Suite à ce deuxième confinement général et à la suspension du travail au sein d'une grande partie de l'administration tunisienne, les services administratifs sont bloqués. Uniquement les quelques rares services numérisés continuent à fonctionner, et encore, ceux exigeant une forte intervention humaine sont aussi bloqués.

En effet, suite à la première vague de la COVID-19, quelques annonces ont été faites concer-

nant la numérisation de nombreux services suite à un appel fait aux entreprises privées et aux startups ainsi que par les moyens propres de l'administration. Des commissions ont été constituées auprès de différents ministères pour sélectionner et retenir les projets, le tout sur la base du volontariat de la part des entreprises privées. Une fois la première vague terminée avec la venue de l'été et coïncidant avec le changement gouvernemental, un relâchement a été observé et tout a été mis à l'arrêt. Aucun nouveau service en ligne. Même le paiement mobile annoncé en grande pompe n'était toujours pas fonctionnel. Les queues étaient de retour dans les bureaux de poste pour le paiement des mandats, retraites ou aides sociales, avec tout ce que cela implique comme bousculades, promiscuité et risque de contagion et de propagation de la COVID-19.

Même les quelques services qui fonctionnaient ont vu leur fréquentation diminuer jusqu'à s'arrêter en raison des risques qui leur sont associés et du manque de confiance. D'autres services se sont arrêtés seuls.

En effet, l'incident dont l'ANCE-TunTrust a fait l'objet courant septembre, à savoir fausse manipulation en interne et perte de données due à une mauvaise mise en œuvre des Plans de Continuité d'Activité, PCA, et du Plan de Reprise d'Activité, PRA, malgré leurs existences, s'est avéré ne pas être un cas isolé. La même situation s'est produite au sein d'autres structures publiques. Même si les raisons demeurent encore inconnues, fausses manipulations ou acte volontaire, les résultats sont là: un arrêt de service et une baisse (drastique) de confiance pour ne pas dire perte de confiance du citoyen envers lesdits services numériques.

Un tel incident, au sein de structures de base dans les services en ligne, à l'image de l'ANCE-TunTrust qui centralise l'activité nationale de signature électronique, a engendré une perte de confiance totale en les services en ligne. Cette

perte de confiance s'est aggravée quand certaines bases de données détenues par d'autres structures publiques ont fait l'objet de vol et de piratage, entre copies de bases de données faites en interne et vendues à des tiers et actes de piratage dus à des failles de sécurité. Plus personne n'était disposé à recourir aux services en ligne et à voir ses données personnelles hébergées auprès de services publics (administrations).

En raison de failles de sécurité, certains services en ligne ont fait l'objet d'actes de piratage et se sont arrêtés d'eux-mêmes. Certaines structures publiques, mal préparées, dès le début, ne disposaient ni de systèmes de backup ou de redondance, ni de PCA ou de PRA. Aux premiers problèmes de fonctionnement rencontrés, le service est tombé. Pour d'autres, malgré la présence de redondance, de PCA et de PRA, ces plans étaient mal mis en œuvre. Une fois un dysfonctionnement arrivé, un arrêt de service constaté, il n'a pas été possible d'y remédier. Les sauvegardes existantes dataient de plusieurs mois et la reprise de service a été pénible et longue au point qu'il a fallu prendre la décision de revenir, provisoirement, dans un premier temps, puis définitivement, à la procédure papier. Les personnes qui avaient fait leurs demandes en ligne et s'attendaient à une réponse rapide ont dû refaire une demande papier et ont juré de ne plus revenir au numérique.

Tous ces incidents, débordements, dépassements et comportements ont engendré un manque de confiance de l'utilisateur qui revient progressivement aux méthodes traditionnelles. Les réfractaires ont pu avoir tous les arguments contre et tous les arguments nécessaires pour se moquer de ceux qui ont recouru aux services en ligne. Les services qui n'étaient disponibles qu'en ligne ont vu cette obligation annulée et sont de nouveau prestés comme ils l'étaient il y a plusieurs décennies. Aucun ministre, ni aucun citoyen n'ose plus demander ou proposer de mettre un service

en ligne et de voir tout le monde se moquer de sa proposition.

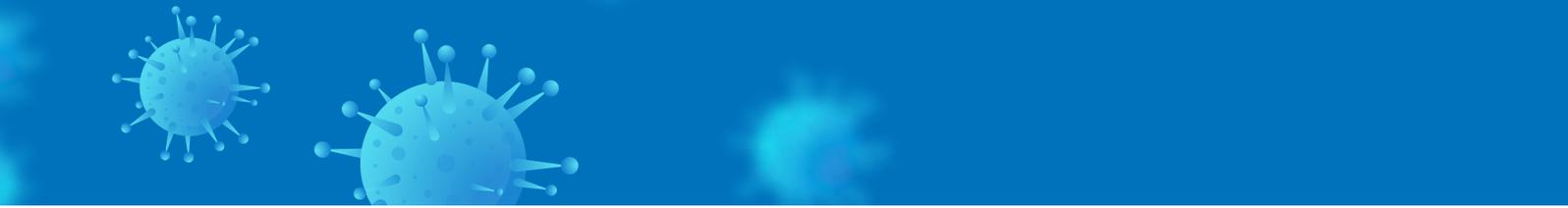
Malgré les lourdeurs qu'elle présente et sa non-adaptation aux commandes du numérique, la législation des commandes publiques est maintenue en l'Etat. L'administration tunisienne se trouve devant des difficultés pour améliorer ses services en ligne et remédier aux insuffisances existantes. De plus, en raison de la nombreuse demande internationale et nationale en compétences du numérique, il est difficile pour l'administration de recruter ne serait-ce que pour remplacer les départs à l'étranger qu'elle enregistre tous les jours. D'ailleurs, ces départs à l'étranger, en causant la perte d'une grande partie du tissu économique du numérique, ont fait exploser le budget des ministères. En effet, suite à ces départs et à la crise qu'ils ont engendrée pour le secteur local du numérique, l'Etat tunisien se retrouve obligé de recourir à des prestataires étrangers. Ceci implique une hausse vertigineuse des coûts avec des facteurs multiplicatifs entre 5 et 15 pour les budgets d'assistance et d'acquisition de développements spécifiques même si nombre de ces services sont prestés par des tunisiens qui ont été recrutés par des entreprises étrangères, sauf qu'aujourd'hui, ces Tunisiens sont « des experts qui viennent de loin ».

Aucun des grands projets numériques de l'Administration, à l'instar de la nouvelle CIN numérique, e-visa ou visa en ligne, le Système d'Information de l'Etat, la refonte de INSAF⁽¹¹⁾, ADEB⁽¹²⁾, etc., et annoncés en grande pompe à de nombreuses reprises n'a été entamé. Il n'y a eu aucun progrès sur ces projets demeurés vœux pieux.

Il en est de même concernant les nombreux projets de textes déposés à l'ARP depuis plusieurs mois, voire plusieurs années, à l'instar de la protection des données personnelles, du code du numérique, etc., et qui n'ont pas avancé d'un iota.

11. Le système INSAF constitue le cœur du système d'information des ressources humaines de l'Etat et assure la gestion administrative et financière de plus de 620000 agents de la fonction publique

12. ADEB est le Système d'Aide à la Décision Budgétaire de l'Etat tunisien



Enfin, et confirmant que le numérique ne fait pas partie des priorités de l'Etat, les structures de gouvernance du numérique n'ont pas évolué. Le Conseil Stratégique de l'Economie Numérique ne s'est toujours pas réuni et le Haut-Commissariat pour la Numérisation des Services Administratifs

dont la mission est de coordonner et piloter la numérisation de l'administration n'a pas vu le jour. Alors que nombre de pays au Monde se numérisent, voire procèdent à leur transformation numérique, la Tunisie retourne à l'administration du début du siècle dernier et rate le coche du numérique.

PLAN D' ACTIONS

Une fois le diagnostic posé et le scénario cible, ou l'objectif, déterminé, un plan d'action est défini. Dans ce qui suit, afin de tracer le chemin à parcourir entre le point de départ ou la situation actuelle et le point d'arrivée ou l'objectif. Ce plan d'action a aussi pour objectif d'éviter les dérives qui nous feraient malencontreusement atteindre le scénario catastrophe ou black swan.

Ce plan d'action est composé de deux objectifs stratégiques déclinés en orientations stratégiques et en actions.

Aussi, ce plan d'actions est composé de deux objectifs stratégiques :

OBJECTIF STRATÉGIQUE N°1 :

Assurer une vie décente au Tunisien pendant la période de la COVID-19 ;

OBJECTIF STRATÉGIQUE N°2 :

Profiter des leçons tirées de la crise pour se préparer au futur.

Les aspects relatifs au secteur économique du numérique et qui ne sont pas en rapport direct avec l'administration ont fait l'objet d'un autre rapport comme mentionné en préambule.

1. OBJECTIF STRATÉGIQUE N°1 : ASSURER UNE VIE DÉCENTE AU TUNISIEN DURANT LA PÉRIODE DE LA COVID-19

1.1. Orientation stratégique 1.1 : Renforcer la distanciation

1.1.1. Remplacer toutes les réunions en présentiel par des réunions en ligne

Problématique / Motivation

La propagation de la COVID-19 se fait lors de rencontres physiques auxquelles participent

une ou plusieurs personnes infectées. Le risque d'infection est d'autant plus important que, d'après certaines études, la période de contagiosité commence 2 à 3 jours avant le début des symptômes. Le risque est d'autant plus grand si la personne qui porte le virus est une personne familière que nous avons l'habitude de rencontrer, de sorte que la garde est baissée et les gestes barrière, dans le sens le plus large, non respectés.

Un des risques courus par la Tunisie serait de voir plusieurs hauts responsables de l'Etat et de l'Administration contracter le virus en même temps et de voir ainsi le fonctionnement de l'Etat et de l'Administration entravé.

Solutions proposées

Afin de ne pas prendre le risque d'une contagion au plus haut niveau de l'Etat et de l'Administration, il est fortement recommandé de :

- Réduire au maximum les rencontres physiques des hauts responsables de l'Etat et de l'Administration et de les remplacer par des rencontres virtuelles via un **système de visioconférences tunisien hautement sécurisé** ;
- Eviter, voire décider de **ne plus mener de réunions physiques des plus hauts responsables de l'Etat et de l'Administration entre eux, voire avec leurs collaborateurs et remplacer les dites réunions par des visioconférences**, de sorte que si l'une de ces personnes venait à tomber malade, elle ne transmettrait pas le virus aux autres.
- Afin d'éviter les risques de piratage et de visionnage des dites réunions par des tiers, il est recommandé de **mettre en place un système de visioconférence hautement sécurisé, par les moyens de l'administration et hébergé en Tunisie**, auprès du CNI par exemple. Un tel système de visioconférence pourrait être mis en œuvre assez ra-



pidement et serait accessible par tout type de connexion: fixe ou mobile avec un accès sécurisé nécessitant un certificat électronique (Digigo ou token).

Ce système de visioconférence pourrait même être utilisé lors des réunions internes des ministères, que ce soit pour les administrations centrales ou les réunions avec les structures régionales. Ce système de visioconférence pourrait aussi être utilisé par l'ARP qui doit également éviter les réunions plénières et les réunions de commission en présentiel.

Enfin, ce système pourrait aussi être utilisé en cas d'un nouveau confinement ou être utilisé suite à la crise de la COVID-19 pour limiter les déplacements entre les régions et éviter à certaines personnes, les directeurs régionaux par exemple, de faire des déplacements de plusieurs heures, voire plusieurs journées, pour assister à des réunions de deux heures.

Activités à entreprendre

- Réduire au maximum les rencontres physiques des hauts responsables de l'Etat et de l'administration ;
- Remplacer toutes les réunions des hauts responsables de l'Etat et de l'administration par des visioconférences (y compris en ce qui concerne les réunions internes des ministères) ;
- Remplacer les réunions plénières et les réunions de commissions de l'ARP par des réunions mixtes, présentiel / distanciel, voire entièrement distanciel ;
- Mettre en place un système de visioconférence tunisien sécurisé hébergé en Tunisie et avec des accès nécessitant un certificat électronique, voire une reconnaissance faciale pour les activités hautement sécurisées ou pour les activités intuitu personae ;
- Poursuivre le recours aux réunions en visioconférence après la période de la crise de la COVID-19, ne serait-ce que pour éviter des déplacements fastidieux entre les régions ;

- Publier le guide du bon usage des outils de visio-conférence qui recommande les outils technologiques à utiliser par les structures publiques et qui répondent aux exigences minimales de sécurité et de garanties de confidentialité.

1.1.2. Développer le télétravail

Problématique / Motivation

Au cours de la première vague de la COVID-19, et l'instauration du confinement général, il y a eu un recours au télétravail que ce soit pour le secteur privé ou le secteur public. Cependant, la réussite du télétravail a été mitigée et fonction des activités et de la prédisposition des structures concernées. En effet, certaines activités ont été propices au télétravail et d'autres non. Ainsi, les activités qui nécessitent un travail physique, comme les ouvriers d'une entreprise, les manutentionnaires, etc, ne peuvent être faites en télétravail. Par contre, les activités administratives, le travail de bureau, les activités de développement informatique et de service, elles, peuvent se faire en télétravail.

Cependant, même les activités qui, par essence peuvent se faire à distance, en télétravail, telles que certaines tâches administratives de back office, qui ne nécessitent pas de rencontrer les bénéficiaires desdites tâches, ne pourront se faire en télétravail s'il n'y a pas eu une préparation préalable. En effet, afin qu'une telle activité de télétravail soit efficace, il est nécessaire de disposer d'un bon système d'information qui assure la liaison entre les opérateurs du front office, qui sont en contact direct avec le client citoyen, et les opérateurs du back office pour transmettre les demandes reçues par les premiers (front office) et qui seront traitées par les derniers (back office). A cela, il existe aussi d'autres contraintes liées à l'accès à distance au dit système d'information qui doit être sécurisé.

Ceci sans prendre en considération, la mise en œuvre de services en ligne qui faciliteront la relation avec le citoyen et éviteront les déplacements aux guichets ou front office.

Le télétravail nécessite aussi que les télétravailleurs disposent d'équipements informatiques et de connexions internet.

Tous ces éléments ont fait en sorte que l'administration n'était pas prête pour télétravailler.

Solutions proposées

- Le recours au télétravail permet de limiter les risques de contagion. Afin d'avoir un usage du télétravail optimum, il est nécessaire d'ouvrir les systèmes d'information des administrations aux utilisateurs externes, tout en assurant la sécurité desdits systèmes d'information. Il est aussi nécessaire d'équiper le personnel en équipements informatiques et en connexions internet afin de leur permettre de travailler confortablement à partir de chez eux. Il sera aussi nécessaire de renforcer les systèmes d'information au sein des administrations afin d'y intégrer un maximum de services ;
- Le développement du télétravail permettra aussi, par la suite, de renforcer le travail à distance, et, pourquoi pas, mettre en place un nouveau mode de développement régional basé sur l'administration et le secteur public, non pas en créant des emplois fictifs au niveau des régions, mais en permettant à des agents de l'administration, voire des cadres, de travailler à distance, directement à partir des régions, sans avoir à être localisés à Tunis. Le télétravail, couplé à la visioconférence, leur permettra de remplir leurs tâches tout en continuant à vivre au niveau des régions et d'y créer des emplois induits. Au niveau des régions, ces personnes pourront travailler soit à partir de chez elles, soit à partir de centres de télétravail.

Activités à entreprendre

- Recourir au télétravail pour éviter les risques de contagion et de transmission de la COVID-19 ;
- Préparer l'administration au télétravail en ouvrant l'accès aux systèmes d'information au personnel en dehors de l'administration tout en sécurisant les accès ;
- Equiper le personnel de l'administration appelé à télétravailler en équipements informatiques et connexions internet ;
- Accélérer l'adoption et la publication de textes réglementaires régissant le télétravail.

1.1.3. Mettre en place une solution numérique pour la gestion des files d'attente et de télé-rendez-vous dans les organismes à forte sollicitation tels que les services de la CNAM, les grandes municipalités, La Poste, etc.

Problématique / Motivation

La manière dont les services publics sont actuellement prestés et les encombrements qu'ils occasionnent au niveau de différentes administrations sont des facteurs importants de transmission de la COVID-19.

Même si les files d'attente sont organisées en dehors des espaces fermés des guichets et à l'extérieur des locaux, les citoyens sont tenus de faire une file et sont souvent assez proches les uns des autres, d'autant plus que plusieurs structures publiques ne donnent plus de numéros d'attente.

Avec l'arrivée de l'automne et de l'hiver, ces files d'attente seront aussi des occasions d'attraper froid, voire d'attraper la grippe, ce qui devient un facteur aggravant en cas de la COVID-19.



En 2017, la Poste avait mis en place un service en ligne permettant de consulter les files d'attente des bureaux de poste et même de pouvoir obtenir un numéro d'attente. Ceci présentait l'avantage de pouvoir en avoir un sans se rendre à la poste et permettait de faire certaines courses pendant le temps d'attente et d'éviter ainsi les longues attentes, les encombrements avec tout ce que cela engendre comme risques de contagion.

Cependant, ce service n'a été limité qu'à quelques bureaux de poste et semble non opérationnel actuellement.

Solutions proposées

- Mettre en place des solutions numériques pour la gestion des files d'attente et de télé-rendez-vous dans les organismes à forte sollicitation tels que les services de la CNAM, les grandes municipalités, la poste, la STEG, l'ONAS, la SONEDE, etc. permettant au citoyen de recevoir sur son téléphone un numéro d'attente (contenant l'heure approximative de service) voire un rendez-vous et d'éviter ainsi d'avoir à venir tôt le matin et à enrichir ces attroupelements. Ceci en attendant que les services de ces administrations soient numérisés et puissent être effectués en ligne. Ce service doit pouvoir être utilisé de différentes manières, que ce soit avec un smartphone ou avec un téléphone portable basique par l'utilisation de codes USSD.

Activités à entreprendre

- Développer des solutions techniques pour la gestion des files d'attente ou appel à propositions auprès des fournisseurs de solutions et des startups tunisiennes ;
- Négociation avec les opérateurs téléphoniques d'une offre préférentielle pour les services SMS/USSD à utiliser ;

- Conclure des accords avec les organismes à forte sollicitation tels que les services de la CNAM, les grandes municipalités, la poste, la STEG, l'ONAS, la SONEDE, etc.
- Déploiement des solutions techniques.

1.1.4. Accélérer la mise en œuvre du paiement électronique et du paiement mobile et les développer à large échelle

Problématique / Motivation

Au cours de la première vague de la COVID-19 et son confinement, le Ministère des Finances a annoncé la mise en œuvre d'un portemonnaie électronique pour la distribution des aides sociales ainsi que le développement du paiement mobile.

Force est de constater que, suite au déconfinement, un relâchement a été observé.

Le paiement n'est pas encore effectivement opérationnel et le système de portemonnaie électronique semble avoir été abandonné. En effet, la poste, lors de la distribution des mandats du mois de septembre, a repris des remises d'espèces, au sein des bureaux, planifiées en fonction des numéros de la carte d'identité.

La mise en œuvre du m-payment et le développement d'autres outils de paiement électronique permettra (1) d'éviter les encombrements devant les bureaux de poste, (2) d'éviter les échanges de monnaie physique, billets de banque et pièces de monnaie, moyen de propagation du virus.

En plus du m-payment qui permet d'enrôler une population non bancarisée, il y a de nombreux outils de paiement électronique qui sont à encourager dont le paiement par carte bancaire et l'instauration d'un chèque électronique.

Solutions proposées

- Reprendre d'urgence le projet de paiement mobile, m-payment et développer cette pratique à large échelle ;
- Généraliser et encourager le paiement électronique et mobile des prestations offertes par les structures publiques notamment : la STEG, la SONEDE, Taxes municipales, etc.
- Mettre en place le m-payment en concluant des accords avec des commerçants, en commençant avec les chaînes de magasin, avec lesquels la négociation est plus simple vu qu'un seul accord conclu avec une chaîne permet un déploiement sur plusieurs magasins, voire des centaines, avant de passer, dans la foulée, aux commerçants individuels ;
- Mettre en place des mesures incitatives de paiement par carte bancaire en diminuant les frais sur paiement par carte ;
- Instaurer le chèque électronique, un chèque dématérialisé.

Activités à entreprendre

- Réactiver le versement des pensions et aides sociales par mobile ;
- Inciter les structures publiques à mettre en place le paiement mobile de leurs prestations et notamment : la STEG, la SONEDE, Taxes municipales, etc.
- Conclure des accords avec les chaînes de magasins ;
- Conclure des accords avec les commerçants individuels et autres professionnels (démarrage immédiat) ;
- Mettre en place des mesures incitatives pour le paiement par carte bancaire ;
- Instaurer le chèque électronique ;
- Instaurer un label de confiance pour les sites marchands tunisiens ;
- Mettre en œuvre le projet de paiement électronique des commandes publiques ;
- Mettre en œuvre le projet de paiement électronique des taxes et des redevances municipales.

1.2. Orientation stratégique 1.2 : Assurer un meilleur suivi de la pandémie

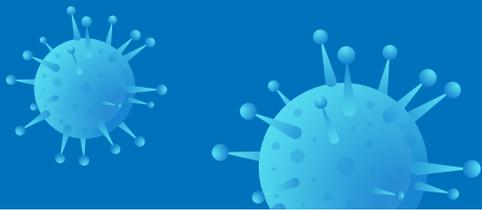
1.2.1. Mettre en place une plateforme numérique pour la surveillance et le suivi de la pandémie

Problématique / Motivation

La résolution d'une crise passe avant tout par la capacité à la gérer et plus particulièrement par le mode de gouvernance mis en place et le mode de communication qui doivent être spécifiquement adaptés à la situation. A défaut d'anticipation, cette gestion de crise doit être mise en œuvre en un temps record, parfois dans la précipitation.

Quel que soit le type de crise, elle exige une capacité de diagnostic, de bonne réaction et donc une capacité de décision. La situation étant avant tout une situation d'urgence, il est capital d'appréhender rapidement la gravité de la situation et les priorités induites pour pouvoir prendre les décisions les plus adaptées aux circonstances. Si ces informations arrivent avec un décalage de quelques jours, les décisions prises, même si elles sont idéales au vu des données disponibles, ne sont pas adéquates étant donné qu'elles sont prises en retard.

Aussi, la gestion de crise et la prise de décision qui en découle, nécessitent d'avoir à disposition et en temps voulu, un tableau de bord contenant un ensemble d'informations sur lesquelles se basera la prise de décision. Une mauvaise disponibilité d'informations est à l'origine d'une mauvaise prise de décision et ce pour différentes raisons : (1) que ce soit en raison de la non adéquation des informations ayant servi à la prise de décision, (2) que ce soit en raison d'un retard de mise à disposition de cette information, une information qui date de quelques jours



alors que l'évolution est rapide, ou (3) que ce soit parce que l'information n'est pas précise ou est entachée de forts taux d'erreurs non maîtrisés, même si une information comportant une marge d'erreur est préférable à pas d'informations du tout. Soit qu'il n'y a pas de prise de décision, soit que la décision est erronée, soit qu'elle est prise en retard même si c'est une bonne décision. Dans tous les cas de figure, elle n'aura pas l'objectif escompté.

De plus, en cas de la COVID-19, même si la crise est sanitaire, même si la santé est le moteur de la prise de décision, la décision ne doit pas être prise uniquement au vu des indicateurs de santé car, comme l'a montré la première vague de la COVID-19, les conséquences sont nombreuses et ne sont pas uniquement rattachées au volet santé : elles sont aussi économiques, sociales, etc.

La deuxième vague de la COVID-19 prend de plus en plus d'ampleur. Cette vague semble ne pas être maîtrisée par les services concernés du Ministère de la Santé. Des retards importants au niveau de la publication des statistiques, des problèmes d'approvisionnement en réactifs, une mauvaise maîtrise des lits disponibles dans les services hospitaliers, etc.

La propagation de la pandémie risque de rendre la maîtrise des informations et des données de plus en plus difficiles si rien n'est fait assez rapidement et si le numérique n'est pas effectivement mis à contribution et d'une manière intelligente.

Solutions proposées

- **Mettre en place une plateforme intégrée et des outils de suivi et de pilotage** de la COVID-19 qui seraient centralisées et alimentées en données, à partir des applications déjà existantes et de différentes sources. Quand ces données ne

sont pas disponibles, elles seront saisies par les différents intervenants au niveau des régions ;

- **Mettre en place un centre des opérations numériques du gouvernement, CONIG**, chargé, dans un premier temps, des méga données de l'état et de leurs utilisations pour la surveillance opérationnelle de l'évolution de la situation, l'émission d'alertes, l'anticipation et la prise de décision. Il aura à gérer les données produites et collectées par l'État, telles que celles du Data-COVID et assurer le traitement des données en temps réel (real time data analytics) afin d'identifier les informations et connaissances pertinentes, formuler des prédictions ou prévisions et faciliter la prise de décision par des autorités gouvernementales. Le CONIG mettra en place un plan d'urgence numérique, PUN, suite à une évaluation critique de la manière dont le numérique a été utilisé tout en capitalisant sur l'expérience des pays qui ont été les plus touchés lors du premier pic de la pandémie. Ce plan mettra en œuvre des procédures d'urgence et utilisera de nombreux outils numériques, de data analytiques et d'IA pour anticiper, alerter et coordonner.

Activités à entreprendre

- Mettre en place une plateforme intégrée et des outils de suivi et de pilotage de la COVID-19 ;
- Mettre en place des mécanismes de collecte d'informations pour une remontée rapide (interfaçage avec des bases de données existantes, saisie à partir des régions et du secteur privé, etc.) ; Mettre en place un centre des opérations numériques du gouvernement pour la gestion des crises ;
- Mettre en place un plan d'urgence numérique.

1.3. Orientation stratégique 1.3 : Renforcer les téléservices

1.3.1. Développer de toute urgence un ensemble de services administratifs en ligne

Problématique / Motivation

A travers le monde, différents pays ont recouru au numérique comme facilitateur des relations avec l'Etat. Ainsi, les services administratifs ont été numérisés et ont même été mis en ligne afin d'éviter aux citoyens et aux entreprises de nombreux déplacements nécessaires pour réaliser les formalités administratives d'une manière conventionnelle. Nombre de pays ont su bénéficier de l'apport du numérique pour faciliter les relations avec l'Etat, avoir des informations ou effectuer des formalités administratives, y compris en dehors des horaires administratifs et sans avoir à se déplacer. La numérisation des services administratifs permettra l'interconnexion des administrations afin de ne plus demander au citoyen de jouer le rôle de vaguemestre pour les administrations en ramenant à une administration donnée des documents fournis par d'autres (administrations.).

En Tunisie, différentes études montrent que citoyens et entreprises se plaignent des lourdeurs administratives et de la difficulté éprouvée à réaliser certaines formalités qui pourraient être grandement facilitées par le recours au numérique.

Cette situation est devenue flagrante et a entraîné de réelles situations de blocage à l'occasion de la crise de la COVID-19 suite aux mesures de distanciation instaurées et au confinement total. Les recettes des finances étaient à l'arrêt et le gouvernement s'est vu obligé d'annoncer des reports de dates pour les remises des déclarations fiscales et sociales. Les services des municipalités étaient à l'arrêt et il n'était plus possible de retirer un extrait de naissance ou d'obtenir une signature légalisée. Les services administratifs étaient à l'arrêt au sein de tous les ministères

car il n'était plus possible de se déplacer et les fonctionnaires, eux-mêmes, étaient en confinement.

Malgré quelques expériences réussies en services en ligne qui ont été développées et qui ont permis de faciliter la réalisation de procédures administratives, pour le citoyen ou l'entreprise, à l'instar de TTN, Tunisie TradeNet, il n'y avait quasiment pas de services en ligne.

A titre d'exemple, les personnes sujettes à des maladies lourdes objet d'une prise en charge par la CNAM, population qui a été gravement touchée lors de la première période du confinement, se voient contraintes de se déplacer, elles ou un membre de leur famille, pour effectuer les formalités nécessaires auprès de la CNAM avec tout ce que cela engendre comme risque de contraction de la COVID-19.

Solutions proposées

- Relancer et développer un ensemble de services en ligne à destination du citoyen et de l'entreprise ;
- Ne plus se limiter aux ressources de l'administration et des centres informatiques publics pour développer ces services, et faire appel au secteur privé et aux startups pour compléter la panoplie de services publics en ligne et les réaliser rapidement ;
- Relancer les projets initiés depuis longtemps et mis en stand-by, à l'instar des projets clés suivants :
 - CIN numérique assortie d'un certificat électronique personnel et permettant à tout citoyen d'avoir une identité électronique et de pouvoir s'identifier électroniquement ;
 - Service en ligne pour les prises en charges des maladies lourdes par la CNAM qui sera étendu par la suite à toutes les prises en charge de la CNAM ;
 - e-visa ou visa en ligne ;
 - Système d'Information de l'Etat ;
 - Refonte des grandes applications informatiques de l'Etat : INSAF⁽¹³⁾, ADEB⁽¹⁴⁾, etc.

13. Le système INSAF constitue le cœur du système d'information des ressources humaines de l'Etat et assure la gestion administrative et financière de plus de 620000 agents de la fonction publique

14. ADEB est le Système d'Aide à la Décision Budgétaire de l'Etat tunisien



Activités à entreprendre

- Prendre la décision politique de numériser et de mettre en ligne les services de l'administration ;
- Promulguer les législations nécessaires, le cas échéant, comme pour la carte d'identité nationale, ou autres services en ligne ;
- Recourir à des professionnels consultants pour établir les cahiers des charges des services à développer ;
- Lancer des appels d'offres / consultations pour le développement desdits services ;
- Relancer les projets initiés depuis longtemps et mis en stand-by, à l'instar des projets suivants :
 - CIN numérique assortie d'un certificat électronique personnel et permettant à tout citoyen d'avoir une identité électronique et de pouvoir s'identifier électroniquement ;
 - Service en ligne pour les prises en charges des maladies lourdes par la CNAM qui sera étendu par la suite à toutes les prises en charge de la CNAM ;
 - e-visa ou visa en ligne ;
 - Système d'Information de l'Etat ;
 - Refonte des grandes applications informatiques de l'Etat : INSAF, ADEB, etc.

1.3.2. Autoriser le fonctionnement normal des structures d'enseignement pouvant assurer les conditions de distanciation et recourir au blended learning dans les structures d'enseignement pouvant l'assurer

Problématique / Motivation

La première vague de la COVID-19 a engendré un confinement total et la fermeture des structures d'enseignement. Si certaines structures étrangères et privées ont pu assurer un enseignement en ligne, les structures publiques, faute de moyens et surtout par décision politique, n'ont rien fait dans ce sens.

D'un point de vue pédagogique, les élèves et

lycéens n'ont fait que la moitié du programme et même les examens nationaux n'ont porté que sur cette partie du programme. D'un point de vue familial et de la prise en charge des enfants, cette première phase n'a pas été trop problématique vu, qu'en raison du confinement, les parents aussi étaient assignés à résidence, ce qui risque de ne pas être le cas lors d'une deuxième vague.

Cependant, depuis la rentrée scolaire et en prévention de la nouvelle vague, il a été décidé que l'enseignement primaire et secondaire ne seront dispensés qu'un jour sur deux et que les cours seront allégés. Si cette solution peut sembler acceptable en raison des conditions de certaines classes et certaines structures d'enseignement, elle n'est pas justifiée pour d'autres. En effets, de nombreuses structures d'enseignement, publiques et privées, ont la possibilité de poursuivre l'enseignement présentiel tout en respectant les mesures de distanciation et d'autres peuvent assurer des cours complémentaires à distance. Ceci est aussi l'occasion de mettre en œuvre et de tester les possibilités offertes par les nouvelles technologies et l'enseignement à distance.

De plus, et depuis la création de l'Ecole Virtuelle de Tunisie, EVT, et de l'Université Virtuelle de Tunisie, UVT, au début du siècle, l'Administration n'a lésiné ni sur les budgets, ni sur les efforts, ni même sur la volonté politique pour aboutir à une sorte de « readiness/preparedness » pour « shifter » vers le nouveau paradigme qu'imposent les Nouvelles Technologies et l'Internet quant à l'enseignement, l'apprentissage et le développement des savoirs et des compétences. La dernière des actions, ou projets, menés par le Ministère de l'éducation était d'allouer un budget de 35 millions de dinars pour une solution nationale de « blended-learning » incluant la distribution de tablettes pour toutes les écoles et collèges, notamment celles dans les zones défavorisées et dont le

développement est désormais prioritaire. Depuis l'avènement de la COVID-19, il est devenu clair que cette préparation n'a pas été atteinte. Alors que si cela l'avait été, l'enseignement à distance, ou mixte, aurait été une importante barrière anti-contagion. Cette non-préparation ne se matérialise pas seulement par l'absence de cursus et de ressources pédagogiques numériques, mais aussi par le manque de culture des instituteurs, des professeurs et enseignants universitaires face à la pédagogie numérique et à l'usage de ces outils.

Il est aussi important de relever que les arguments présentés et justifiant la non-adoption de l'enseignement à distance ou mixte, telle que la discrimination des plus « défavorisés » ne fait que renforcer cette « discrimination » car seuls ceux qui ont les moyens vont aller vers le secteur privé pour suivre des cours privés et des sessions de rattrapage. A situation extraordinaire, décisions et solutions extraordinaires.

Solutions proposées

- Se baser sur les règles de distanciation physique et travailler au cas par cas, en autorisant les structures d'enseignement publiques et privées pouvant assurer un enseignement normal à la faire. Celles qui ne peuvent assurer les règles de distanciation opteront pour un enseignement alterné un jour sur deux. Parmi ces dernières structures, autoriser l'enseignement à distance pendant les jours sans enseignement pour les structures d'enseignement (publiques et privées) pouvant l'assurer. Nombre de structures d'enseignement dans les zones dites défavorisées répondent parfaitement aux conditions de distanciation. De plus, cette solution a été adoptée par différents pays au monde, y compris moins nantis que la Tunisie. Cette expérience permettra : (1^o) de développer les compétences des enseignants dans l'enseignement à distance, (2^o) de limiter le décrochage scolaire et la présence d'enfants désœuvrés dans la rue pen-

dant les jours sans enseignement et (3^o) d'éviter d'avoir des enfants qui termineront l'année scolaire après avoir fait uniquement la moitié du programme ;

- Etudier la possibilité d'équiper les élèves et les lycéens concernés par l'enseignement à distance de terminaux de travail (tablette ou PC) (tarifs avantageux et financements) ;
- Accorder la gratuité de la connexion ou des connexions internet à prix préférentiel pour les élèves, les lycéens, et enseignants recourant à l'enseignement à distance ;
- Prévoir un service d'assistance et d'encadrement pour les enseignants leur permettant une prise en main rapide et facile des outils numériques en relation avec l'enseignement à distance notamment pour la préparation de contenu pédagogique numérique. Ce service pourrait être précédé par la mise en œuvre d'un programme accéléré de formation en ligne garantissant à l'enseignant les connaissances minimales requises pour bien mener la relation à distance avec ses élèves. Cette formation pourrait être certifiante avec une possibilité de valorisation professionnelle (prise en compte dans l'évaluation pédagogique, bonification au niveau des concours de promotion, etc.) ;
- Développer le blended learning et le déployer dans toutes les écoles, les lycées et les structures universitaires de la république ;
- Développer, concevoir et produire un cursus de formation, composé de MooCs⁽¹⁵⁾ et de Rubans pédagogiques, et supporter/obliger tout le corps enseignant de l'enseignement supérieur et de l'éducation nationale à suivre cette formation afin de renforcer leur savoir et leur savoir-faire en termes d'enseignement à distance ;
- Déployer deux plateformes nationales pour la formation accélérée de tout le corps enseignant. L'une au MESRS⁽¹⁶⁾ et l'autre au MEN⁽¹⁷⁾, sur lesquelles seront déployés les cursus de formation alors produits ;
- Décréter l'inclusion des heures d'encadrement à distance et de télé-enseignement comme étant une charge de travail au même titre que le pré-

15. MOOC : Massive Open Online Course, en français CLOM, Cours en Ligne Ouvert et Massif

16. MES : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

17. MEN : Ministère de l'Education Nationale



sentiel, et couverte par les salaires, et non pas comme étant une charge de travail supplémentaire, et ce au moins durant la Pandémie de la COVID-19 ;

- Ne pas hésiter à recourir aux compétences du secteur privé pour accélérer le développement des cours et le déploiement rapide du téléenseignement.

Activités à entreprendre

- Prendre la décision adéquate pour autoriser une scolarité normale dans les classes au sein des écoles et lycées qui peuvent assurer la distanciation ;
- Adapter (éventuellement) des textes réglementaires pour accepter l'apprentissage hybride (présentiel & distanciel) dans les écoles et lycées ;
- Renforcer les capacités des enseignants qui désirent se mettre à l'enseignement à distance et au développement de cours en ligne (démarrage) ;
- Accompagner les enseignants qui désirent se mettre à l'enseignement à distance, à ses approches pédagogiques et au développement de cours en ligne (démarrage) ;
- Permettre aux élèves et lycéens de disposer de terminaux (tablettes ou PC) pour pouvoir suivre les cours en enseignement à distance (tarif avantageux et financements) ;
- Etablir des accords avec les opérateurs de télécommunication pour avoir une gratuité de connexion ou des prix préférentiels pour l'accès à internet ;
- Disposer d'un cursus de formation pour les instituteurs, professeurs et tout le corps enseignant du MESRS et MEN : définir & acquérir et/ou développer ;
- Installer et héberger les deux plateformes, importer l'annuaire des fonctionnaires (corps enseignant) et produire des tutoriels et des kits « onboarding » ;
- Décréter et légiférer la charge horaire pour l'encadrement et l'enseignement à distance ;

- Décréter et légiférer la charge de travail découlant de la production des ressources pédagogiques numériques, etc. (l'UVT paye le cours à raison de 3 ou 5 mille dinars et l'heure de tutorat à raison de 35 dinars).

1.3.3. Renforcer l'enseignement à distance dans les universités tunisiennes et transformer l'Université Virtuelle de Tunisie, UVT, en centre de compétence au profit des autres universités et assurer les soutenances et les examens en ligne

Problématique / Motivation

Lors de la première vague de la COVID-19 et du confinement total, chaque structure d'enseignement universitaire et chaque enseignant ont été libres de choisir ce qu'ils voulaient faire. Ainsi, certaines facultés et écoles ont pu dispenser une partie des cours par le recours au numérique, certains enseignants uniquement, dans d'autres structures, l'ont fait et certaines structures n'ont rien fait. Cette disparité est due à différents facteurs dont le manque de familiarité des enseignants du supérieur avec l'enseignement en ligne ainsi que le monopole exercé par l'Université virtuelle sur l'enseignement en ligne.

Les enseignants qui ont reçu une formation sur le numérique éducatif se sont transformés en experts et ont pu aider leurs collègues pour continuer à enseigner. Il découle de cette situation l'usage de plusieurs plateformes, entre propriétaires et libres, l'absence de la notion de ressource et d'ingénierie pédagogique coordonnée qui aurait pu faciliter la tâche des étudiants. En effet, ce rôle dévolu à l'UVT, à savoir « développer des cours et des programmes universitaires d'enseignement en ligne pour les universités tunisiennes » et qui est devenu un quasi-monopole de fait, n'a pas permis aux autres structures universitaires de développer un savoir-faire dans le domaine de l'enseignement à distance, voire de vraiment envisager son adoption.

L'Université Virtuelle, dans son rôle et ses attributions, était largement justifiée lors de sa création, il y a près de vingt ans. La pratique de l'enseignement à distance s'est tellement développée de nos jours qu'un tel monopole et qu'une telle université n'ont plus vraiment de sens, même si la Tunisie a besoin d'un centre de compétences pour accompagner les autres universités, qui le demandent, pour développer l'enseignement à distance.

De plus, au cours de la période de la COVID-19, les institutions universitaires se sont trouvées face à un problème de taille concernant aussi bien les soutenance des étudiants que le passage des examens. En effet, différents étudiants se sont trouvés bloqués à l'étranger et n'ont pu rentrer en Tunisie afin de passer les examens et faire leurs soutenance. Si une solution provisoire a pu être mise en place pour les soutenance, il est nécessaire de pouvoir la pérenniser et de trouver une solution pour les examens afin de pouvoir sauver l'année scolaire en cours, surtout si la crise de la COVID-19 persiste et en prévision des évolutions futures des méthodes d'enseignement et le recours au blended learning.

Solutions proposées

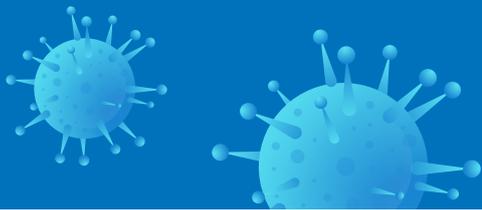
- Encourager le développement de la pratique de l'enseignement à distance par toutes les structures universitaires dans le cadre d'un enseignement qui peut combiner aussi bien le présentiel et le distanciel ;
- Reconnaître les cours enseignés en ligne et faire en sorte que leur quota horaire puisse être comptabilisé au même titre que les cours présentiels ;
- Changer le statut de l'Université virtuelle de Tunis, UVT, d'une structure d'enseignement à distance en un centre de mutualisation des infrastructures ainsi qu'un centre de compétences pour accompagner les structures universitaires qui le désirent dans le développement de cours et de cursus en ligne ;
- Permettre à tous les étudiants de s'équiper d'une

tablette ou d'un ordinateur pour pouvoir suivre les cours en ligne et prévoir des connexions internet à prix préférentiel avec les opérateurs de télécommunication, voire une gratuité pour la connexion aux sites spécifiques d'enseignement à distance ;

- Promouvoir les activités de développement des contenus numériques par les enseignants via l'approbation d'un modèle économique permettant une rémunération encourageante pour les éditeurs de contenu numérique ;
- Promouvoir les partenariats entre les structures universitaires publiques et privées pour la mise en œuvre de projets de téléenseignement ;
- Mettre en place des procédures simplifiées pour les achats de contenus numériques par les structures d'enseignement supérieur notamment auprès des PME ;
- Assurer les soutenance en ligne ;
- Assurer les examens en ligne.

Activités à entreprendre

- Transformer l'UVT en centre mutualisation de moyens et en centre de compétences ;
- Intégrer l'obligation de l'enseignement à distance dans les passages de grades des enseignants universitaires ;
- Adapter (éventuellement) des textes réglementaires pour accepter l'apprentissage hybride (présentiel & distanciel) dans les universités ;
- Renforcer les capacités des enseignants qui désirent se mettre à l'enseignement à distance et au développement de cours en ligne (démarrage) ;
- Accompagner les enseignants qui désirent se mettre à l'enseignement à distance, à ses approches pédagogiques et au développement de cours en ligne (démarrage) ;
- Permettre aux étudiants de disposer de terminaux (tablettes ou PC) pour pouvoir suivre les cours en enseignement à distance (tarif avantageux et financements) ;
- Etablir des accords avec les opérateurs de té-



lécommunication pour avoir une gratuité de connexion aux sites de l'enseignement à distance ou accorder des prix préférentiels pour l'accès à internet ;

- Instaurer des procédures simplifiées pour les achats de contenus numériques par les structures d'enseignement supérieur ;
- Etudier les obstacles techniques, administratifs et juridiques à la réalisation de soutenances en ligne et des examens en ligne ;
- Lever les obstacles techniques, administratifs et juridiques à la réalisation de soutenances en ligne et des examens en ligne ;
- Réaliser les soutenances et les examens en ligne.

1.3.4. Accélérer la mise en œuvre de la Télémédecine et de la Télésurveillance

Problématique / Motivation

Au cours de la première vague de la COVID 19, plusieurs porteurs d'autres pathologies, y compris de maladies chroniques, ont sciemment évité de se rendre dans les structures hospitalières afin de se prémunir contre une contamination par la COVID-19, au risque de voir leur état empirer.

La télémédecine aurait pu être d'un grand apport pour leurs cas. En effet, elle peut être d'un grand secours pour éviter le déplacement des malades, porteurs de virus ou non, afin de limiter les risques de contagion et de propagation du virus. La télémédecine permet d'éviter les déplacements des patients, que ce soit vers les structures hospitalières proches ou entre les villes et les régions.

La télémédecine peut aussi être d'un grand apport pour la télésurveillance des patients, qu'ils soient à domicile ou en structure hospitalière. La télésurveillance permet de suivre la situation d'un patient sans avoir à être en contact direct avec lui ou dans le même espace que lui et ainsi éviter la contagion et le port d'une tenue spécifique.

Certaines mesures ont été prises pour accélérer et faciliter le développement de la télémédecine pendant la période de confinement. Cependant, ces mesures sont demeurées incomplètes et n'ont pas été effectivement mises en œuvre.

Solutions proposées

- Accélérer la mise en œuvre de la télémédecine et de la télésurveillance des patients par celle de tous les moyens nécessaires ainsi que par la publication des textes réglementaires non encore publiés ou autoriser l'exercice de la télémédecine à titre exceptionnel lors d'une nouvelle vague afin d'en éviter la propagation ;
- Lancer l'utilisation de la télémédecine et de la télésurveillance des patients dans les structures publiques et privées d'hospitalisation ainsi qu'auprès des médecins de libre pratique ;
- Lancer, dans des délais courts, un service pilote pour assurer un service de téléconsultation permettant la prise en charge de malades à distance. Un résultat concluant et rapide de la pratique de téléconsultation, facilitera le déploiement à une échelle plus large du service de télémédecine et aidera à une adoption meilleure auprès des prestataires de la santé.

Activités à entreprendre

- Publier une dérogation pour l'exercice de la télé médecine avant la publication des textes d'application (ou publication rapide de textes d'application provisoires) ;
- Publier un texte de dérogation aux obligations légales exigeant que certains documents soient en format papier (ordonnance établie par le médecin et reçue par le pharmacien entre autres) ;
- Activer la publication des textes d'application de l'acceptation de l'ordonnance électronique par le pharmacien ou dispense des textes d'application ;
- Aménager les hôpitaux pour procéder à la

télesurveillance (dans les hôpitaux / cliniques où les équipements existent déjà) ;

- Lancer des expériences pilotes pour la télé-surveillance à domicile (y compris avec le privé) ;
- Lancer une campagne d'information et de sensibilisation auprès des différents intervenants : députés, prestataires de la santé, citoyens, société civile.

1.3.5. Assurer la couverture télécom de toutes les écoles et les structures sanitaires

Problématique / Motivation

Depuis l'indépendance, la Tunisie a fait le choix de généraliser l'enseignement et la santé et de ramener l'enseignement et la couverture sanitaire au plus près de la population, par la construction d'écoles et de structures sanitaires un peu partout en Tunisie, y compris dans les zones les plus reculées et difficilement accessibles.

En conséquence, certaines écoles et structures sanitaires se trouvent dans des zones à très faibles taux de population, sur des flancs de montagne ou en plein désert faisant, qu'aujourd'hui, 400 écoles environ et plusieurs centaines de dispensaires se trouvent dans des zones blanches, des zones non couvertes par le réseau des télécommunications. La présence de ces écoles en zone blanche veut aussi dire que les élèves qui les fréquentent et leurs familles vivent aussi en zone blanche et que le recours au téléenseignement, dans ces zones, devient impossible.

D'un autre côté, plusieurs mécanismes existent pour la couverture des zones blanches :

- La couverture de ces zones existe en tant qu'obligation dans les contrats de licence des opérateurs de télécommunication ;
- Le financement de la couverture des zones blanches fait partie intégrante du Fonds de

Développement des Télécommunications, fonds alimenté, entre autres, par la redevance sur les télécommunications.

Solutions proposées

- Connexion de toutes les écoles et des structures sanitaires à internet et au réseau des télécommunications ;
- Accord avec les opérateurs de télécommunication pour activer la clause contractuelle de couverture des zones blanches qui existe sur leurs contrats de licence ;
- Activation, si nécessaire, du mécanisme de financement de la couverture des zones blanches par le Fonds de Développement des Télécommunications dont c'est l'un des objets principaux ;
- Etude de la possibilité de confier aux équipementiers de télécommunication la mise en place de réseaux des télécommunications dans les établissements publics (scolaires et de santé notamment) installés dans des zones blanches.

Activités à entreprendre

- Relancer les opérateurs de télécommunication concernant la couverture des zones blanches ;
- Activer les mécanismes du Fonds de Développement des Télécommunications pour la couverture des écoles et des structures sanitaires ;
- Conclure des accords avec les opérateurs de télécommunication ;
- Equiper les écoles et les structures sanitaires avec l'infrastructure intérieure nécessaire ;
- Couvrir les écoles et les structures sanitaires dans les zones blanches par les services de télécommunication ;
- Lancer un appel à candidature auprès des équipementiers télécom.

2. OBJECTIF STRATÉGIQUE N°2 : PROFITER DES LEÇONS TIRÉES DE LA CRISE POUR SE PRÉPARER AU FUTUR

2.1. Orientation stratégique 2.1 : éviter les erreurs de la première vague et renflouer les caisses de l'Etat

2.1.1. Eviter de retomber dans le problème de perte de documents ayant eu lieu lors de la première vague de la COVID-19.

Problématique / Motivation

Au cours de la première vague de la COVID-19, avec les arrêts de travail des administrations publiques, plusieurs documents ont été égarés.

En effet, plusieurs fournisseurs de l'Etat qui ont remis leurs factures et les dossiers qui les accompagnent aux services concernés ont été surpris de voir que des retards de prise en charge de leurs factures et de leurs paiements ont été engendrés par une perte desdits documents remis alors qu'ils comportent des originaux de réception des travaux sans lesquels ils ne peuvent être payés.

Solutions proposées

Afin de remédier à de telles situations de perte de documents ou de documents égarés, il est nécessaire :

- De poursuivre le projet de gestion électronique du courrier avec une numérisation systématique des courriers reçus et leur transmission en format numérique, une copie desdits courriers étant gardée au niveau du bureau d'ordre et l'ouvrir aux relations avec les citoyens et les entreprises ;
- De mettre en vigueur la disposition de la loi

des finances 2016 exigeant des entreprises relevant de la Direction des Grandes Entreprises du Ministère des Finances, DGE, à ne remettre aux administrations, collectivités publiques et locales et aux entreprises publiques que des factures électroniques et de généraliser cette disposition à tous les fournisseurs ou prestataires quelle que soit leur taille.

Activités à entreprendre

- Mettre en vigueur les dispositions de la loi des finances 2016 relatives à la facture électronique et à son acceptation par les structures publiques ;
- Dématérialiser les procédures de paiements fournisseurs de structures publiques via ADEB pour la gestion budgétaire et automatiser au maximum ladite procédure ;
- Accélérer la mise en œuvre de la gestion électronique de courrier et l'ouvrir aux relations avec le citoyen ;
- Accorder des emails professionnels (opérationnels) à tous les fonctionnaires et employés au sein des structures publiques.

2.1.2. Mettre en place des mécanismes de renflouement des caisses de l'Etat sans alourdir la pression fiscale

Problématique / Motivation

Depuis 2011, la Tunisie fait face à une croissance du budget de l'Etat alors que les recettes n'augmentent pas, voire diminuent. Ceci s'est traduit par un déficit galopant, qui atteindra des valeurs record en 2020 et 2021, aggravé par la crise de la COVID-19, les périodes d'inactivités engendrées et la crise du tourisme.

Tout le monde, y compris les décideurs politiques, est d'accord sur la prévalence du marché parallèle, de la contrebande et de la fraude fiscale. Malheureusement peu de mesures ont été mises en œuvre pour lutter contre d'une manière durable.

Rien n'a été fait pour lutter contre les faux forfataires ou ceux qui ne restituent pas entièrement la retenue à la source qu'ils ont effectuée. Bien qu'il soit proposé de faire des amnisties fiscales et de changes, aucune mesure n'a été mise en œuvre pour s'assurer que ces mêmes fraudes fiscales et de change ne se répètent pas par la suite

Faisant face à ce déficit croissant, les seules mesures mises en œuvre depuis 2011 ont consisté en l'accroissement de la pression fiscale par l'augmentation des taux de TVA et d'impôts, des taxes directes et indirectes, alourdissant encore plus la charge de ceux qui cherchent à se conformer à la loi et sans incidence aucune sur ceux qui ne s'y conforment pas. Les taux étant les ennemis des totaux, ces augmentations de taux sans élargissement de la base ont eu l'effet inverse.

Solutions proposées

En attendant la refonte du numérique de l'administration, et afin de pouvoir renflouer les caisses de l'Etat et de lutter contre le déficit budgétaire dont la situation s'est aggravée par la première vague de la COVID-19, il serait opportun de mettre en place des solutions numériques qui permettront de lutter progressivement contre la fraude fiscale, le tout sans que cela soit perçu comme tel. Cela peut se réaliser grâce à des solutions permettant de collecter plus de données numériques, de les croiser et de mieux cibler l'intervention des services fiscaux, à l'instar de :

- La déclaration de TVA détaillée jointe à la déclaration mensuelle et contenant le **détail de la TVA collectée et de la TVA à récupérer** (et non pas uniquement de la TVA à récupérer). Le croisement des différentes déclarations, entre TVA collectée des uns et TVA à récupérer des autres permettra d'identifier les insuffisances de déclaration et de s'assurer qu'aucune TVA n'est récupérée par l'un si elle n'est pas payée par un autre. Le détail des TVA collectées, et le détail des

ventes, permettra de mieux cerner les achats des différentes entreprises et plus particulièrement des forfataires. Ceci permettra de mieux lutter contre les faux forfataires et de permettre au régime forfaitaire de jouer son rôle d'encouragement des petits commerçants et prestataires de service ainsi que son rôle social d'encouragement de ces petits métiers au sein des villages ;

- La mise en ligne des retenues à la source et le refus par l'administration fiscale de toute attestation de retenue à la source qui n'aurait pas été préalablement enregistrée en ligne. Ceci permettra de disposer d'une base de données de toutes les retenues à la source, et de s'assurer que (1) toute retenue à la source déclarée par celui qui a fait l'objet d'une retenue à la source a bien été déclarée et payée par celui qui a effectué la retenue, et inversement, que (2) tout revenu qui a fait l'objet d'une retenue à la source a bien fait l'objet d'une déclaration par celui qui a subi la retenue à la source ;
- La généralisation de la facture électronique sur les produits stratégiques et les produits compensés afin d'en suivre le niveau et les concentrations de stocks et quels en sont les principaux consommateurs. Ceci permettra aussi à ce que la retenue à la source joue son véritable rôle et permette à l'administration fiscale de se tenir informée de toute opération de paiement en plus d'améliorer la trésorerie de l'Etat ;
- La relance, de toute urgence, du projet des caisses enregistreuses fiscales initié en 2016 et qui semble être abandonné sans raison valable.

Les mesures nécessitant un texte de loi peuvent être introduites au sein de la loi des finances 2021.

Activités à entreprendre

- Identifier rapidement les déclarations et autres services à numériser et qui peuvent apporter des résultats rapides en plus des



mesures ci-dessus mentionnées (déclaration détaillée de TVA, mise en ligne des retenues à la source, facture électronique, caisses enregistreuses) ;

- Promulguer les législations nécessaires, le cas échéant. Les législations nécessitant un texte de loi peuvent être introduites dans la loi des finances 2021 ;
- Recourir à des professionnels consultants pour établir les cahiers des charges des services à développer, si nécessaire ;
- Lancer des appels d'offres / consultations pour le développement des dits services si les capacités des centres techniques publics sont pris par d'autres activités.

2.2. Orientation stratégique 2.2 : Optimisation du cadre légal et institutionnel

2.2.1. Protéger les données personnelles et accélérer la publication de la loi sur la protection des données personnelles

Problématique / Motivation

La protection des données personnelles est une question clé. En effet, la numérisation et la profusion de collecte de données doit aussi être accompagnée par un renforcement et par la mise en œuvre d'une véritable politique de protection des données personnelles pour éviter tout abus possible.

L'éclosion de la pandémie a bouleversé l'ordre en fonction duquel fonctionnent les différents mécanismes sociologiques, organisationnels et juridiques des États, les forçant à adopter des mesures impérieuses dans le but de mitiger les retentissants impacts socio-économiques engendrés par l'épidémie massive. Pour faire face à cette crise sanitaire et minimiser la contagion par ce virus, beaucoup de pays dans le monde ont fait recours à des solutions appelées « Tracking Trace » qui consistent à traiter des données per-

sonnelles pour tracer l'historique des déplacements de chaque individu permettant de reconstituer tous les endroits par lesquels il est passé et les personnes qu'il a rencontrées au cas où il serait diagnostiqué positif à la COVID-19. Cette démarche a rencontré un refus dans le monde et surtout dans les pays qui disposent d'une législation spécifique ou d'une autorité de protection des données personnelles. En particulier l'Europe, notre premier partenaire stratégique, qui, selon le Règlement Général sur la Protection des Données « RGPD » interdit tout traitement de données personnelles sans le consensus de son propriétaire et tout échange de ces données avec un pays hors de l'Union Européenne, UE, et de l'Espace Economique Européen, EEE, qui n'est pas reconnu adéquat par l'Union Européenne.

En Tunisie, une première loi organique relative à la protection des données personnelles a été promulguée en 2004⁽¹⁸⁾ mais comportait plusieurs lacunes, ce qui est compréhensible vu les conditions dans lesquelles cette loi a été promulguée. Un projet de loi conforme au RGPD a été déposé depuis avril 2018 à l'ARP mais n'a pas encore été programmé en plénière malgré l'urgence signalée par le gouvernement en exercice au moment de son dépôt.

La promulgation d'une telle loi, en plus de créer un climat de confiance rassurant en termes de protection des données personnelles, permettra d'assurer effectivement la protection des données personnelles des Tunisiens.

Cependant, la promulgation de la loi en elle-même n'est pas suffisante et doit être accompagnée d'une application et d'une exécution effectives de ladite loi.

La protection des données personnelles est d'autant plus critique qu'un décret-loi relatif à l'identifiant unique citoyen, IUC, a été publié au cours de la période de la COVID-19 : le Décret-loi du Chef du Gouvernement n° 2020-17 du 12 mai 2020, relatif

18. Loi organique n°2004-63 en date du 27 juillet 2004 portant sur la protection des données à caractère personnel.

à l'identifiant unique du citoyen. L'IUC permettra de faciliter le croisement des bases de données de l'administration. Si cela est nécessaire pour certains usages de l'Etat, à l'instar des aides sociales, il est aussi nécessaire de bien encadrer l'usage et en éviter tout usage abusif.

Solutions proposées

- Accélération de l'adoption et de la publication de la loi sur la protection des données personnelles ;
- Application et exécution effective (enforcement) de loi sur la protection des données personnelles.

Activités à entreprendre

- Adopter et publier la loi sur la protection des données personnelles en instance à l'ARP depuis 2018 ;
- Promouvoir la sécurité des données personnelles dans les Cloud publics et privés ;
- Publier les textes d'application de l'audit sécurité des données personnelles pour quelques structures publiques et privées (exemple : CNAM, STEG, opérateurs télécom, etc...) qui traitent un grand volume de données personnelles ;
- Renforcer la capacité des magistrats pour le traitement des dossiers relatifs à la protection des données personnelles ;
- Développer une formation à la protection des données personnelles au sein de l'Institut Supérieur de la Magistrature ;
- Nommer dans chaque centre régional des juges référant en matière de données personnelles qui seraient consultés par leurs pairs ;
- Accorder à l'Instance Nationale de Protection des Données Personnelles le pouvoir de sanctionner directement les violations de protection de données personnelles en qualité de juridiction de premier degré. Ces décisions sont soumises à l'appel devant la juridiction administrative.

2.2.2. Assurer la sécurité des Systèmes informatiques et des bases de données détenues par les structures publiques.

Problématique / Motivation

De par sa nature fataliste, le Tunisien n'accorde, en général, pas beaucoup d'importance à la notion de sécurité et, en particulier, de sécurité informatique, de piratage de bases de données, etc. Aussi, nombreux sont les systèmes informatiques et les bases de données non effectivement protégées.

Au cours du mois d'Août 2020, l'Agence Nationale de Certification Electronique, ANCE-TUNTRUST, a fait l'objet d'une fausse manipulation ou d'une manipulation abusive qui a engendré la perte de sa base de données de certificats électroniques et provoqué une période de blocage du service relatif aux certificats et signatures électroniques suivi d'une panique qui a obligé, entre autres, le ministère des finances et TUNEPS à prolonger les délais des déclarations et des marchés publics.

Si les protections contre les attaques extérieures sont généralement plus ou moins prises en compte avec la mise en place de firewall, les risques de piratages internes ne sont pas toujours pris en considération et il arrive que des développeurs soient autorisés à accéder directement aux données, même pour procéder à des corrections ou autres. Si cet accès aux données pour « correction » est accepté par certains, il n'en demeure pas moins qu'il reste basé sur la confiance accordée aux personnes et les débordements ne sont pas à écarter. D'ailleurs des cas d'abus ont été relevés dans le passé et ont même abouti à des peines de prison.

Cependant, et dans beaucoup de cas, de telles manipulations, directement sur les bases de données, ne laissent pas de traces. Aussi, la confiance



est une bonne chose, mais elle doit être renforcée par la possibilité d'avoir des moyens de suivi et de traçabilité. Un scandale a d'ailleurs éclaté il y a quelques temps concernant le CNI et les bases de données qu'il héberge et la possibilité pour telle ou telle tendance politique de les exploiter à l'occasion des élections.

Solutions proposées

Afin de clore une fois pour toute ce sujet de copie et de piratage de bases de données, il est nécessaire de procéder à :

- La Sécurisation de toutes les bases de données dont dispose le secteur public, qu'elles soient hébergées au CNI ou ailleurs, en leur appliquant les prescriptions des normes internationales les plus strictes en termes de protection de données personnelles à commencer par le RGPD sur lequel est basé le projet de loi en cours d'approbation par l'ARP ;
 - Un Audit de toutes les bases de données détenues par des structures publiques et vérification de leur conformité à la législation en vigueur et aux risques de piratages et de copies encourus. Ceci est d'autant plus justifié qu'avec l'avènement de l'identifiant unique citoyen, les risques sont accrus et le spectre de Big Brother plane ;
 - L'équipement de chaque fonctionnaire et agent public d'un certificat électronique (signature) pour les besoins d'identification lors de l'accès aux applications et aux données ainsi que pour la signature des documents électroniques, mails, etc. afin d'en assurer une traçabilité.
- Activités à entreprendre**
- Définir les normes et standards auxquels doivent répondre les bases de données, systèmes applicatifs et systèmes d'information détenus par les structures publiques ou relatives à un service public afin d'éviter tout
- risque de piratage, de copie ou de cyber attaque. Ces normes et standards doivent être conformes aux normes et standards internationaux ;
 - Effectuer un audit de toutes les bases de données, systèmes applicatifs et systèmes d'information détenus par les structures publiques ou relatives à un service public et établir un plan d'action pour leur mise en conformité ;
 - Mettre en conformité les bases de données, systèmes applicatifs et systèmes d'information détenus par les structures publiques ou relatives à un service public ;
 - Instaurer des systèmes de traçabilité, dans toutes les bases de données, systèmes applicatifs et systèmes d'information détenus par les structures publiques ou relatives à un service public, et permettant de suivre toute opération réalisée sur une base de données: mises à jour, toute manipulation justifiée ou frauduleuse, fausses manipulations, manipulations abusives, copie, sauvegarde, restauration, etc ;
 - Munir chaque fonctionnaire et chaque agent travaillant dans une structure publique d'un certificat électronique lui permettant de s'identifier électroniquement et de signer des documents électroniques ;
 - Obliger toutes les structures publiques et les structure gérant un service public à définir et mettre en œuvre un plan de continuité d'activité, PCA⁽¹⁹⁾, ainsi qu'un plan de reprise d'activité, PRA⁽²⁰⁾. Ces plans doivent être régulièrement testés pour s'assurer de la fiabilité de leur mise en œuvre ;
 - Mettre en œuvre les recommandations de la stratégie de cybersécurité ;
 - Lancement d'un programme de mise à niveau et de certification à la norme internationale de sécurité des systèmes d'information ISO 27001⁽²¹⁾ pour tous les centres informatiques publics et les structures assimilées ;
 - Lancement d'un programme de mise à niveau et de certification de tous les centres informatiques publics et des structures assimilées à

19. Le plan de continuité d'activité, PCA, a pour but de garantir la survie de la structure en cas de sinistre important touchant le système informatique. Il s'agit de redémarrer l'activité le plus rapidement possible avec le minimum de perte de données. Ce plan est un des points essentiels de la politique de sécurité informatique.

20. Le plan de reprise d'activité, PRA, constitue l'ensemble des « procédures documentées lui permettant de rétablir et de reprendre ses activités en s'appuyant sur des mesures temporaires adoptées pour répondre aux exigences métier habituelles après un incident ». Ce plan est une partie du système de management de la continuité d'activité.

21. La norme ISO/CEI 27001« Technologies de l'information - Techniques de sécurité - Systèmes de gestion de sécurité de l'information – Exigences » a été publiée en octobre 2005 et révisée en 2013.

la norme internationale de management de la protection de la vie privée ISO 27701⁽²²⁾.

2.2.3. Optimiser la gouvernance du numérique dans le secteur public

Problématique / Motivation

L'un des principaux obstacles pour le développement du numérique dans le secteur public est certainement la multitude des organes concernés par le numérique à l'échelle nationale avec des missions similaires voire redondantes. Il est important dans ce contexte de citer les acteurs suivants :

- Le Conseil Stratégique de l'Economie Numérique, CSEN, organe présidé par Monsieur le Chef du Gouvernement et dont le secrétariat est confié au Ministre chargé de l'Economie Numérique ;
- Le Ministère chargé des Télécommunications et de l'Economie Numérique ;
- L'Unité de l'Administration Electronique et la Direction Générale des Réformes Administratives rattachées à la Présidence du Gouvernement ou au Ministère chargé des Réformes Administratives selon la configuration du gouvernement en place ;
- Le Centre National de l'Informatique rattaché au Ministère chargé des Télécommunications et de l'Economie Numérique ;
- Les centres sectoriels Informatiques : Finances, Santé, Intérieur, Education, Enseignement Supérieur et Agriculture ;
- Les différentes Directions Générales Informatiques au niveau des Ministères et les Directions Informatiques rattachées aux Directions Générales au sein de certains ministères et dont les attributions et/ou la taille, au moins de certaines d'entre elles, sont comparables aux centres sectoriels.

Tous ces organes, dont les missions et les attributions ont généralement été arrêtées au début des années 2000, voire avant, sont au

jourd'hui appelés à travailler ensemble, sur les mêmes projets nationaux, avec un minimum de cohérence et d'harmonie, alors qu'il leur arrive de se considérer comme concurrents. Aussi, l'objectif de travailler ensemble n'est pas toujours garanti notamment en l'absence d'un cadre opérationnel explicite de concertation et de coordination.

De plus, la profusion actuelle d'intervenants, entre-le Ministère des Technologies de la Communication, l'Unité e-gov de la Présidence du Gouvernement, le Conseil Stratégique de l'Economie numérique, les centres techniques sectoriels, etc. introduit beaucoup de confusion et peu d'efficacité.

Solutions proposées

- Mise en œuvre d'une organisation adaptée. Ainsi, en plus des équipes projet au niveau du ministère, il est nécessaire de disposer d'une équipe en charge de la coordination globale interministérielle. Afin de pouvoir disposer de l'ascendant nécessaire sur tous les ministères et autres structures publiques concernées par le projet, cette équipe projet doit être au niveau de la Présidence du Gouvernement et non au niveau d'un ministère comme cela est souvent le cas. En effet, les dissensions entre ministères font qu'une équipe rattachée à un ministère donné n'a aucun ascendant sur un autre ministère, alors qu'une équipe rattachée à la Présidence du Gouvernement a un ascendant sur tous les ministères. De plus, rattacher une telle équipe projet à la Présidence du Gouvernement témoigne de l'importance stratégique du projet pour la vision gouvernementale et pour le pays ;
- **Mise en place d'un Haut-Commissariat pour la Numérisation des Services Administratifs rattaché à la Présidence du Gouvernement afin de renforcer l'action de numérisation de l'Etat ainsi que d'accélérer et d'assurer une meilleure coordina-**

22. La norme ISO/CEI 27701 « Management de la protection de la vie privée - Exigences et lignes directrices » a été est une Publiée en 2019. La norme 27701 spécifie les exigences et fournit des recommandations pour la création, la mise en œuvre, le maintien et l'amélioration continue d'un système de management de la protection de la vie privée (PIMS) sous la forme d'une extension de l'ISO/IEC 27001 et l'ISO/IEC 27002 pour le management de la protection de la vie privée dans le contexte de l'organisation.

tion. Ce Haut-Commissariat, à l'image de la Haute Instance pour la Commande Publique, HICOP, créée en 2013⁽²³⁾, sera rattaché à la Présidence du Gouvernement et le premier responsable aura rang de Secrétaire d'Etat, mais ne sera pas membre du gouvernement, pour assurer une continuité et rester en place lors d'un changement de gouvernement. En plus de la coordination de la numérisation des différentes administrations et structures publiques, cette structure se chargerait aussi de la coordination, de l'harmonisation et de la mutualisation d'une grande partie de l'investissement nécessaire et veillerait à mettre en place les infrastructures ainsi que le cadre législatif et organisationnel nécessaire. Elle sera en charge de la définition des normes et standards d'échange de données, des règles de sécurité et de cybersécurité, etc. Cette instance aurait sous sa tutelle le Centre National de l'Informatique et aurait une cotutelle technique sur les centres informatiques sectoriels, dont le Centre Informatique du Ministère de la Santé, CIMS et le Centre Informatique du Ministère des Finances, CIMF, les autres centres informatiques sectoriels ainsi que TTN, Tunisie TradeNet. Ce Haut-Commissariat aura aussi sous sa tutelle les infrastructures communes ;

- **Mutualisation des moyens de l'administration sous l'égide du Haut-Commissariat pour la Numérisation des Services Administratifs.** La mutualisation de ces moyens permettra de disposer de plus de moyens et de plus de performances à moindre coût. Ainsi, plus besoin que chaque centre informatique sectoriel et chaque ministère mette en place un data centre et un centre de backup qui ne répondent pas aux normes internationales. Il sera mis en œuvre deux ou trois data centres répartis à travers la République pour les besoins d'exploitation de toutes les structures publiques et assortis d'une SLA, Service Level Agreement ou Contrat de Niveau de Service, par lequel le data centre s'engage sur

une qualité de service et accepte de payer des pénalités si ce niveau de service n'est pas respecté, même si c'est une structure publique. Il est important de rappeler que si l'Etat s'oriente vers une administration en ligne, il s'engage à offrir un service opérationnel 24h/24, 7j/7 et non pas opérationnel uniquement pendant les heures de travail comme cela est actuellement le cas pour nombre de services publics en ligne.

Activités à entreprendre

- Définir un nouveau mode de gouvernance du numérique de l'administration ;
- Créer et mettre en œuvre le Haut-Commissariat pour la Numérisation des Services Administratifs ;
- Définir un plan de mutualisation des moyens et des infrastructures numériques de l'administration sur un horizon de deux à trois ans maximums ;
- Mettre en œuvre le plan de mutualisation des moyens et infrastructures numériques de l'administration.

2.3. Orientation stratégique 2.3 : Adaptation du cadre de la législation de la commande publique

2.3.1. Instaurer un cadre allégé de la commande publique pour réagir rapidement aux défis de la crise

Problématique / Motivation

A l'occasion de la première vague de la crise de la COVID-19, le gouvernement, par le biais du Ministère des Technologies de la Communication a fait appel aux startups et entreprises du secteur du numérique pour faire des propositions et contribuer à réagir rapidement à ladite crise.

Les entreprises du secteur et les startups n'ont pas

23. La haute instance de la commande publique a été créée par le décret n° 2013-5096 du 22 novembre 2013 portant création de la haute instance de la commande publique et fixant le statut particulier aux membres du corps de contrôle et de révision de la commande publique relevant de la présidence du gouvernement

failli et n'ont pas tari de propositions et plusieurs de ces propositions ont été retenues, développées et mise en œuvre en un temps record.

Si cela a pu se faire en un temps record, c'est parce qu'il y a eu entrave aux procédures de commande publique : l'effort des entreprises et startups étant gracieux. Libérés du joug de la commande publique et de ses lourdeurs procédurales, les prestataires ont pu se comporter comme ils le feraient avec des clients privés et adopter des méthodologies de travail adaptées au numérique et aux nouvelles méthodes de travail.

Lors de la deuxième vague de la COVID-19, le gouvernement a publié un décret, le « décret gouvernemental n°2020-811 du 30 octobre 2020, fixant les procédures exceptionnelles applicables aux commandes publiques destinées à répondre aux besoins urgents en vue de faire face au risque de la pandémie du virus SARS-CoV-2 et de limiter sa propagation ». En vertu de ce décret, les ministères de la Défense et de la Santé et les établissements y relevant peuvent conclure les marchés publics relatifs à la lutte contre la Covid-19 par le biais de négociations directes avec un ou plusieurs fournisseurs sélectionnés en fonction de leur compétence et de leur capacité à répondre aux demandes dans les délais spécifiés et ce afin d'éviter la longueur des procédures qui régissent les marchés publics. Ces marchés publics peuvent concerner « l'acquisition d'équipements, de produits, de médicaments, de dispositifs médicaux ainsi que les prestations de services nécessaires, inscrits sur une liste établie à cet effet et approuvée par le Ministre de la Défense Nationale et celui de la Santé ». « Les dispositions dérogatoires prévues par ce décret gouvernemental cessent d'être appliquées dès que les mesures exceptionnelles pour faire face au risque de propagation du virus SARS-CoV-2 cessent d'être appliquées et au plus tard le 31 décembre 2021 ».

Les dispositions de ce décret peuvent aussi concerner les acquisitions de logiciels, matériels et services en rapport avec le numérique vu qu'ils ne sont pas exclus par le décret mais à condition qu'ils fassent partie de la liste conjointe établie à cet effet et approuvée par le Ministre de la Défense Nationale et le Ministre de la Santé. Cependant, il n'en demeure pas moins que si des ministères autres que le Ministère de la Santé ou le Ministère de la Défense Nationale ont besoin d'une solution spécifique pour faire face à la crise de la COVID-19, ce décret ne s'applique pas dans leur cas et il ne leur sera pas possible de recourir à des prestataires externes pour mettre en œuvre rapidement des mesures permettant de lutter contre la COVID-19. Ainsi, le Ministre des Affaires Sociales, s'il avait besoin d'une solution spécifique pour la distribution d'aides sociales ou la qualification d'une base de données de nécessaires, ou les Ministères de l'Education Nationale ou de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, s'ils voulaient accélérer la mise en œuvre de la formation en ligne ou du blended learning, ou même le Ministère des Finances, s'il voulait optimiser certaines procédures ou mesures, ne pourraient pas recourir à ce décret gouvernemental. Celui-ci ne les concerne pas et ils sont donc tenus d'appliquer la législation en vigueur qui est considérée comme inadaptée à la situation actuelle sinon ce décret dérogatoire n'aurait pas été publié.

Solutions proposées

- Mise en place d'une procédure de marché spécifique à la commande publique numérique en période de la COVID-19 afin de permettre l'acquisition et/ou le développement et le déploiement rapide de solutions numériques répondant aux impératifs de la crise de la COVID-19 et permettant de réagir rapidement à cette crise.



Activités à entreprendre

- Publier un décret permettant une procédure allégée de commande publique, répondant aux impératifs du numérique et applicable à tous les ministères afin de pouvoir rapidement réagir à la crise de la COVID-19.

2.3.2. Adapter le cadre légal et réglementaire de la commande publique aux impératifs du numérique

Problématique / Motivation

La procédure de commandes publiques est une procédure unique pour tout type de marché, que ce soient des acquisitions de biens ou des acquisitions de services malgré l'importante différence qui existe entre les deux. En effet, si l'acquisition de biens est plus proche d'une obligation de moyens, l'acquisition de services est plus proche de l'obligation de résultat.

La situation devient encore plus complexe dans le cas des marchés de services numériques et de développement de solutions logicielles ou de plateformes. Leur spécificité fait que ces marchés sont plus proches des marchés de services, mais le résultat obtenu est aussi fortement tributaire de la qualité du cahier des charges et de la capacité des rédacteurs de ce dernier à bien définir les besoins ainsi que le risque fortement élevé d'évolution des dits besoins en cours de route. D'ailleurs les anciennes méthodologies de développement consistant à définir un cahier des charges des spécifications techniques s'englobant toute la solution à mettre en œuvre avant d'entamer le développement n'est plus d'actualité. Les nouvelles méthodologies de travail partent des spécifications fonctionnelles pour faire des développements progressifs consistant à obtenir un premier niveau de résultats, à tester et mettre en œuvre puis procéder par des enrichissements progressifs et venir enrichir petit à petit la solution mise en place en

ne faisant un pas qu'après avoir confirmé le précédent. **Ce développement agile permet d'éviter les désagréments des anciennes méthodes de travail qui demandaient beaucoup de temps de développement de sorte que même si le cahier des charges des spécifications techniques correspond effectivement aux besoins au moment de son établissement, ce qui est rarement le cas, les besoins ont largement le temps d'évoluer et la solution obtenue est obsolète et ne répond plus aux besoins du moment.**

Ce développement agile permet :

- D'éviter les mauvaises surprises des solutions qui ne correspondent pas à la réalité des besoins, mais dont le bénéficiaire ne s'en aperçoit que plusieurs mois, voire plusieurs années, plus tard quand le développement est terminé ;
- D'avoir des solutions logicielles qui correspondent effectivement aux besoins et qui prennent en considération l'évolution des besoins, soit parce que les besoins ont effectivement évolué au cours du temps, soit parce que les utilisateurs, ayant démarré l'exploitation d'une partie de la solution logicielle, sont plus à même de définir leurs besoins.

Par ailleurs, le secteur du numérique disposait d'une réglementation spécifique pour les Partenariats Publics Privés, PPP, et ce depuis 2007, introduite par la loi n°2007-13 du 19 février 2007, relative à l'établissement de l'économie numérique. Cette réglementation a été abrogée par la loi n°49-2015 du 27 novembre 2015, relative aux contrats de Partenariats Public Privé et qui est une loi plus générale mais qui correspond moins aux spécificités du secteur du numérique malgré les simplifications apportées par la loi n°2019-47 du 29 mai 2019 sur l'amélioration du climat des investissements.

24. Le SaaS, ou Logiciel en tant que Service, est un modèle de distribution de logiciel à travers le Cloud au sein duquel un fournisseur tiers héberge les applications et les rend disponibles pour ses clients par l'intermédiaire d'internet. Les applications n'étant pas installées au sein de l'entreprise, sur ses propres ordinateurs ou Data Centers, le coût d'acquisition de matériel est ainsi éliminé, au même titre que les coûts d'approvisionnement et de maintenance, de licence de logiciel, d'installation et de support. L'offre SaaS se présente généralement sous la forme d'un abonnement mensuel dont le tarif est proportionnel à l'utilisation.

25. L'IaaS, ou Infrastructure en tant que Service, permet de bénéficier de ressources informatiques virtualisées. Au sein d'un modèle IaaS, un fournisseur tiers héberge le hardware, le software, les serveurs, les connexions réseau, la bande passante, l'adresse IP, le stockage et les autres composants de l'infrastructure à la place des utilisateurs. Les fournisseurs d'IaaS se chargent également d'héberger les applications et de gérer les tâches telles que la maintenance de système, le backup et la planification de la résilience. Physiquement, le bassin de ressources matérielles provient d'une multitude de serveurs et de réseaux, généralement répartis sur de nombreux Data Centers que le fournisseur est chargé de maintenir. Le client quant à lui bénéficie d'un accès aux composants virtualisés pour développer sa propre plateforme informatique sans avoir ni à investir dans ces équipements, ni à se soucier de leur exploitation.

D'un autre côté, le numérique, depuis quelques années, se caractérise par la pratique de l'externalisation à l'instar du Cloud, du Software as a Service, ou SaaS⁽²⁴⁾, Infrastructure as a Service, ou IaaS⁽²⁵⁾, Plateforme as a Service, ou PaaS⁽²⁶⁾, etc. qui permettent de pouvoir rapidement disposer de logiciels, services, matériels, etc. et de pouvoir disposer des ressources nécessaires en fonction de l'évolution des besoins. Un autre avantage de l'externalisation est qu'il n'est plus nécessaire d'investir dans de telles ressources, mais d'en disposer quand le besoin existe sans avoir à les acheter ou à planifier leur maintenance car l'externalisation est accompagnée d'un SLA, Service Level Agreement ou niveau de qualité de service. Il sera aussi nécessaire d'adapter la durée maximale des marchés de services qui est actuellement d'un an renouvelable deux fois au maximum, soit trois ans, à une période de 10 ans afin de répondre aux impératifs de longs délais et de coûts importants d'établissement d'un tel marché d'externalisation dans le numérique et d'avoir le temps de bénéficier d'une solution stabilisée.

Enfin, la réglementation actuelle de commande publique n'encourage pas à l'innovation ni à l'acquisition de produits et services innovants et elle ne permet pas d'encourager l'accès des startups aux marchés publics.

Solutions proposées

- Révision de la réglementation relative à la commande publique, marchés publics et PPP, pour qu'elle soit plus facilement applicable aux marchés numériques vu leur complexité ;
- Prise en considération des spécificités du numérique, de l'externalisation et de l'innovation dans la commande publique ;
- Prise en compte de la maîtrise d'ouvrage déléguée, de la définition des termes de références par des compétences externes et du renforcement de mécanismes d'arbitrage et de réconciliation dédiés aux projets du numérique ;

- Promotion du recours au PPP pour la mise en œuvre des grands projets numériques.

Activités à entreprendre

- Revoir la réglementation des marchés publics pour l'adapter au numérique et à l'innovation (Externalisation, maîtrise d'ouvrage déléguée, définition des termes de références, développement agile, etc.) et publier le décret correspondant ;
- Revoir la réglementation du Partenariat Public Privé pour l'adapter au numérique et à l'innovation et introduire la loi d'amendement auprès de l'ARP ;
- Instaurer une commission public - privé d'arbitrage et de réconciliation dédiée au numérique ;
- Sélectionner 3 grands projets numériques à réaliser en PPP ;
- Revoir les cahiers des clauses administratives générales, CCAG, pour les marchés du numérique et ce pour le volet acquisition de matériel, acquisition de logiciel, développement / adaptation de logiciels, acquisition de services et externalisation ;
- Etablir des cahiers des charges types pour acquisition de matériel, acquisition de logiciel, développement / adaptation de logiciels, acquisition de services et externalisation ;
- Mettre en place une équipe d'experts et de consultants en matière des marchés publics numériques pour l'assistance et l'encadrement des acheteurs publics dans les projets prioritaires et complexes.



2.4. Orientation stratégique 2.4 : Amorcer le changement de paradigme au sein de l'Administration

2.4.1. Amorcer le « changement de paradigme » au sein de l'Administration

Problématique / Motivation

Suite à 2011, la Tunisie a fait le choix de passer de la dictature à la démocratie et s'est dotée d'une nouvelle constitution en 2014. Le passage de la dictature à la démocratie se caractérise par le passage d'un Etat au service de l'administration et une administration au service du dictateur vers un Etat au service du citoyen. De plus, le passage de la dictature à la démocratie a aussi introduit un autre changement de paradigme que la Tunisie n'a pas convenablement négocié : le passage d'un Etat interventionniste à un Etat stratège garant de l'intérêt général.

Ce changement de système politique, de la dictature à la démocratie, entraîne inéluctablement un changement de paradigme pour l'administration. Il est temps de mettre en place une Administration 2.0 (إدارة 2.0 ou Idara 2.0).

Un changement de paradigme qui casse la relation administration – administré pour la remplacer par une administration au service du citoyen et qui lui rend compte. Certains pays ont abordé la question du fonctionnement de l'administration dans le cadre d'une approche dite Nouvelle Gestion Publique, NGP, dont les principes peuvent se résumer en quelques mots comme la participation décisionnelle accrue des usagers vus comme clients et électeurs, l'obligation de résultats quantifiables, la décentralisation, l'imputabilité accrue et la mise en place de cadres de contrôle. Le but est d'augmenter la satisfaction des usagers des services publics grâce à une approche axée sur le « client » plutôt que sur « l'usager » ou le « citoyen ».

Ainsi, un important changement de paradigme doit être introduit dans la prestation des services publics : les individus ne sont plus des « administrés », ils sont des « clients ». Ce ne sont plus les citoyens qui doivent se modeler aux catégories des programmes, mais les programmes, les ressources et les services qui doivent s'adapter à leurs besoins. Comme pour le secteur privé, la satisfaction du « client » est au centre des objectifs, des standards et des décisions d'ajustement des systèmes. Il ne faut pas perdre de vue que tout comme c'est le client qui permet à l'entreprise de vivre et de rémunérer son personnel quand il achète ses produits, c'est le citoyen « client », contribuable, qui permet à l'Etat de vivre, grâce à ses impôts.

Ainsi, le citoyen devenu « client » devient le centre de l'ensemble des réformes.

Le changement de paradigme change différentes approches et entraîne la (r)évolution des applicatifs utilisés ainsi que la mise en place de différents applicatifs. Ainsi, et à titre d'exemple, il devient nécessaire de doter l'Etat d'un système d'information décisionnel. De même que l'approche de gestion des fonctionnaires et des agents publics doit évoluer de la gestion de la paie et du personnel à une véritable gestion des ressources humaines.

Solutions proposées

- Amorçage du changement de paradigme en introduisant une approche client pour l'administration ;
- Lancement d'un projet « Système d'Information Décisionnel de l'Etat » : Un système transversal de reporting et de business intelligence pour la production et la publication de l'ensemble des indicateurs économiques à partir des bases de données publiques avec des agrégations nationales, régionales et locales ;
- Mise en place d'un nouveau système d'information de l'Etat basé sur les intérêts

26. Le PaaS, ou Plateforme en tant que Service, est un service Cloud Computing permettant aux entreprises d'externaliser l'hébergement des outils logiciels et matériels de développement d'applications. Parmi les principales fonctionnalités proposées par les fournisseurs de PaaS, on dénombre le système d'exploitation, l'environnement de programmation, le système de gestion de base de données, le logiciel de serveur, le support, le stockage, l'accès réseau, les outils de design et de développement, et l'hébergement.

des usagers, entreprises et citoyens, et non sur les besoins de l'administration uniquement.

Activités à entreprendre

- Définir un plan d'action pour la réforme de l'administration et l'amorçage du changement de paradigme et :
 - Mettre le citoyen client au centre de toute activité de l'administration ;
 - Faire de l'administration une administration efficiente et redevable au citoyen-client, le contribuable, et à son service et non au service des politiques.
- Définir et mettre en œuvre un plan de gestion du changement pour l'amorçage du changement de paradigme ;
- Inclure les nouvelles approches dans les programmes de formation de l'ENA.

2.4.2. Motiver et sensibiliser les cadres du secteur public au numérique

Problématique / Motivation

En faisant une revue des programmes et projets numériques, il est facile de remarquer le nombre réduit des projets numériques engagés et, notamment, les projets pouvant apporter des innovations technologiques ou des solutions non conventionnelles. Ce constat traduit une réticence et un manque de motivation de la part de nos décideurs au niveau des organismes publics quant à l'engagement de projets innovants et numériques.

Divers facteurs pourraient expliquer cette réticence et cette faible motivation, notamment :

- La non-clarté des politiques relatives à la coopération entre les structures publiques et le monde universitaire supposé être la locomotive de l'innovation technologique en particulier dans le secteur du numérique. Ce manque de clarté

n'encourage pas la mise en œuvre de projets communs entre les structures universitaires de recherche et les organismes publics ;

- L'absence de mécanismes explicites dans les textes régissant les marchés publics permettant d'engager des projets d'innovation. En effet, notre cadre actuel des marchés publics est basé sur une vision globale favorisant « l'obligation des résultats » ce qui n'est pas toujours garanti pour les projets d'innovation caractérisés par l'expérimentation et le risque de réalisation ;
- L'idée perçue que les projets numériques sont des projets ayant un risque élevé de mise en œuvre.

Solutions proposées

- Mise en œuvre d'un programme de motivation et de sensibilisation des cadres du secteur public au numérique ;
- Mise en place d'un programme d'innovation ainsi que d'intrapreneuriat ou d'intrapreneurship et de conduite de projets au sein de l'administration. L'intrapreneuriat est le fait de se comporter comme un entrepreneur tout en travaillant au sein d'une grande organisation. L'intrapreneuriat est connu comme la pratique d'un style de gestion d'entreprise qui intègre les approches de prise de risque et d'innovation, ainsi que les techniques de motivation, qui sont plus traditionnellement considérées comme relevant de l'esprit d'entreprise.

Activités à entreprendre

- Définir un programme de sensibilisation des cadres de l'administration à l'innovation et au numérique ainsi qu'à l'intrapreneurship et à la conduite de projets innovants au sein de l'administration ;
- Former les cadres de l'administration à la gestion du changement ;
- Introduire le numérique dans tous les cursus de formation des fonctionnaires et plus particulièrement à l'ENA.



2.4.3. Lancer un programme de littératie numérique et une politique nationale d'inclusion numérique Problématique / Motivation

Dans le cadre de l'évolution et de l'amélioration de la qualité de service, le recours à une numérisation des services est devenu un impératif. De plus, ceci est en harmonie avec les exigences de distanciation sociale et de limitation des déplacements imposés par la crise de la COVID -19.

Cependant, le numérique ne doit pas être facteur de remise en cause de l'égalité des chances, un facteur d'exclusion ou un outil qui laissera des gens sur le bord de la route en raison de la difficulté que risquent de rencontrer certains citoyens pour accéder aux services en ligne. En effet, il est dommage de voir un ministre de l'éducation refuser l'enseignement en ligne en période de la COVID-19 au nom de l'égalité des chances et préférer à qu'aucun élève ne bénéficie de cours pendant plusieurs mois. Il aurait été préférable de décider que ceux qui peuvent suivre des cours en ligne le fassent ou que les écoles et/ou classes qui peuvent assurer la distanciation puissent poursuivre les enseignements. Aussi, le risque d'avoir des difficultés à bénéficier des services numériques ne doit pas être un facteur de rejet et de non-numérisation des services.

Bien au contraire, le numérique est et doit être un facteur d'inclusion car il peut permettre à tous les Tunisiens de bénéficier de la même qualité de service, où qu'ils soient et sans avoir à se déplacer.

Solutions proposées

Aussi est-il recommandé :

- La numérisation d'un maximum de services ;
- La mise en place, en parallèle, d'une politique d'inclusion numérique comprenant :
 - Une politique de littératie numérique, pour toute la population ;

- Une politique d'équipement de la population en terminaux mobiles ou PC. La Tunisie avait lancé, au début des années 2000, un programme d'ordinateur familial visant à équiper les familles avec PC, imprimante et connexion internet à prix abordable et assorti de financements, mais ce programme a été abandonné il y a bien longtemps.

Activités à entreprendre

- Mettre en place un programme de littératie numérique permettant de former tous les Tunisiens aux usages du numérique ;
- Développer une culture numérique et sensibiliser tous les citoyens aux bienfaits et aux risques du numérique ;
- Introduire le numérique dans toutes les filières d'enseignement primaire, secondaire et supérieur
- Mettre en place un programme d'équipement numérique (connexion internet et PC ou tablette ou smart phone) pour tous les citoyens assortis de financements ;
- Permettre à tous les étudiants de s'équiper d'une tablette ou d'un ordinateur pour pouvoir suivre les cours en ligne et prévoir des connexions internet à prix préférentiel avec les opérateurs de télécommunication voire une gratuité pour la connexion aux sites spécifiques d'enseignement à distance ;
- Permettre aux élèves et lycéens de disposer de terminaux (tablettes ou PC) pour pouvoir suivre les cours en enseignement à distance (tarif avantageux et financements).

2.4.4. Encourager les collectivités locales à lancer des projets pilotes Smart cities

Problématique / Motivation

Les évolutions technologiques et l'essor des solutions numériques favorisent, de nos jours, des révolutions des politiques de développement des villes et de la gestion des territoires. Les smart cities ou les villes intelligentes portent la promesse d'un urbanisme plus économique, plus durable et plus sûr. Les opportunités qu'offre le numérique permettent de faciliter la vie quotidienne des citoyens et transforment profondément leurs relations avec les autorités locales. Le numérique apporte aujourd'hui d'importantes solutions innovantes pour la fourniture des services administratifs en ligne, la gestion optimisée des ressources, le transport, la gestion des déchets et la démocratie participative.

Les autorités publiques locales doivent saisir les opportunités offertes par les solutions en relation avec les Smart cities pour moderniser leurs politiques de gestion de la ville et des services administratifs et permettre à tous les citoyens de bénéficier d'un service public efficace, innovant et accessible à tous.

Dans un contexte caractérisé par des contraintes budgétaires fortes, les projets Smart Cities exigent, plus que jamais, l'engagement d'une politique coordonnée et globale associant les autorités publiques locales, les citoyens, les entreprises ainsi que la société civile.

Dans le contexte actuel, il est plus qu'impératif d'encourager et d'appuyer nos collectivités locales, notamment celles des grandes villes, à engager des projets Smart cities touchant les domaines prioritaires à savoir : la collecte et la gestion des déchets, le transport, l'éclairage public et la gestion du territoire.

Solutions proposées

Aussi est-il recommandé :

- Le lancement d'un ensemble d'initiatives nationales pour la mise en œuvre de projets intégrés smart cities dans au moins trois (03) grandes villes ;
- La mise à disposition des collectivités locales de mécanismes de financement public ainsi qu'un cadre institutionnel de support et d'appuis techniques leur permettant d'engager des Partenariats Public Privé pour la mise en œuvre de projets Smart cities.

Activités à entreprendre

- Lancer un appel à candidature pour le choix d'un ensemble de collectivités locales capables d'engager des projets Smart cities ;
- Lancer un appel à projets auprès des sociétés tunisiennes spécialisées pour proposer des solutions intégrées de Smart Cities dans des domaines prioritaires à définir ;
- Mettre à disposition des collectivités locales, sélectionnées, les mécanismes de financement nécessaires à la mise en œuvre des projets retenus ;
- Mettre en place une structure public/privé/société civile pour apporter l'assistance et l'accompagnement technique et juridique aux projets retenus ;
- Elaborer une stratégie nationale à moyen terme pour le développement des Smart cities.

CONCLUSION

Les pays qui ont pu résister face à la crise de la COVID-19 et réagir convenablement sont ceux qui étaient préparés à faire face à une telle crise. Les exemples de l'Estonie et de la République de Corée du Sud sont très significatifs. L'Estonie ayant pris le pari de numériser son administration depuis quelques années, et ayant effectivement mis en œuvre sa stratégie, a vu ses services administratifs et son enseignement continuer à fonctionner normalement pendant la crise de la COVID-19. La République de Corée du Sud ayant mis en place une stratégie efficace de lutte contre les crises, s'est trouvée prête et a pu efficacement lutter contre la COVID-19 en un temps record.

La crise de la COVID-19 installée, la Tunisie n'a eu d'autre choix que de subir. Les services administratifs ont été à l'arrêt, en raison du faible taux de numérisation de l'administration, du nombre de services en ligne et devant l'incapacité à faire du télétravail ou du téléenseignement. La crise de la COVID-19 a ainsi mis à nu un ensemble d'insuffisances. Quant à la gestion de la crise à proprement parler, les choses ont été faites dans l'improvisation et sans préparation aucune. La Tunisie n'a pas su tirer les leçons des crises passées tout comme il semblerait qu'aucune leçon n'ait été tirée de la première vague tellement la Tunisie semble ne pas s'être préparée à cette deuxième vague qu'elle a subie de plein fouet, comme si on ne s'y attendait pas, comme si on n'avait, à aucun moment, cherché à anticiper. L'impression générale est que la deuxième vague a été traitée comme une nouvelle vague, sans bâtir sur la première et sans préparation, tellement les choses n'étaient pas préparées.

L'expérience a montré qu'il n'y avait pas de place à l'improvisation et que tout est question de préparation et d'anticipation. Les pays qui ont pu rapidement réagir sont des pays qui étaient prêts bien avant la crise de la COVID-19 et qui n'avaient pas besoin d'improviser des solutions une fois la crise installée.

Afin de pouvoir mieux faire face à cette deuxième vague et de se préparer à l'après COVID-19, cette étude porte sur une étude prospective relative au numérique au sein du secteur public tunisien sur un horizon de six mois. Comme toute étude prospective, elle comporte un diagnostic qui se base sur les facteurs déterminants. Elle comporte aussi deux scénarios, un scénario optimal, qu'il faut cibler, et un scénario dit black swan, ou scénario catastrophe qu'il faut absolument éviter. Et comme une étude prospective, ou stratégique, n'en n'est pas une si elle ne comporte pas de plan d'action, celle-ci comporte aussi un plan d'action qui permettra de partir de la situation actuelle du pays vers le scénario cible en évitant le scénario catastrophe ou black Swan. A chaque objectif décrit dans le scénario cible, correspond une ou plusieurs actions du plan d'action, de sorte que les décideurs puissent, en fonction de ce qu'ils voudraient bien faire, dérouler le plan d'action correspondant.

Enfin, cette étude a pour objectif de permettre aux décideurs de pouvoir raisonnablement maîtriser le futur en répondant à trois questions avant toute décision engageant l'avenir : (1) « que peut-il advenir ? », (2) « Que pouvons-nous faire ? » et (3) « Comment faire ? ». Aux décideurs, aux pouvoirs publics et au Gouvernement de répondre à la quatrième question : « Que voulons-nous faire ? ». Que veulent-ils faire de l'administration tunisienne ? Voudraient-ils que la Tunisie bénéficie de la manne du numérique pour la prestation des services publics ? Quel rôle voudraient-ils accorder au citoyen dans le futur, un rôle central pour l'administration en tant que citoyen-client ou un rôle secondaire ?

Les décisions que prendront aujourd'hui les décideurs, les pouvoirs publics et le Gouvernement, et celles qu'ils ne prendront pas, que ce soit par méconnaissance ou par manque de courage, impacteront inéluctablement l'avenir de la Tunisie, le développement économique du pays ainsi que la création d'emplois.

BIBLIOGRAPHIE – NETOGRAPHIE

« Stratégie Tunisie Digital 2018 », Ministère de l'enseignement supérieur de la recherche scientifique et des TIC, Février 2014

« Présentation de la stratégie et de la feuille de route du programme «Smart Gov 2020», Ministère de la Fonction Publique et de la Gouvernance, Décembre 2016

« Estonie, se reconstruire par le numérique », Livre blanc, Renaissance Numérique, 2015

« L'E-stonie : modèle d'un état plateforme e-gouverné - L'exemple de la transformation totale d'un Etat grâce au numérique », Institut Sapiens, Juillet 2018

"Estonia built one of the world's most advanced digital societies. During COVID-19, that became a lifeline." World Economic Forum, Juillet 2020 https://www.weforum.org/agenda/2020/07/estonia-advanced-digital-society-here-s-how-that-helped-it-during-covid-19?fbclid=IwAR2PC69vdl_TQERVco_tjWKsBBRf2ra1JBkwmLbGWrHvIw2IwicMMTYeMEw

« Smart Cities, Cities using technological solutions to improve the management and efficiency of the urban environment », European Commission.

« Quand le numérique transforme l'Etat et l'Administration : vers une rupture de paradigme », Mustapha Mezghani, Présidence de la république – Institut Tunisien des Etudes Stratégiques, Mai 2020.

« Le numérique pour accompagner le confinement ciblé et préparer la relance économique 19- propositions numériques pour combattre le Covid-19 », Adel Gaaloul, Imed Hanana, Maher Kallel, Mustapha Mezghani, Karim Ahres, Mustapha Hamdi, Présidence de la république – Institut Tunisien des Etudes Stratégiques, Mai 2020.

« Évaluation des plateformes numériques de participation citoyenne en Tunisie », OCDE 2020 <http://fr.tunisie.gov.tn/108-l%E2%80%99administration-electronique-en-tunisie.htm>
<https://www.nouvelobs.com/monde/20170928.OBS5265/estonie-nous-avons-developpe-le-concept-d-hygiene-numerique.html>

« COVID-19 : les leçons de la stratégie sanitaire sud-coréenne », Dawoo Chung & Hoon Sahib Soh, Worldbank, mars 2020 <https://blogs.worldbank.org/fr/voices/covid-19-les-lecons-de-la-strategie-sanitaire-sud-coreenne>

www.inpdp.tn

www.tuntrust.tn

www.igppp.tn

www.tuneps.tn

www.legislation.tn

ANNEXE 1 : FACTEURS DOMINANTS

Invariants	
1.	Transformation numérique de l'Administration : une obligation et non un choix.
2.	Besoin de généralisation des e-services orientés citoyens et entreprises.
3.	Nécessité de protéger les données personnelles.
4.	Nécessité d'assurer la sécurité des Systèmes informatiques et des bases de données.
Tendances lourdes	
1.	La numérisation des services au cœur des stratégies de promotion de la bonne gouvernance et de la lutte contre la corruption.
2.	Publication d'un nombre de textes juridiques structurants relatifs à l'usage du numérique et aux échanges numériques entre les organismes publics.
3.	Rigidité organisationnelle et structurelle des organismes publics.
4.	Difficultés structurelles des finances publiques.
Signaux faibles	
1.	Evolution remarquable des projets de mise en place de services en ligne.
2.	Evolution de l'usage des outils de télétravail et de visio-conférence.
3.	Intégration du développement du numérique dans le secteur public partie prenante des accords avec les principaux bailleurs de fonds de la Tunisie.
4.	Ubérisation de l'Etat et de l'administration.
5.	Smart Cities et recours intelligent au numérique pour le bien-être des citoyens et l'optimisation des ressources.
6.	Externalisation des activités du numérique.
Facteurs de blocage	
1.	Cadre légal et réglementaire de la commande publique qui ne favorise pas l'adoption du numérique comme pilier de la réforme administrative.
2.	Résistance au changement et rejet de l'innovation.
3.	Manque de conscience des apports du numérique par certains décideurs.
4.	Gouvernance du numérique dans le secteur public.
5.	Lourdeur de la mise en adéquation des cadres légal et procédural avec les nouveaux services numériques.
6.	Manque de ressources humaines spécialisées actives dans les organismes publics.
7.	Absence d'une politique nationale d'inclusion numérique permettant l'accès de toutes les catégories et classes sociales aux outils du numérique.
8.	Instabilité politique et organisationnelle des acteurs publics.
9.	Faible motivation des organismes publics pour l'Innovation et le numérique.
Forces motrices	
1.	Prise de conscience politique de l'aspect stratégique de la numérisation.
2.	Force de proposition du secteur privé.
3.	Intérêt porté au numérique suite à la COVID-19.
4.	Engouement des bailleurs de fonds pour le financement des projets numériques.

ANNEXE 2 : RÉCAPITULATIF DES ACTIONS À MENER

Objectif / Action	Structure Responsable	Structures Concernées	Priorité
Objectif stratégique N° 1 : Assurer une vie décente au Tunisien pendant la période de la COVID-19			
Orientation stratégique 1.1 : Renforcer la distanciation			
1. Généraliser le recours à l'organisation des réunions en ligne.	Présidence Gouvernement (Réforme Administrative)	Min. TIC; ANSI; INPDP	1
2. Développer le télétravail et le recours à la visioconférence.	Présidence Gouvernement (Fonction Publique, Réforme Administrative)	Min. TIC; Min. Affaires Sociales; ANSI; INPDP	1
3. Mettre en place des solutions numériques pour la gestion des files d'attente et de télé-rendez-vous dans les organismes à forte sollicitation tels que les services de la CNAM, les grandes municipalités, la poste, la STEG, l'ONAS, la SONEDE, etc.	Présidence Gouvernement (Réforme Administrative)	Structures publiques bénéficiaires, INPDP	1
4. Généraliser et encourager le paiement électronique des prestations offertes par les structures publiques notamment : la STEG, la SONEDE, Taxes municipales, etc.	Présidence Gouvernement (Unité eGov)	Structures publiques bénéficiaires, SMT, Poste	1
5. Numériser les paiements et les encaissements du gouvernement notamment les transferts sociaux et les commandes publiques.	Présidence Gouvernement	Min. Affaires Sociales; BCT; Min. Finances	1
6. Promouvoir et encourager le paiement mobile et le développer à large échelle.	BCT	Min. TIC, Poste; SMT; Opérateurs Télécom.	1
Orientation stratégique 1.2 : Assurer un meilleur suivi de la pandémie			
1. Mettre en place une plateforme numérique pour la surveillance et le suivi de la pandémie regroupant tous les intervenants à l'échelle nationale, régionale et locale.	Présidence Gouvernement / Min. Santé	Tous les départements ministériels	1

Objectif / Action	Structure Responsable	Structures Concernées	Priorité
2. Mettre en place un système d'information décisionnel permettant la collecte et l'analyse des données liées à la pandémie, issues des différentes sources : structures sanitaires publiques et privées, les laboratoires d'analyse, les municipalités (les déclarations des décès.).	Présidence Gouvernement / Min. Santé	INS, Min. Intérieur, Municipalités	1
3. Mettre en place une plateforme numérique pour la gestion des éventuelles campagnes de vaccination.	Min. Santé	PCT, Prestataires de soin, CNAM	1
Orientation stratégique 1.3 : Renforcer les téléservices			
1. Développer de toute urgence un ensemble de services administratifs en ligne et accélérer la mise en œuvre des services d'interopérabilité entre les systèmes d'information de l'Etat.	Présidence Gouvernement (Réforme Administrative)	Min. TIC; les départements bénéficiaires	1
2. Relancer les anciens projets structurants qui n'ont jamais été finalisés. Il y a lieu de citer notamment : e-visa ou visa en ligne, le Système d'Information de l'Etat, la refonte de INSAF, etc., CIN électronique assortie d'un certificat électronique personnel et permettant à tout citoyen d'avoir une identité électronique et de pouvoir s'identifier en ligne.	Présidence Gouvernement (unité de coordination à instaurer)	Tous les départements ministériels	2
3. Mettre en place un cadre adéquat pour permettre aux sociétés du secteur privé et aux startups de proposer des offres spontanées pour la réalisation de services publics en ligne.	Présidence Gouvernement (HICOP & JUG PPP)	Représentants Startups & SSII	2
4. Recourir au blended learning dans les structures d'enseignement pouvant l'assurer.	Min. Ens.Sup Min. Education		2
5. Renforcer l'enseignement à distance dans les universités tunisiennes et transformer l'Université Virtuelle de Tunisie, UVT, en centre de compétence au profit des autres universités et assurer les soutenances et les examens en ligne.	Min. Ens.Sup Min. Education	Universités Publiques et Privées	2
6. Accélérer la mise en œuvre de la Télémedecine et de la Télésurveillance.	Min. Santé	Représentants des métiers de la Santé, INPDP	2

Objectif / Action	Structure Responsable	Structures Concernées	Priorité
7. Assurer la couverture télécom de toutes les écoles et des structures sanitaires.	Min TIC Min. Santé Min. Education	INT (service universel) opérateurs télécom	3
Objectif stratégique N° 2 : Profiter des leçons tirées de la crise pour se préparer au futur			
1. Accélérer la mise en œuvre de la stratégie « Education Numérique ».	Min. Education		3
2. Mettre en place un mécanisme adéquat permettant la mise à jour permanente du registre des familles nécessiteuses et à revenus limités.	Min. Affaires Sociales	Tous les départements ministériels	1
Orientation stratégique 2.1 : éviter les erreurs de la première vague et Renflouer les caisses de l'Etat			
1. Eviter de retomber dans le problème de perte de documents qui a eu lieu lors de la première vague de la COVID-19 et qui a porté, entre autres, sur des factures de fournisseurs de l'Etat.	Présidence Gouvernement	Min. Finances; TTN; ANSI	1
2. Mettre en place des mécanismes de renflouement des caisses de l'Etat sans alourdir la pression fiscale.	Min. Finances	Tous les départements ministériels	2
Orientation stratégique 2.2 : Optimisation du cadre légal et institutionnel			
1. Accélérer l'adoption et la publication de la nouvelle loi relative à la protection des données à caractère personnel.	Présidence Gouvernement	ARP, INPDP	1
2. Renforcer la sécurité des Systèmes informatiques et des bases de données détenues par les structures publiques.	Présidence Gouvernement	ANSI, Tous les départements ministériels	1
3. Optimiser la gouvernance du numérique dans le secteur public.	Présidence Gouvernement	Min. TIC	1
Orientation stratégique 2.3 : Adaptation du cadre de la législation de la commande publique			
1. Instaurer un cadre allégé de la commande publique pour réagir rapidement aux défis de la crise.	Présidence Gouvernement (HICOP & UG PPP)	Tous les départements ministériels	1
2. Mettre en place une taskforce au sein du Ministère chargé des Réformes Administratives, chargée de la révision des procédures administratives en vue d'une mise en adéquation avec les nouveaux services numériques.	Présidence Gouvernement (Réforme Administrative)	Tous les départements ministériels	2



Objectif / Action		Structure Responsable	Structures Concernées	Priorité
	3. Adapter le cadre légal et réglementaire de la commande publique aux impératifs et aux spécificités du numérique.	Présidence Gouvernement (HICOP & UG PPP)	Min. TIC; Représentants des Prestataires du Numérique	2
Orientation stratégique 2.4 : Amorcer le changement de paradigme au sein de l'Administration				
	1. Amorcer le « changement de paradigme » au sein de l'administration consistant à faire de celle-ci une administration efficiente et redevable au service du citoyen-client, le contribuable, et non au service des politiques.	Présidence Gouvernement	Tous les départements ministériels, ARP	2
	2. Motiver et sensibiliser les cadres du secteur public au numérique.	Présidence Gouvernement (Réforme Administrative)	ENA, Min. Affaires Locales, Min. Ens. Sup	3
	3. Lancer un programme national d'inclusion numérique.	Min. TIC	Tous les départements ministériels	3
	4. Encourager les collectivités locales à lancer des projets pilotes Smart cities en mode PPP.	Min. Affaires Locales	Min. TIC, Municipalités	3



I T E S



LE CONTENU DE LA PUBLICATION N'ENGAGE PAS LA FONDATION KONRAD ADENAUER

INSTITUT TUNISIEN DES ETUDES STRATEGIQUES

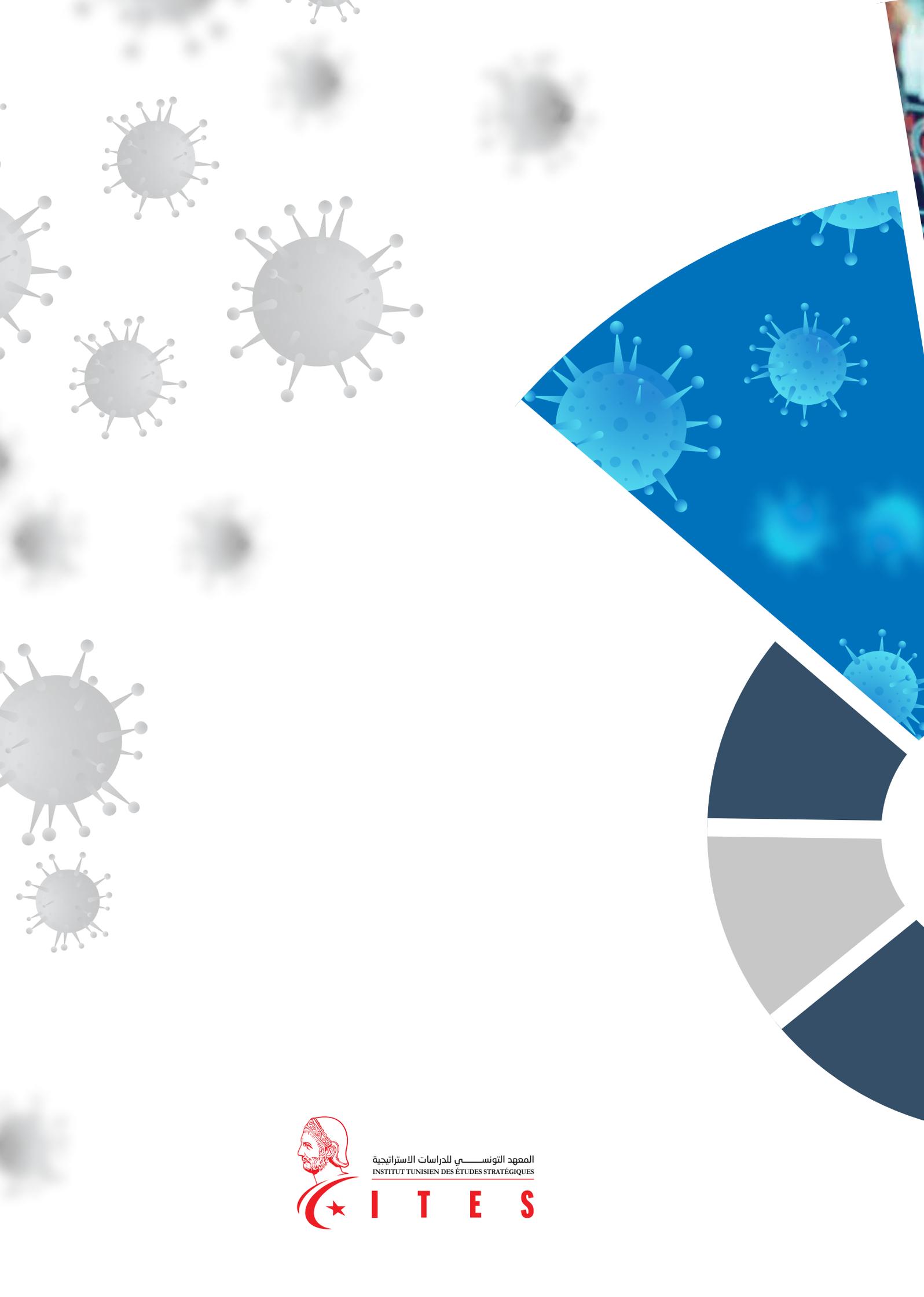
Think tank Tunisien d'envergure par ses aires de recherches diversifiées, l'ITES traite les questions stratégiques sur le devenir du pays dans leurs multiples dimensions. Instrument d'aide à la décision publique, il se positionne de manière singulière au niveau national au cœur des enjeux politiques, économiques et sociaux du pays.

Les travaux de l'Institut visent à mettre l'accent sur les politiques publiques de demain afin de faciliter la prise de décisions en matière de réforme de fond qu'appelle le processus démocratique dans lequel notre pays s'est engagé.

Espace de réflexion pluridisciplinaire, forum d'échange et de débat, l'ITES tend vers une influence globale dédiée au développement, à la coopération ainsi qu'à la promotion d'un engagement actif de la Tunisie sur la scène nationale et internationale.



I T E S



المعهد التونسي للدراسات الاستراتيجية
INSTITUT TUNISIEN DES ÉTUDES STRATÉGIQUES

I T E S