

# MALI NUMERIQUE 2015 - 2020



DRAFT



## MALI NUMERIQUE 2020

Stratégie Nationale de  
Développement de l'Economie  
Numérique



Ministère de l'Economie Numérique de  
l'Information et de la Communication

# Sommaire

	Préambule .....	3
	Introduction.....	6
	Enjeux et Opportunités.....	9
	Vision.....	12
	Objectifs Globaux .....	13
	Orientations Stratégiques.....	14
<b>1</b>	<b>Généraliser l'accès aux réseaux et services numériques.....</b>	<b>16</b>
	Poursuivre et intensifier le déploiement de l'infrastructure large bande pour la transmission et les réseaux d'accès.....	19
	Généraliser l'usage et l'équipement en numérique des établissements d'enseignement et de santé.....	20
	Mobiliser les acteurs publics et privés pour le développement des réseaux d'accès en s'appuyant sur différentes technologies.....	21
	Réussir le passage à la télévision numérique terrestre d'ici le 17 juin 2015 et permettre le développement du très haut débit.....	22
<b>2</b>	<b>Développer la production et l'offre de contenus.....</b>	<b>23</b>
	Améliorer la diffusion des contenus cinématographiques, sportifs, audiovisuels et musicaux en garantissant le respect des droits des auteurs.....	26
	Diffuser les contenus publics et patrimoniaux.....	26
	Soutenir le développement du jeu vidéo.....	27
<b>3</b>	<b>Développer les usages et les services numériques.....</b>	<b>28</b>
	Développer l'administration électronique.....	32
	Améliorer la productivité des entreprises.....	35
	Développer les nouveaux usages.....	38
<b>4</b>	<b>Développer l'industrie locale du numérique.....</b>	<b>40</b>
	Adapter la gouvernance du secteur aux enjeux du numérique.....	43
	Favoriser le développement des entreprises TIC locales.....	44
	Développer des niches d'excellence.....	45
<b>5</b>	<b>Constituer le Capital Humain.....</b>	<b>46</b>
	Mettre en place une gouvernance dédiée au Capital Humain.....	49
	Elaborer et mettre en place un plan de formation initiale répondant aux besoins du secteur du numérique.....	49
	Elaborer et mettre en œuvre un plan de formation à l'usage du numérique.....	49
<b>6</b>	<b>Instaurer la Confiance Numérique.....</b>	<b>51</b>
	Mettre à niveau et renforcer le cadre législatif.....	54
	Mettre en place les structures organisationnelles appropriées.....	54
	Promouvoir et sensibiliser les acteurs de la société à la sécurité des systèmes d'information.....	55
	<b>Modalité de mise en œuvre .....</b>	<b>57</b>
	<b>Annexes.....</b>	<b>60</b>
	<b>Glossaire .....</b>	<b>61</b>
	<b>Quelques indicateurs socio-économiques du Mali.....</b>	<b>63</b>
	<b>Cartes fibres optiques.....</b>	<b>65</b>



# Préambule

Dans un contexte de sortie de crise sécuritaire marqué par une nécessité de transformation sociale et économique profonde, les défis majeurs du Mali s'articulent autour des priorités suivantes :

- Instaurer et maintenir la sécurité nationale ;
- Assurer l'équité sociale ;
- Créer des emplois et réduire le taux de chômage ;
- Créer de la richesse et développer une croissance économique durable par l'amélioration de la productivité ;
- Maîtriser les dépenses et les équilibres macro économiques.

Dans ce cadre, le numérique constitue un important levier :

- d'inclusion sociale et de bien être humain via un meilleur accès à l'information, à la connaissance et au savoir ;
- de création d'emplois et de réduction du chômage ;
- de développement économique de tous les secteurs d'activité y compris le secteur de l'industrie locale du numérique ;
- d'une gouvernance transparente et d'une administration plus efficace et orientée usagers ;
- de positionnement technologique du Mali dans la sous région.

La création du Ministère de l'Economie Numérique, de l'Information et de la Communication (MENIC) vient alors à point nommé et marque la volonté des plus hautes autorités de la République du Mali de faire du secteur du numérique, un levier stratégique de développement social, culturel et économique du pays.

Pour concrétiser cette volonté, le MENIC, a décidé d'élaborer un document de stratégie nationale pour le développement de l'économie numérique, intitulée "**Mali numérique 2020**" afin de fédérer les différentes initiatives en la matière, de rationaliser les ressources financières allouées et d'en assurer un meilleur suivi.

**La vision prônée est de faire du numérique un vecteur de croissance de la productivité et de valeur ajoutée pour les entreprises d'une part et d'efficience pour l'administration publique d'autre part.**

Dans ce cadre, par Décision n°040/MENIC-SG du 1<sup>er</sup> août 2014, un Groupe de Travail composé d'experts nationaux a été mis en place au sein du MENIC pour conduire les activités d'élaboration de ladite stratégie.

Il a été demandé au groupe d'experts de faire le bilan de la Politique Nationale des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), de s'inspirer des meilleures pratiques existantes en Afrique et dans le monde et de proposer des actions concrètes, adaptées au contexte malien, à mener dans la période de réalisation de la stratégie, 2015 -2020.

Plus précisément, il s'agissait pour le groupe d'experts de définir les axes stratégiques du développement durable de l'économie numérique à l'horizon 2020.

La méthodologie adoptée a consisté à :

- procéder à une large consultation des acteurs concernés (Administration et Institutions, secteur privé, société civile, partenaires techniques et financiers);
- effectuer des missions d'échanges d'expériences dans certains pays africains ;
- définir les axes stratégiques prioritaires ;
- identifier les projets phares ;
- proposer un mécanisme de mobilisation des fonds et faire l'évaluation financière de la mise œuvre de la stratégie.

A cet effet, le groupe d'experts a tenu une série de réunions de concertation avec les représentants des différents départements ministériels, les partenaires techniques et financiers, les opérateurs de services de télécommunications, la société civile et le secteur privé opérant dans le domaine des TIC.

Cette concertation avec l'ensemble des acteurs a permis de cerner la vision du Mali et de définir les objectifs, les orientations stratégiques ainsi que les axes prioritaires.

Pour atteindre les objectifs spécifiques clairement définis, des actions à fort potentiel d'impact ont été identifiées au niveau de chaque axe prioritaire.

Parallèlement à ces rencontres, le groupe d'experts a effectué des missions d'échanges dans certains pays africains afin de s'inspirer de leurs expériences.

Sur la base des résultats de cette démarche inclusive, le MENIC a élaboré le présent document de stratégie nationale de développement de l'économie numérique à l'horizon 2020 appelé : « Mali numérique 2020 ».

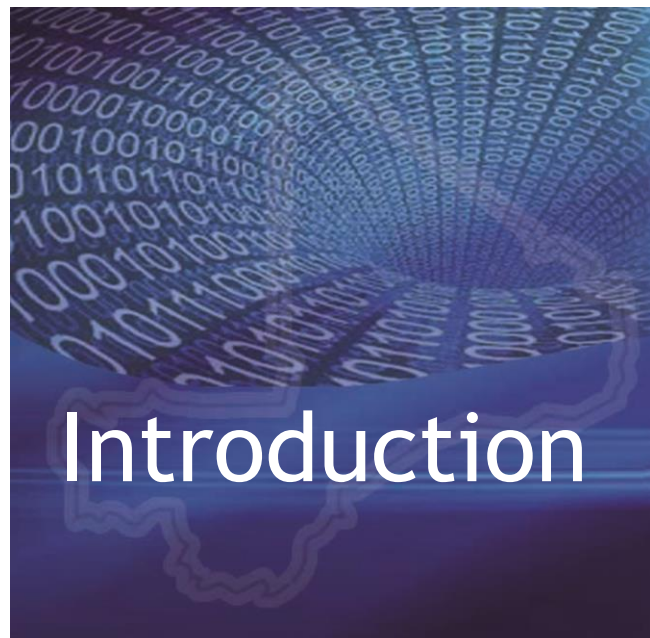
Le document ainsi élaboré sera soumis à l'atelier national de validation prévu du 27 au 28 novembre 2014 au Centre International de Conférence de Bamako (CICB).

Il regroupera des représentants de l'Etat, de la Société Civile, du Secteur privé et des invités d'honneur dont Son Excellence Monsieur le Premier ministre, chef du

Gouvernement, les membres du Gouvernement, les représentants des Institutions de la République, le corps diplomatique et les partenaires techniques et financiers.

Les recommandations qui seront issues de cet atelier permettront au MENIC de soumettre au Gouvernement le document de stratégie nationale de développement de l'économie numérique.





# Introduction

Le Gouvernement du Mali a adopté en 2000, la déclaration de politique sectorielle des télécommunications du Mali fixant les objectifs et les orientations de notre pays en matière de télécommunications. Le programme d'actions ainsi arrêté prévoyait la mise en place d'un nouveau cadre légal et réglementaire, l'établissement d'un Comité de Régulation des Télécommunications (actuelle Autorité Malienne de Régulation des Télécommunications/TIC et des Postes), l'ouverture du secteur des télécommunications, l'ouverture du capital de la SOTELMA, le développement de l'accès en milieu rural et périurbain et une campagne d'information sur les enjeux et bénéfices de la réforme.

Pendant plus d'une décennie, le cadre légal et réglementaire du secteur des télécommunications/TIC au Mali, mis en place conformément aux orientations contenues dans la Déclaration de Politique Sectorielle, a été marqué par l'Ordonnance n°99-043/P-RM du 30 septembre 1999 régissant les télécommunications en République du Mali, modifié par la Loi n° 01-005 du 27 février 2001 ainsi que les décrets d'application et arrêtés y afférents.

Depuis le 28 septembre 2011, l'Ordonnance n°99-043 a été abrogée et remplacée par les deux ordonnances ci-après:

- L'Ordonnance n° 2011-023/P-RM du 28 septembre 2011 relative aux Télécommunications et aux Technologies de l'Information et de la Communication ;
- L'Ordonnance n° 2011-024/P-RM du 28 septembre 2011 portant Régulation du Secteur des Télécommunications, des Technologies de l'Information et de la Communication et des Postes.

De par cette dernière ordonnance (n°2011-024), le Comité de Régulation des Télécommunications (CRT) est devenu l'Autorité Malienne de Régulation des Télécommunications/TIC et Postes (AMRTP).

Il faut signaler qu'auparavant, en 2000, la Mission de l'Informatique et des Nouvelles Technologies de l'Information (MINTI) a été mis en palce et deviendra plus tard en 2003 l'Agence des Technologies de l'Information et de la Communication (AGETIC).

Parallèlement à la déclaration de politique sectorielle des télécommunications (DPST), le Gouvernement a adoptée en 2005, la politique nationale des technologies de l'Information et de la communication. Les axes stratégiques de cette politique s'articulait autour de six priorités, à savoir :

1. le cadre juridique et réglementaire ;
2. les infrastructures ;
3. les contenus et les applications ;
4. les médias ;
5. la coopération sous régionale, africaine et internationale ;
6. le financement.

Contrairement à la DPST, la plus part des actions inscrites dans la politique nationale des TIC n'ont pas connu un début d'exécution. Par exemple le comité interministériel chargé de la mise en œuvre de la politique n'a pas été créé, en plus les ressources financières adéquates n'ont pas été mobilisées. Néanmoins quelques résultats ont pu être obtenus notamment dans la réalisation de :

- l'Intranet de l'Administration ;
- la connexion de certaines communes ;
- l'équipement et la connexion de certaines écoles ;
- la formation des agents de l'Etat.

De l'adoption de cette politique à nos jours, soit plus d'une décennie, les technologies de l'information et de la communication ont connu une réelle mutation, touchant désormais tous les domaines d'activité de notre société entraînant au passage l'émergence d'une nouvelle économie : l'économie numérique.

En effet, l'économie numérique (englobant les secteurs des télécommunications, de l'audiovisuel, des logiciels, de l'électronique, des services en ligne, des services informatiques, etc.) est de nos jours le secteur le plus dynamique de l'économie mondiale et le Mali n'y fait pas exception. Elle est le principal facteur de gain de compétitivité des pays développés et les investissements dans ce secteur sont considérés comme étant les plus productifs, de par leur apport dans la croissance et la compétitivité des autres secteurs de l'économie.

En outre, l'usage du numérique constitue un facteur essentiel pour l'émergence de la société du savoir et contribue activement au développement humain, à l'amélioration de la cohésion sociale, au bien être général et à la croissance de l'économie globale.

On peut ainsi affirmer que partout à travers le monde, l'accès à l'information, à la connaissance et au savoir ainsi que leur usage réel et approprié, conditionnent le

progrès et le développement. Les nations modernes et prospères affichent un indice élevé dans leur capacité à produire, traiter et diffuser l'information.

Cependant, quant aux pays en développement, ils restent loin, voire très loin derrière les pays développés dans l'appropriation du numérique aux fins du développement durable. Selon le dernier classement des Nations Unis pour le e-gouvernement, le Mali occupe la 181<sup>ème</sup> place sur 193 pays classés, avec un score de 0,16 sur 1. Le score moyen de l'Afrique est de 0,26, notre pays se situe largement en dessous de la moyenne mondiale, qui est de 0,47.

Pourtant, le Mali a été l'artisan de l'un des plus grands plaidoyers politiques en faveur du développement des TIC en Afrique. Il a été dans ce cadre, l'organisateur de grands événements, depuis la tenue de la première conférence internationale sur «l'Afrique et les Nouvelles Technologies» organisée en octobre 1996 à Genève, coprésidée par le Mali et le Conseil d'Etat de Suisse et le Canton de Genève. Une conférence qui a abouti à la création du réseau consultatif sur les stratégies d'information en Afrique, plus généralement connu sous son acronyme d'ANAIS.

Notre pays a été également l'organisateur d'autres grands événements tels que la Conférence Internationale de Bamako 2000 (l'Internet Passerelle du Développement) et la Conférence Régionale Africaine préparatoire du Sommet Mondial sur la Société de l'Information (SMSI) qui a vu l'élection du Mali à la tête du Groupe Africain.

La première phase du SMSI qui s'est tenue en décembre 2003 à Genève, a élu le Mali à la présidence du Comité Préparatoire du Sommet. Pendant la tenue de la première phase du SMSI, le Mali a été de nouveau choisi pour représenter l'Afrique à l'exposition internationale ICT4D (TIC pour le Développement) qui a littéralement mis notre pays à l'avant garde de la promotion des TIC.

L'enjeu pour le Mali dans le secteur du numérique pour les années à venir consiste non seulement à pérenniser les acquis déjà réalisés, mais surtout à accélérer son insertion dans l'économie mondiale du savoir, via une intégration massive et inclusive du numérique au niveau de tous les acteurs de la société : l'État, l'administration, les entreprises et les citoyens.

Face à cet enjeu, Mali numérique 2020 se focalise sur la définition de priorités et d'actions à fort impact, qui seront enrichies progressivement. Aussi fixe t-il des objectifs, dont l'atteinte est conditionnée à la mise en place d'une structure de gouvernance efficace et proactive ainsi qu'à l'allocation adéquate des ressources financières.





# Enjeux et Opportunités

L'objectif majeur de la transformation de la société malienne en société de l'information et du savoir est de créer de la valeur ajoutée et par conséquent de la richesse qui, distribuée de façon appropriée et équitable, permettra d'améliorer le niveau de vie et le bien-être social des citoyens. Le numérique constitue un instrument clé pour le développement économique et humain durable grâce notamment à :

- une utilisation efficace et efficiente de l'information (principal facteur de production de la valeur ajoutée) ainsi que d'autres ressources;
- la réalisation d'importants gains de productivité en fournissant d'une part, de nouvelles opportunités pour produire, traiter, enregistrer, stocker et diffuser l'information et d'autre part, un accès facilité aux ressources du savoir.

Le Mali espère ainsi arriver à une utilisation efficace du numérique dans tous les domaines de la vie économique et sociale, toutes choses nécessaires pour assurer à notre pays une croissance et une compétitivité durables.

## *Amélioration de la productivité du secteur privé*

Actuellement, la capacité des entreprises à collecter, produire, gérer et diffuser l'information est devenue le vecteur essentiel de la croissance économique, de la productivité et de la compétitivité. Par-delà, un taux de pénétration appréciable du numérique dans les entreprises, en particulier les PME, et son utilisation répandue et effective jouent un rôle primordial dans le développement d'une économie du savoir et dans la capacité des dites entreprises à produire plus de valeur ajoutée, à créer de nouveaux gisements d'emplois et de productivité.

Au Mali, le secteur privé qui est essentiellement constitué de PME présente un niveau faible d'informatisation. La productivité du travail reste à un niveau stationnaire. La numérisation des entreprises maliennes constitue un enjeu majeur de la diffusion du numérique. En décidant de mettre en place un système d'information, l'entreprise s'inscrit dans une démarche dynamique de modernisation technologique et organisationnelle, notamment pour :

- répondre aux exigences du marché en matière de qualité, de coût et de délais ;
- développer de nouveaux processus métiers ;
- réaliser des gains de productivité.

#### *Accès à l'information, à la connaissance et au savoir*

Le numérique facilite la communication et l'accès à la connaissance et au savoir. Il permet aux citoyens, au-delà d'un accès facile et rapide à l'information, de réaliser des gains de temps considérables notamment grâce à la disponibilité des services en ligne.

Il est essentiel de faire connaître aux citoyens tous les bénéfices du numérique, de leur fournir des opportunités d'accès au numérique, de faciliter leur équipement en matériels et logiciels, et de leur permettre d'acquérir les connaissances nécessaires à l'utilisation efficace de ces technologies.

Dans ce contexte, après les avancées réalisées en termes de faciliter d'accès de la population au téléphone mobile, la prochaine étape serait d'accélérer le processus de vulgarisation et de démocratisation de l'Internet (à domicile, au sein des administrations et des entreprises) et d'inciter à une appropriation rapide des nouvelles technologies par les citoyens dans leurs activités quotidiennes. Ceci est d'autant plus vrai que dans les zones difficiles d'accès, le terminal connecté à Internet reste le seul moyen de liaison avec le monde des connaissances.

#### *Amélioration de l'efficacité et de l'efficience de l'Administration publique et réduction des coûts*

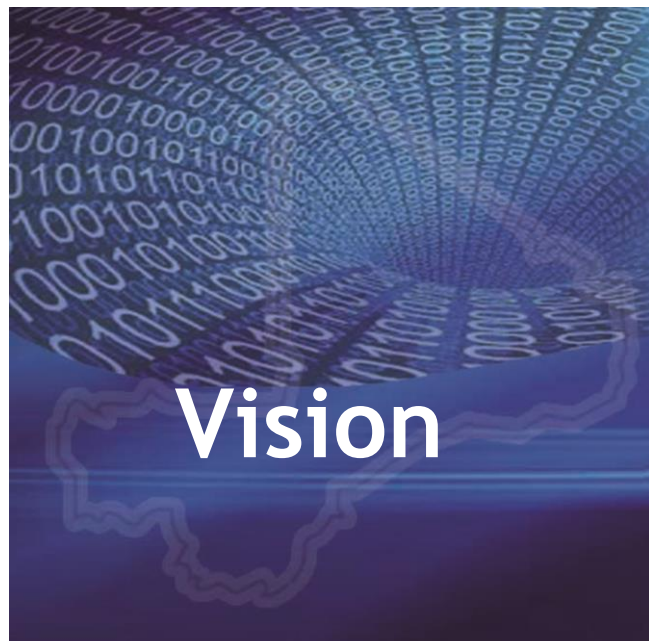
La gestion efficace des services publics et leur accessibilité aux citoyens ont un effet important sur la vie économique et sociale du pays. Il est aujourd'hui important d'offrir des services publics en ligne de façon intégrée, transparente et sécurisée, pour que la société malienne se transforme progressivement en société de l'information, de la connaissance et du savoir et ce grâce au numérique et conformément aux besoins et attentes des citoyens et des entreprises.

Au Mali, les dépenses de l'Administration publique sont assez importantes. L'Etat réalisera des gains d'efficacité et d'efficience remarquables grâce à la mise en œuvre de services e-gouvernement par le biais d'un traitement simplifié et automatisé de l'information, l'adoption et le renforcement des procédures administratives.

A titre d'exemples, la déclaration fiscale en ligne pour les entreprises permettra à l'État Malien de réaliser des gains de productivité grâce à une collecte simplifiée et un traitement automatisé de l'information. Elle permettra aussi aux entrepreneurs de réaliser un gain de temps considérable, en ayant accès à des informations utiles et une assistance appropriée pendant le processus de déclaration en ligne.

Actuellement, le foncier est l'une des questions épineuses auxquelles le Mali est confronté. La soumission des requêtes d'obtention des permis d'occuper, des titres fonciers, des autorisations de construire etc., pourrait être facilitée. Cette

numérisation soustrait le citoyen du contact direct avec les agents de l'administration, et du même coup des opportunités de corruption.



# Vision

« Mali numérique 2020 » a été construit autour d'une vision et des ambitions claires pour positionner le Mali comme un des Hub technologiques en Afrique de l'Ouest. Il s'agira de faire du numérique :

- un vecteur du développement humain durable ;
- une source de productivité et de valeur ajoutée pour les autres secteurs économiques et pour l'Administration publique ;
- un levier important de l'économie nationale ;
- une véritable industrie au Mali à l'horizon 2020.

# Objectifs Globaux

## Des objectifs clairs et chiffrés à l'horizon 2020

		2014	2016	2018	2020
Développement Economique	Emplois directs	1 500	2 000	2 500	3 000
	Emplois indirects	30 000	35 000	40 000	50 000
	Part du secteur dans le PIB	7%	8%	10%	12%
Développement Social	Etablissements scolaires connectés	-	1/7	1/5	1/3
	% Etudiants équipés en terminal d'accès	9%	20%	30%	40%
	CSCOM équipés et connectés	2%	30%	60%	100%
	CHU et CSREF équipés et connectés	50%	75%	100%	100%
	Pénétration internet mobile	20%	30%	40%	50%
E-Gouv	% Structures publiques connectées	56%	65%	75%	80%
	Nombre Services publics en lignes	0	5	20	50
	Indice UN e-Gouv.	0,16	0,20	0,25	0,30



# Orientations Stratégiques

« Mali numérique 2020 » a été construit autour de quatre principes.

## Créer une dynamique

- Afficher une forte volonté politique
- Mobiliser les acteurs publics, privés et de la société civile
- Evaluer régulièrement le progrès

## Structurer la gouvernance et allouer les ressources adéquates

- Piloter l'ensemble, en fixant le cap sur la vision et assurer le suivi évaluation
- Allouer les ressources humaines et financières adéquates

## Focaliser les priorités et mener des actions à fort impact

- Définir un nombre limité de priorités
- Identifier des actions lisibles et massives
- Conduire le processus et identifier les mesures d'accompagnement du changement

## Inscrire l'action dans la durée

- Mettre en place une structure pérenne de gouvernance
- Réaliser une planification sur six ans
- Enrichir progressivement le plan d'action et faire un bilan chaque année



Mali numérique 2020 : Une stratégie s'articulant autour de six (06) axes prioritaires et de deux (02) modalités de mise en œuvre pour l'atteinte des objectifs fixés à l'horizon 2020.

21 500  
nouveaux  
emplois créés

Part du  
secteur dans  
le PIB =12%

Pénétration  
internet  
mobile = 50%

50 services  
publics en  
ligne

Indice UN  
e-Gouv.= 0,30

Ces axes prioritaires constitueront des piliers pour la construction d'un Mali numérique à l'horizon 2020

ACCES AUX RESEAUX ET SERVICES

CONTENUS NUMERIQUES

USAGES ET SERVICES NUMERIQUES

INDUSTRIE DU NUMERIQUE

CAPITAL HUMAIN

CONFIANCE NUMERIQUE

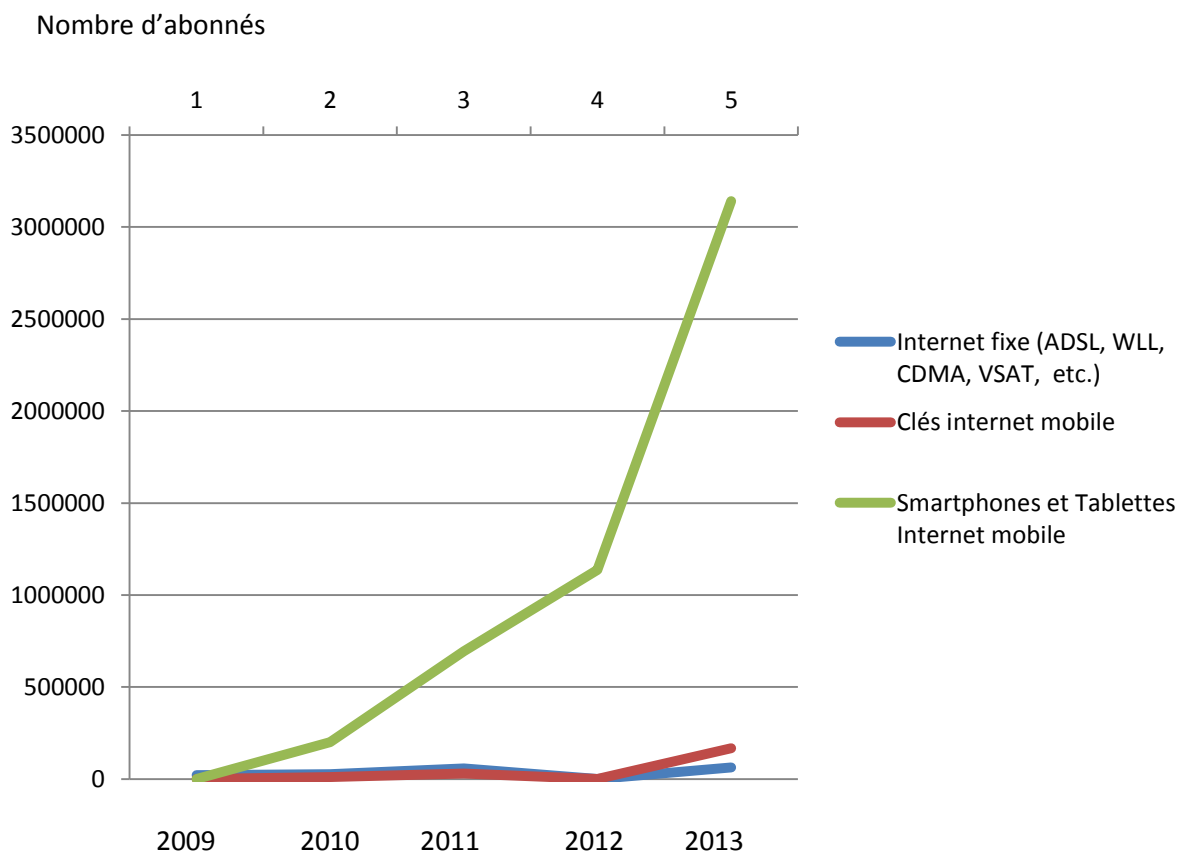
STRUCTURE DE GOUVERNANCE

ALLOCATION BUDGETAIRE

# 1

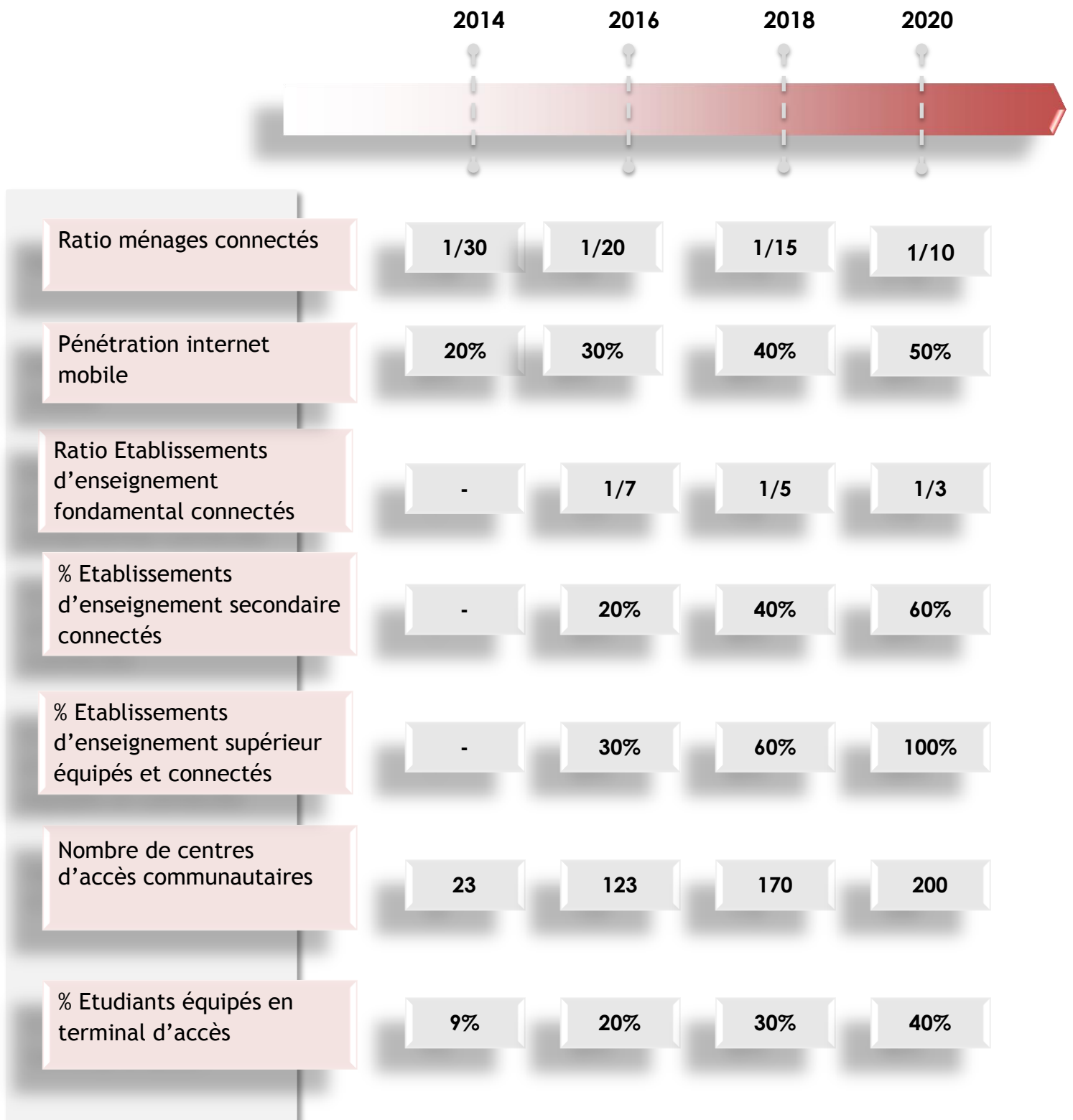
## Généraliser l'accès aux réseaux et services numériques

L'utilisation d'Internet se développe depuis l'ouverture du secteur des télécommunications à la concurrence, mais son accès reste toujours limité à une minorité des maliens. Selon les chiffres communiqués par l'AMRTP, l'évolution du parc national d'abonnés internet de 2009 à 2013, se présentait comme suit :



## Généraliser l'accès aux réseaux et services numériques

L'ambition est de rendre accessible et abordable aux citoyens l'Internet haut débit d'ici 2020 pour favoriser l'accès à la connaissance et fluidifier les échanges.



## Généraliser l'accès aux réseaux et services numériques

La réalisation des objectifs fixés repose sur la mise en œuvre de 4 initiatives :



**Initiative 1 :** Poursuivre et intensifier le développement de l'infrastructure large bande pour la transmission et des réseaux d'accès.



**Initiative 2 :** Généraliser l'usage et l'équipement en numérique des Etablissements d'Enseignement et de Santé.



**Initiative 3 :** Mobiliser les acteurs publics et privés pour le développement des réseaux d'accès en s'appuyant sur différentes technologies.



**Initiative 4.** Réussir le passage à la télévision numérique terrestre d'ici le 17 juin 2015 et allouer une partie des fréquences libérées au développement de l'internet mobile.

## Généraliser l'accès aux réseaux et services numériques

### **Initiative 1 : Poursuivre et intensifier le déploiement de l'infrastructure large bande pour la transmission et les réseaux d'accès.**

Les nouveaux usages de l'Internet sont particulièrement « consommateurs » en débit : Télé-présence, vidéosurveillance, le partage de fichiers multimédia en ligne, la télévision à la demande, les échanges de photos et de vidéos, les nouveaux formats de haute définition, nécessitent des débits sans cesse croissants.

Outre le développement des services pour les maliens, les projets de construction d'artères de transmission numérique (notamment la fibre optique) sont générateurs d'investissement et créateurs d'emplois.

**Action N° 1.** : Réaliser la pose de 4 500 km de câble à fibre optique supplémentaire pour compléter la connexion des huit (08) capitales régionales et l'interconnexion avec les sept (07) pays voisins.

Il s'agit de compléter les chaînons manquants en fibre optique en reliant les villes de Kidal, Gao et Tombouctou à la ville de Mopti d'une part et en réalisant les liaisons transfrontières Gao - Ansongo -Labbezanga- frontière Nigérienne ; Kidal - Frontière Algérienne ; Bamako - Kourémalé - Frontière Guinéenne et Sevaré - Koro- Frontière Burkina Faso d'autre part (Cf. figures jointes en annexe)

**Action N° 2.** : Partager les infrastructures de télécommunications et mutualiser les infrastructures entre les différents types de réseaux pour les nouvelles réalisations

L'ordonnance n°2011-023/P-RM du 28 septembre 2011 portant réglementation du secteur des télécommunications/TIC oblige les opérateurs de télécommunications à partager les infrastructures dans certaines conditions. Cependant, son application réelle sur terrain reste timide.

L'Etat à travers l'AMRTP doit s'assurer de l'application effective du partage d'infrastructure pour permettre le développement rapide du réseau d'accès.

La mutualisation des infrastructures entre les réseaux : routiers, électriques, réseaux de distribution d'eau et d'assainissement permet de baisser considérablement les coûts de pose de la fibre optique afin d'en augmenter le déploiement rapide.

Par exemple, l'utilisation de réseaux électriques aériens pour déployer la fibre optique permettra de diviser par deux le coût de déploiement, sous réserve de faisabilité technique (résistance mécanique des appuis, disponibilité sur les poteaux...). En effet, les travaux de génie civil, lors de la création d'une tranchée et de la pose de fourreaux, peuvent représenter près des deux tiers du coût de pose d'un réseau enfoui de fibre optique.

Par ailleurs une étude de faisabilité technique et environnementale doit être menée pour la pose de la fibre optique dans les lits des fleuves Niger et Sénégal et leurs affluents majeurs.

**Action N° 3. :** Assurer une gestion efficace et rentable des infrastructures numériques de l'Etat

Au cours de ces cinq dernières années, des efforts appréciables sont en train d'être fournis par l'Etat pour assurer la connexion large bande des établissements publics à travers tout le pays. Afin d'en assurer une gestion efficace et rentable, l'Etat mettra en place une société de patrimoine et une société d'exploitation en partenariat public - privé.

**Action N° 4 :** Finaliser la mise en place du Point d'échange internet (IXP)

Afin d'optimiser l'utilisation des ressources en bande passante internationale, un Point d'Echange d'Internet (IXP pour Internet eXchange Point) est en cours d'installation à Bamako, d'ici fin 2015.

**Action N° 5 :** Stimuler le développement des services mobiles en introduisant la portabilité des numéros

L'extension de la couverture géographique du mobile doit aller de pair avec une stimulation conséquente de la concurrence pour la fourniture de services diversifiés à des coûts abordables pour le consommateur lambda. L'un des premiers facteurs importants, pour ce faire est la portabilité du numéro. Bien qu'annoncée par les textes en vigueur, il convient pour notre pays d'introduire la portabilité des numéros mobiles pour accélérer l'amélioration de la qualité de service, la baisse des tarifs et la diffusion du haut débit mobile dans tout le pays.

**Action N° 6 :** Mettre en place un véritable marché de gros de la téléphonie mobile, permettant aux opérateurs mobiles virtuels d'apporter plus de concurrence et de diversité de fournitures de services pour le consommateur.

En effet, un deuxième facteur de stimulation du marché est l'introduction des opérateurs virtuels (MVNO). Or, la réglementation actuelle n'ouvre pas le marché de la téléphonie mobile à ces opérateurs virtuels. Une relecture des textes en vigueur doit permettre la mise en place d'un véritable marché de gros et assurer l'entrée sur le marché de ces MVNO.

### **Initiative 2 : Généraliser l'usage et l'équipement en Numérique des Etablissements d'Enseignement, et de Santé.**

La société de l'information, de la connaissance et du savoir ne se développera que si les jeunes générations acquièrent assez tôt (à bas âges) la maîtrise des technologies. Et l'ordinateur comme Internet sont des outils éducatifs puissants et constitue aussi un vecteur d'accélération du développement humain, économique et social. Les actions visant à équiper les élèves et étudiants en terminaux d'accès se multiplient au niveau international et l'efficacité de ces actions est bien démontrée.



**Action N°7 :** Équiper en accès Internet et Espace Numérique de Travail (ENT) les établissements d'enseignement et de santé.

Il s'agira de poursuivre les efforts déjà déployés en équipant sur la période 2015-2020 les établissements d'enseignement, et de santé d'Espaces Numériques de Travail connectés à l'Internet Haut Débit.

**Action N°8 :** Subventionner l'équipement des acteurs de l'enseignement et de la santé en terminaux d'accès et leur connexion à l'internet.

Mettre en place des programmes qui consistent à subventionner l'équipement des enseignants, agents de la santé, des élèves et étudiants en terminaux d'accès.

**Initiative 3 : Mobiliser les acteurs publics et privés pour le développement des réseaux d'accès en s'appuyant sur différentes technologies.**

Il s'agit de réaliser le déploiement accéléré des infrastructures Internet Haut Débit en tenant compte de l'impératif d'un aménagement numérique optimal du territoire en particulier dans les zones moyennement denses, et à prix abordables.

En plus de la mise en œuvre de certaines actions, le déploiement des Centres d'Accès Communautaires publics à travers la Poste, permettra d'augmenter le nombre de citoyens ayant accès au numérique.

Ces espaces cibleront notamment les zones où l'offre d'accès à Internet à domicile n'est pas répandue.

**Action N°9 :** Adapter les cahiers des charges des opérateurs de télécommunications aux enjeux du numérique.

Il sera nécessaire d'adapter les cahiers de charges des opérateurs aux nouvelles exigences de couverture haut débit mobile du territoire pour éviter l'élargissement de la fracture numérique au niveau national.

**Action N°10 :** Adopter des politiques adaptées pour le développement du Haut Débit par catégorie de zones, niveau de revenu et approche d'investissement

Elaborer les lignes directrices de développement du très haut débit selon les catégories de zones (économiques, résidentielles, touristiques.).

Identifier pour chaque zone le plan et la technologie de couverture très haut débit à mettre en œuvre ainsi que l'approche d'investissement.

Rationaliser les investissements notamment à travers la mise en œuvre des Partenariats Public-Privé et/ou de partage d'infrastructures, permettant l'accès dans les zones peu ou moyennement denses.

**Action N°11 :** Faciliter l'accès Internet et l'usage du numérique hors domicile à travers la mise en place de Centres d'Accès Communautaires

Mettre en place 200 Centres d'Accès Communautaires (CAC) en partenariat public - privé, publics sur la période 2015 - 2020. Chaque CAC sera équipé d'au moins cinq (05) ordinateurs, d'un accès à Internet et d'appareils téléphoniques. Le déploiement de ces CAC à travers la Poste permettant aux opérateurs privés d'offrir aux citoyens des services multimédias accessibles à faible coût.

**Initiative 4 : Réussir le passage au tout numérique audiovisuel d'ici le 17 juin 2015 et permettre le développement du très haut débit mobile.**

L'un des effets déclencheurs de la révolution numérique audiovisuelle sera le développement de la télévision numérique terrestre (TNT), permettant une meilleure qualité d'image et à la multiplicité des chaînes, offrant plus de choix et de diversité pour le téléspectateur. La TNT constituera un facteur essentiel de numérisation des foyers maliens.

**Action N° 12.** Assurer le passage du Mali dans le tout numérique audiovisuel avant le 17 juin 2015.

Elaborer avant la fin du mois d'avril 2015 la première version du schéma national d'arrêt de la diffusion analogique et de basculement vers le numérique.

**Action N° 13.** Affecter la sous bande 790 - 862 Mhz pour le développement du très haut débit mobile

La sous-bande (790-862 MHz) n'étant pas occupée par la télévision analogique terrestre dans notre pays, son affectation à l'accès Internet très haut débit notamment la 4G doit être anticipée pour que le Mali n'accuse pas de retard par rapport aux autres pays de la sous région dans la mise en œuvre des nouvelles technologies haut débit mobile.

Ces fréquences constituent les plus basses, donc les plus performantes, jamais affectées auparavant aux télécommunications civiles. La procédure d'affectation pour l'attribution de ces fréquences devra être lancée au plus tard premier trimestre 2015.



# 2

## Développer la production et l'offre de contenus

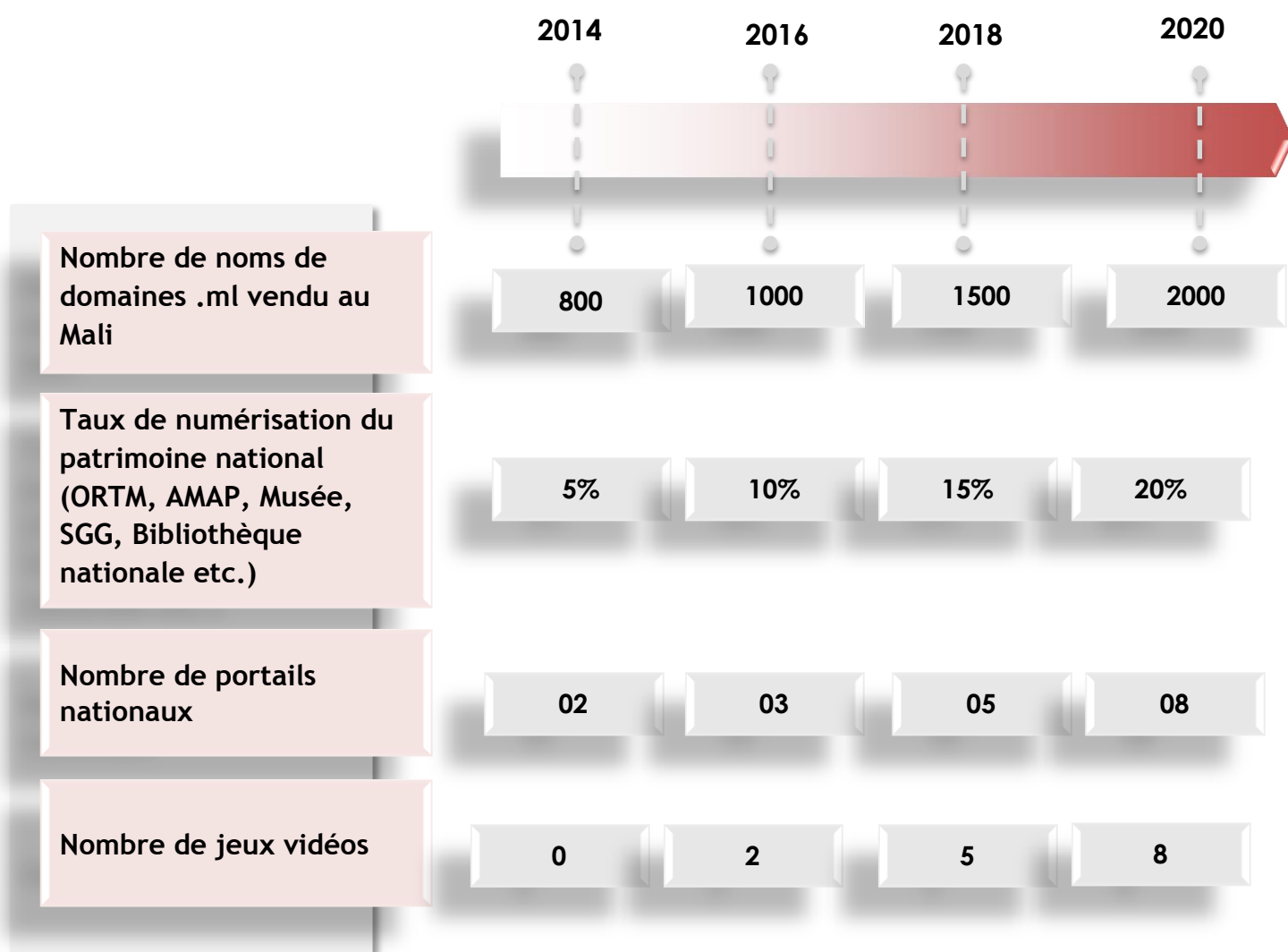
Il existe une forte corrélation entre pénétration Internet et développement des contenus nationaux. Ces contenus numériques, destinés en premier lieu aux citoyens maliens, doivent être adaptés à leurs besoins et attentes pour qu'ils soient naturellement incités à les découvrir et surtout à les utiliser.

Il s'agit aussi bien du développement de contenus attractifs sur Internet, que de la numérisation du patrimoine historique, sportif et culturel, enjeu majeur contribuant à l'amélioration de la visibilité et de l'attractivité du Mali et plus généralement de l'accès au savoir et à la connaissance. Le développement du contenu numérique national doit combiner la mobilisation des ressources gouvernementales, des initiatives privées et des partenariats internationaux.

Pour cela, il convient de transférer la gestion administrative et commerciale du point ml à l'Autorité Malienne de Régulation des Télécommunications/TIC et des Postes (AMRTP), afin d'en assurer une gestion plus efficace.

## Développer la production et l'offre de contenus numériques

L'objectif est de mettre en place, d'ici 2020 un contenu national incitatif pour l'accès des maliens aux réseaux numériques.



## Développer la production et l'offre de contenus numériques

La réalisation des objectifs fixés repose sur la mise en œuvre de 3 initiatives :



**Initiative 1 : Améliorer la diffusion des contenus informationnels, cinématographiques, audiovisuels, sportifs et musicaux, en garantissant le respect des droits des auteurs.**



**Initiative 2 : Diffuser les contenus publics et patrimoniaux.**



**Initiative 3 : Soutenir le développement du secteur du jeu vidéo**

### **Initiative 1 : Améliorer la diffusion des contenus informationnels, cinématographiques, audiovisuels, sportifs et musicaux en garantissant le respect des droits des auteurs.**

Il s'agit d'engager une lutte contre le piratage des œuvres à l'encontre des sites de diffusion continue qui proposent illégalement des contenus musicaux et vidéos. Cette lutte doit impliquer, aux côtés des pouvoirs publics, l'ensemble des parties intéressées ou concernées, qu'il s'agisse des acteurs de l'internet ou de ceux des contenus.

**Action N° 14 :** Créer un répertoire national des œuvres protégées et ouvert à toutes les technologies de protection des œuvres, permettant à tout ayant droit de déclarer ses contenus sous droits et à toutes les parties intéressées de connaître les œuvres protégées.

### **Initiative 2 : Diffuser les contenus publics, privés et patrimoniaux.**

**Action N° 15 :** Généraliser d'ici 2020 la numérisation des contenus informationnels, culturels, sportifs, éducatifs et scientifiques.

Soutenir les médias maliens dans le cadre de Partenariats Public- Privés dans la fourniture d'une information interactive mise à jour en temps réel.

Numériser le contenu éducatif avec modèle économique encourageant pour les auteurs et producteurs de contenu (enseignants, chercheurs, créateurs...).

Mettre en ligne le patrimoine culturel malien dans le cadre d'une mobilisation nationale et internationale des partenaires.

- Bibliothèque Nationale
- Musée et sites archéologiques
- Archives nationales
- Chancellerie Nationale
- Autres contenus

Mobiliser les acteurs du privé (télévisions, radios, chercheurs, créateurs) pour proposer des contenus attractifs sur Internet : mise en place de la Vidéo à la Demande (VOD), mise à disposition de podcast,...

**Action N° 16 :** Créer le portail [www.mali.ml](http://www.mali.ml)

La mise en place d'un portail unique, vitrine pour le pays pour la promotion de l'image du Mali, donnant accès aux sites publics et privés et aux informations qui y sont proposées, est de nature à favoriser la visibilité internationale du Mali. Ce portail permettra une meilleure connaissance des données publiques par les différents acteurs ; il en facilitera une meilleure diffusion ainsi qu'une réutilisation plus large de nature à contribuer au développement de l'économie numérique.



**Action N° 17 :** Mettre en place sur la base d'un partenariat public et privé, une Plate forme de communication orientée jeunesse, pour l'émergence du Mali.

Cette plate forme vise la formation des jeunes évoluant dans le secteur du Numérique pour permettre leur autonomisation dans le développement de l'industrie locale du Numérique. Elle permettra de :

- sensibiliser les maliens à propos des talents, des projets et des éléments clés de l'actualité ;
- fournir aux investisseurs les informations pertinentes et un système transparent de monitoring et d'évaluation de l'impact des financements de projets ;
- construire la prochaine vague de leadership en fournissant les outils interactifs et de gestion virtuels appropriés.

**Action N° 18 :** Mettre en place sur la base d'un partenariat public et privé une technologie unique pour promouvoir le développement du tourisme au Mali

Cette technologie unique permettra à notre pays de se positionner à la pointe de l'offre touristique. Elle consiste à développer :

- un site web contenant tous les parcours, et toutes les attractions culturelles et d'aventures, des destinations pour le Mali ainsi que d'autres informations ;
- une application mobile e-commerce et navigateur hors réseau.

**Action N° 19 :** Mettre en place sur la base d'un partenariat public privé, une plate forme de e-commerce, de vente de produits artisanaux et culturels.

L'objectif est de redynamiser le marché touristique tout en soutenant les activités de relance de la Poste.

### **Initiative 2 : Soutenir le secteur du jeu vidéo.**

L'organisation et le soutien du secteur du jeu vidéo permettront de donner beaucoup plus de visibilité aux efforts déployés par les acteurs locaux de ce secteur et de contribuer à la création d'emplois.

**Action N° 20 :** Appuyer l'organisation des événements nationaux et sous régionaux pour promouvoir le développement du jeu vidéo.

**Action N° 21 :** Soutenir les initiatives de création de jeux vidéo visant à valoriser les grands faits marquants de l'histoire.

Il s'agit de réaliser en partenariat public et privé des jeux vidéo inspirer des faits marquants de l'histoire de notre pays tels que : la Bataille de Kirina, la Pénétration Française au Mali, l'aventure de Kankou Moussa, la Résistance de Babemba et Tiéba, l'épopée d'El Hadj Oumar, la Résistance des jeunes de Gao face aux djiadistes etc...

# 3

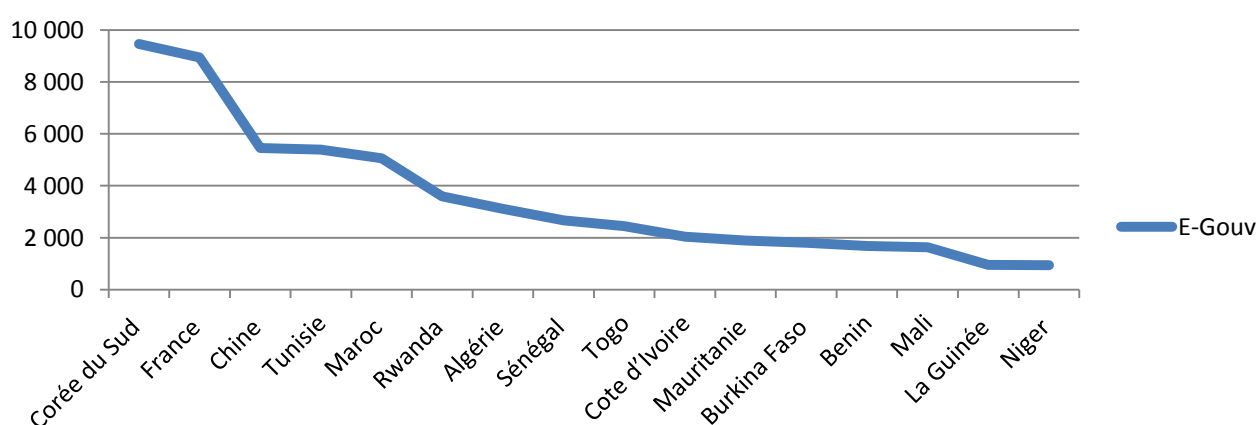
## Développer les usages et les services numériques

Le Gouvernement du Mali a mis en place une application gouvernementale relative à la gestion des dépenses publiques (PRED) qui a nettement amélioré la gestion des dépenses de l'Etat. D'autres initiatives telles que le système d'information cadastral (SIC), la Gestion Electronique des Documents (GED), la Gestion Electronique Administrative des Ressources Humaines (GEARH) et l'application ePolice sont en cours d'expérimentation.

Par ailleurs, il convient de signaler qu'à ce jour aucun service administratif n'est rendu au public en ligne.

Selon le dernier classement des Nations Unis (United Nations e-Government Survey 2014) pour le e-gouvernement, le Mali occupe la 181ème place sur 193 pays classés avec un score de 0,16 sur 1. Le score moyen de l'Afrique étant de 0,26 se situant bien en dessous de la moyenne mondiale qui est de 0,47. La figure ci-dessous illustre la position du Mali pour le e-Gouvernement.

### E-Gouv



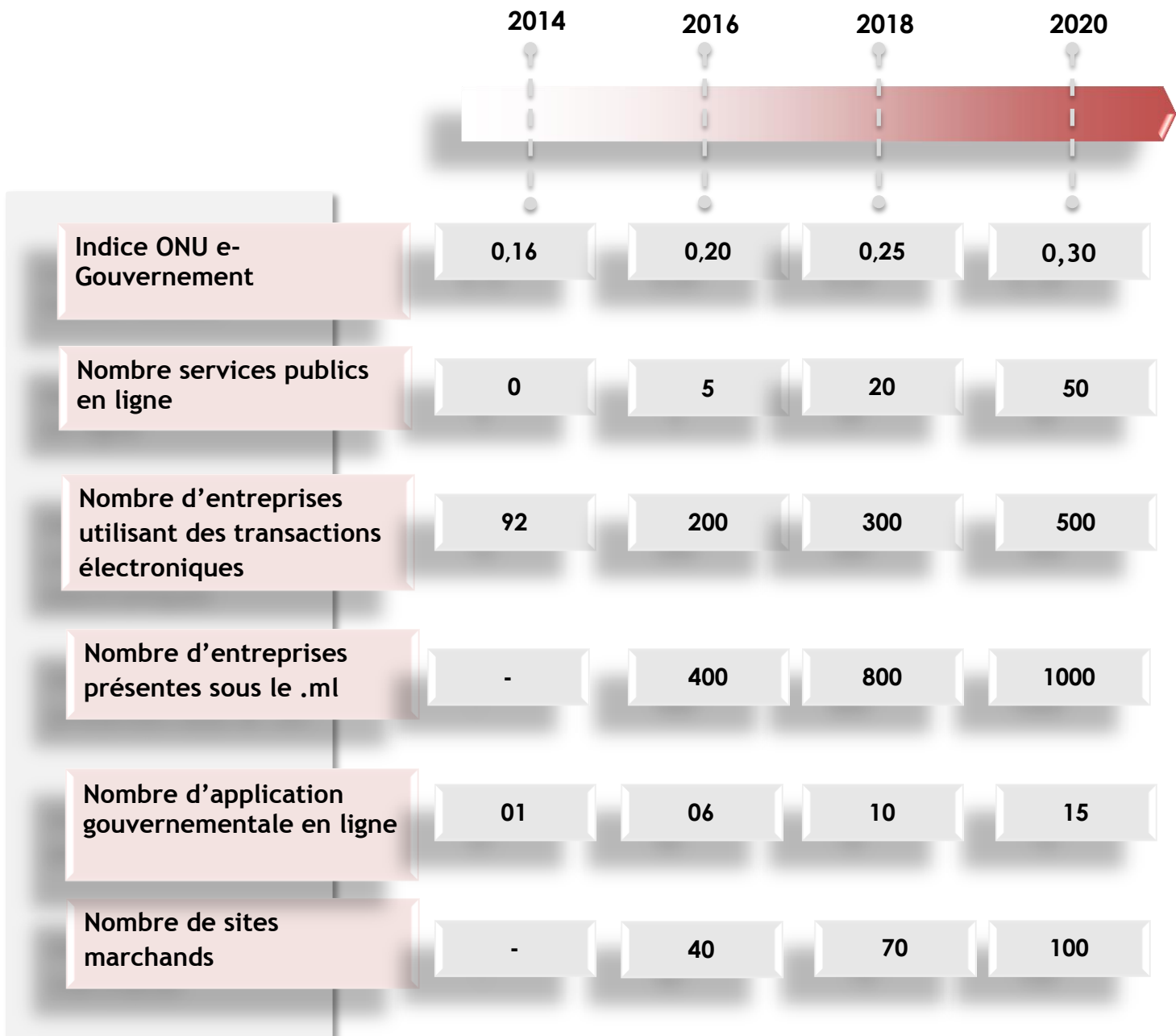
Cette position du Mali illustre les difficultés que rencontre l'Administration malienne dans l'amélioration de sa propre efficacité et dans le développement des usages des services en ligne pour les citoyens et les entreprises.

En outre la sous-informatisation des entreprises maliennes conduit à une productivité stationnaire du travail et à une faible compétitivité économique. Les investissements des PME dans les TIC restent timides, dus en grande partie à une méconnaissance de leur utilité et à la résistance au changement

L'objectif est non seulement de rapprocher davantage l'administration malienne des besoins des usagers en termes d'efficacité, de qualité et de transparence à travers un grand programme d'e-gouvernement, mais également d'inciter à l'informatisation des entreprises afin d'accroître leur productivité et améliorer leur compétitivité.

## Développer les usages et les services numériques

L'objectif est d'avoir d'ici 2020 une administration électronique plus efficace et de faire en sorte que la productivité de nos entreprises augmente.



La réalisation des ambitions fixées repose sur la mise en œuvre de 3 initiatives clés :



**Initiative 1 : Développer l'administration électronique.**



**Initiative 2 : Améliorer la productivité des entreprises.**



**Initiative 3 : Développer des nouveaux usages.**

### Initiative 1 : Développer l'administration électronique.

**Action N° 22 :** Mettre en place les instances de pilotage dédiées au programme e-gouvernement.

Au-delà d'une informatisation des procédures et processus existants, l'e-gouvernement requiert une reconfiguration en profondeur, sur la base d'une compréhension fine du fonctionnement de l'administration publique. Cela exige également une collaboration transversale entre les administrations et les organismes concernés ainsi qu'une vision partagée entre les différentes entités.

Une gouvernance dédiée au programme e-gouvernement est donc nécessaire pour assurer la définition d'une stratégie d'ensemble, pour garantir l'allocation des moyens et ressources nécessaires et pour piloter la mise en œuvre effective des décisions prises.

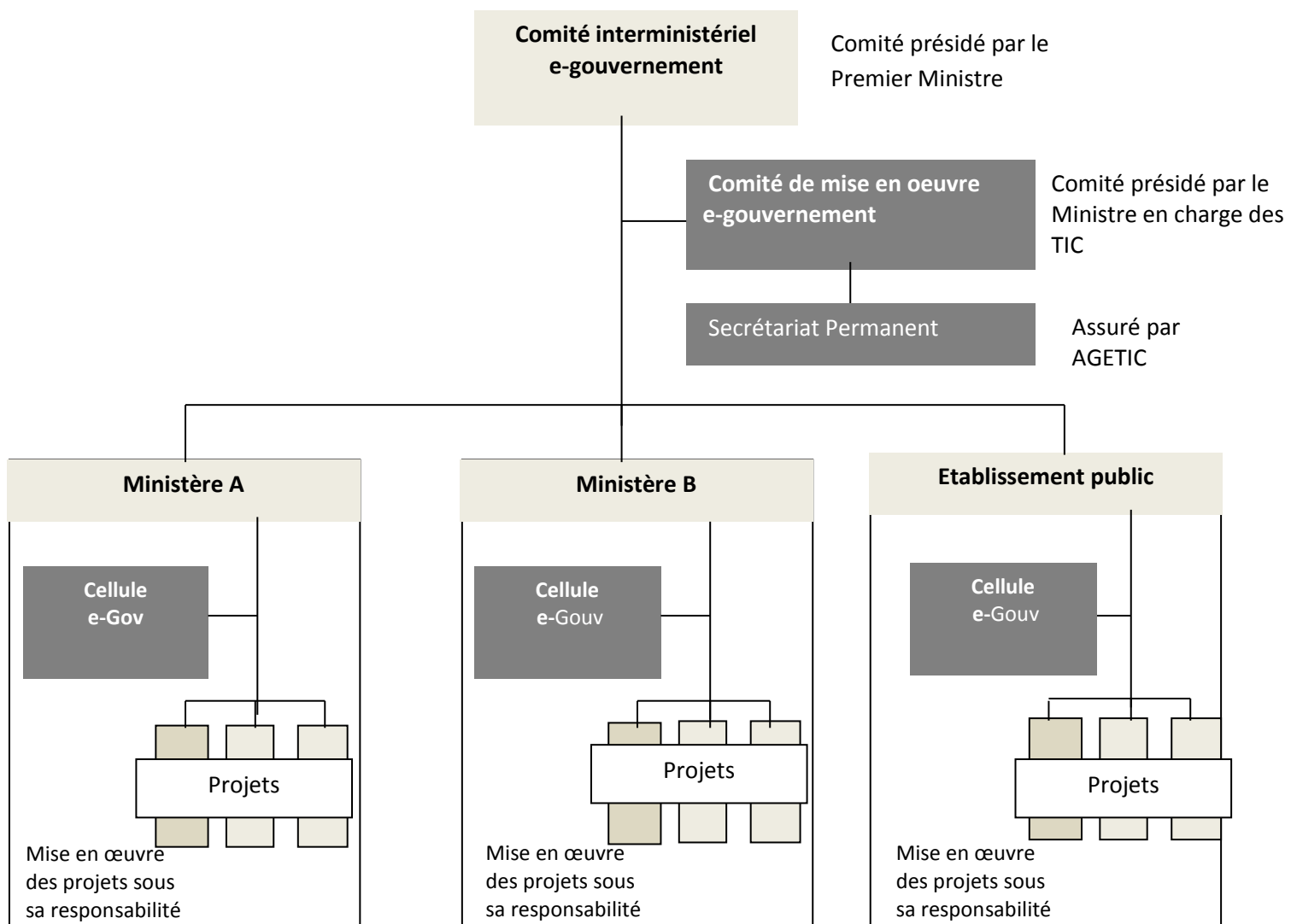
Les principes d'une telle gouvernance sont les suivants :

- garantir la définition et le partage d'une vision commune par l'ensemble des membres du Gouvernement et élaborer un plan d'action cohérent sur la base des priorités gouvernementales ;
- optimiser les coûts de fonctionnement et d'investissement des projets et services e-gouvernement ;
- apporter un appui personnalisé aux différents ministères, administrations et collectivités locales, pour les aider à réaliser leurs projets et à opérer leurs services e-gouvernement correctement ;
- être comptable des résultats obtenus au regard des objectifs définis et des moyens mis en œuvre ;
- gérer les missions transversales au niveau des différentes instances ministérielles et administratives ;
- responsabiliser tous les intervenants dans la mise en œuvre des projets d'e-gouvernement ;
- évaluer régulièrement les différents projets e-gouvernement et apporter les correctifs au besoin.

La Composition et les missions des différentes instances chargées du pilotage et de la mise en œuvre du programme e-gouvernement seront fixées par décret pris en conseil des ministres.



Mettre en place, dès le premier trimestre 2015, les instances de pilotage du programme e-gouvernement



## Instance de Pilotage

## Rôle et responsabilité

Comité interministériel  
e-gouvernement  
*présidé par le Premier  
Ministre*

« Fixe le cap et évalue »

- Formaliser la vision et les ambitions.
- Définir la stratégie et le plan d'action.
- Garantir l'allocation des moyens et ressources nécessaires.
- Réaliser les arbitrages inter-administrations.
- Evaluer les réalisations et réorienter le cas échéant, les programmes.

Comité de mise en œuvre du  
Programme e-gouvernement  
*présidé par le Ministre en  
charge des TIC*

« Pilote la mise en œuvre d'ensemble »

- Préparer la stratégie e-gouvernement.
- Proposer le plan d'action et évaluer les moyens nécessaires.
- Suivre la mise en œuvre du plan d'action défini.
- Mettre en évidence et exploiter les synergies inter-administrations.
- Préparer l'évaluation des réalisations.

Secrétariat permanent du  
programme e-gouvernement  
*assuré par l'AGETIC*

« Assure le secrétariat »

- Exécuter la stratégie e-gouvernement
- Assurer la coordination des cellules de mise en œuvre
- Préparer les rapports pour le comité de mise en œuvre
- Exécuter le plan d'action

Cellule de mise en œuvre  
e-gouvernement  
*par Ministère  
ou établissement public*

« Assure la mise en œuvre dans son entité »

- Préparer la stratégie du Ministère ou de l'établissement public.
- Proposer le plan d'action et évaluer les moyens nécessaires.
- Suivre la mise en œuvre du plan défini.
- Rendre compte au comité de mise en œuvre des réalisations et des écarts par rapport au plan d'action.

**Action N° 23** : Identifier et mettre en ligne dix huit (18) services publics d'ici à 2018.

## Domaines

## Liste des services publics et applications gouvernementales

Services améliorant l'efficacité et réduisant les coûts de l'administration

- Conseil des Ministres sans papiers
- Numérisation et sécurisation des archives
- Gestion électronique de courrier électronique
- Marchés Publics en ligne

Services simplifiant les procédures administratives des entreprises

- Déclarations sociales pour les employeurs
- Déclaration de la TVA en ligne
- Déclaration de Douanes
- Déclaration et paiement des taxes en ligne
- Création d'entreprise en ligne
- Procédures d'import et d'export en ligne

Services mettant en place une administration au service des citoyens

- Etat civil
- Permis de conduire
- Carte d'identité
- Passeport
- Demande de visa
- Inscription scolaire
- Foncier
- Prise de RDV médicaux

**Action N° 24** : Organiser chaque année un séminaire exécutif de haut niveau à l'attention des membres du Gouvernement.

Ce séminaire d'une journée sera destiné aux ministres de tous les niveaux d'activité gouvernementaux qui participeront à la mise en œuvre du programme e-Gouvernement.

### **Initiative 2 : Améliorer la productivité des entreprises.**

Le numérique fait parti des moteurs du développement économique. Son effet sur la croissance se décompose en deux parties :

- incidence directe via les secteurs producteurs du numérique ;
- incidence indirecte via les secteurs dits utilisateurs.

Tous les secteurs de l'économie sont utilisateurs du numérique. Les gains indirects de productivité liés à la numérisation et à la manière dont elle est utilisée, sont considérés comme le principal vecteur de croissance dans le monde.

### Action N° 25 : Soutenir l'informatisation des entreprises.

Les actions cibleront en priorité les entreprises structurées des filières à fort enjeu PIB sur la base d'un audit sur le niveau d'informatisation des entreprises maliennes. Ces dernières seront identifiées sur la base de plusieurs critères : taille du secteur d'activité et poids dans l'économie malienne, potentiel de gains de productivité et conditions favorables à la mise en œuvre.

Pour ces filières, des solutions métiers sectorielles prêtes à l'emploi seront proposées. Pour faciliter la sélection des investissements en TIC aux PME, des guides présentant les coûts et bénéfices des différentes solutions métiers et listant les fournisseurs de produits et services les plus appropriés, seront mis au point.

En plus, une mise à niveau des entreprises de l'industrie locale du Numérique sera effectuée pour leur permettre de réaliser efficacement les projets informatiques dans les entreprises éligibles. Il s'agira également pour l'Etat de :

- développer sur la base d'un partenariat public privé le *cloud computing* en définissant une stratégie d'utilisation pour les besoins informatiques des entreprises.
- identifier des solutions métiers prêtes à l'emploi à destination des moyennes et grandes entreprises.
- soutenir les investissements TIC des PME sectorielles en mettant en place une subvention pour l'acquisition des solutions d'informatisation sectorielle.
- définir et mettre en œuvre des plans de communication autour des offres sectorielles identifiées afin de sensibiliser les PME aux bénéfices des investissements en TIC.

### Action N° 26 : Mobiliser les prescripteurs.

La mobilisation des prescripteurs publics et privés (associations professionnelles, grands donneurs d'ordre, etc.) permettra de promouvoir, relayer et accélérer l'informatisation des PME.

Il s'agit, d'une part, de s'appuyer sur les associations professionnelles, experts comptables, etc., pour la prescription des TIC aux PME et d'autre part, de s'associer avec les grands donneurs d'ordre pour inciter leurs PME fournisseurs à privilégier les échanges électroniques des données.

- Accompagner les PME fournisseurs des grands donneurs d'ordres engagés dans des projets de numérisation.

Soutenir les PME dans leurs projets de numérisation des échanges électroniques avec leurs grands donneurs d'ordre : initiation, conseil, etc.

- Mobiliser les grands donneurs d'ordres pour inciter à l'équipement des entreprises.

Utiliser l'influence des grands donneurs d'ordre pour inciter les entreprises à s'équiper avec les outils de base (Ordinateurs et solutions basiques).

- Mobiliser les associations professionnelles dans le cadre de la numérisation des entreprises.

Mettre en œuvre un plan de communication sur les bénéfices du Numérique auprès des adhérents des associations professionnelles d'une part et développer un réseau de correspondants du Numérique des mêmes associations, pour servir de relais à la diffusion de la culture du Numérique dans les entreprises d'autre part.

**Action N° 27 :** Sensibiliser, initier et inciter les entreprises à l'usage du Numérique.

La méconnaissance de la rentabilité de l'investissement dans les TIC et la résistance au changement sont les principaux obstacles à l'informatisation des entreprises. Pour les surmonter, des actions de sensibilisation et de formation adaptée à l'utilisation du Numérique seront proposées, notamment la mise en œuvre d'un programme national d'initiation au numérique des dirigeants d'entreprises.

- Identifier et former les correspondants TIC au niveau des Cabinets d'experts comptables et des conseillers fiscaux

Mettre au point des programmes de formation destinés aux correspondants TIC préalablement identifiés au niveau des associations professionnelles, des experts comptables et des conseillers fiscaux.

- Initier les dirigeants des PME à l'usage du Numérique : Le Brevet Numérique.

Mettre à la disposition des dirigeants d'entreprise une offre d'initiation au Numérique. Cette initiation sera sanctionnée par l'octroi d'un brevet numérique leur permettant de bénéficier d'un accompagnement personnalisé dans des actions d'appui aux PME.

**Action N° 28 :** Utiliser le numérique pour l'amélioration de la compétitivité de l'ensemble de l'économie

- Il s'agit de s'assurer que toutes les entreprises ont un niveau d'utilisation satisfaisant du Numérique en 2020 (pour leur fonctionnement interne, dans leurs relations avec le Gouvernement, avec leurs fournisseurs et clients, ou pour assurer leur visibilité sur internet).
- Faire du numérique un levier de croissance des entreprises, en leur permettant d'améliorer les services à leurs clients et au consommateur final

### **Initiative 3 : Développer des nouveaux usages.**

**Action N° 29 :** Accroître les usages du numérique dans tous les secteurs de l'économie nationale.

Identifier les porteurs de projets prioritaires à mettre en place avec un modèle économique adapté dans les domaines de e-Enseignement, e-Santé, e-Commerce, e-Tourisme, e-Agriculture, e-Culture, e-Transport, etc.

En outre l'Etat soutiendra d'ici 2016 les actions suivantes :

- mettre en place au niveau de la Poste une plate forme de service et un centre d'appel haut de gamme,
- mettre en place un système fiable d'archivage physique et électronique (coffre fort électronique) des documents au sein des institutions, départements ministériels et établissements publics.
- soutenir la vente électronique de l'électricité à travers le réseau de télécommunications.
- assurer la gestion des bourses des étudiants par paiement électronique.
- renforcer l'Université Numérique du Mali.
- renforcer l'informatisation des établissements de santé

**Action N° 30 :** Soutenir le développement du commerce électronique et stimuler les moyens de paiement électroniques, les usages mobiles et les services sans contact (m-Payment, TPE, etc.).

Encourager les entreprises, toutes catégories confondues à utiliser les moyens de paiement électronique (dans les échanges interentreprises et avec les particuliers) et au développement des plates formes de ventes en ligne.

**Action N° 31 :** Inculquer la culture du numérique en mettant en place des mécanismes d'incitation et promouvoir l'usage du numérique par le citoyen.

- Mettre en œuvre un plan de communication sur l'utilité des services publics en ligne et les avantages liés à leur utilisation en collaboration avec le secteur privé.
- Equiper les espaces publics de bornes hot spot à coût abordable (Carrefour des Jeunes, Gares routières, Gares ferroviaires, aéroports, Parcs nationaux, Centres culturels, Musées, Centres de conférence, Palais de la culture).
- Organiser chaque année des conférences thématiques sur le numérique à l'endroit des populations cibles tels que les membres du Gouvernement, les chefs d'entreprises, les Etudiants et la société civile.
- Procéder à la réduction dans le temps des taxes sur les équipements numériques (Smartphones / tablettes / PCs) pour favoriser leur accès.

**Action N° 32 :** Favoriser l'usage des logiciels libres.

Il s'agit pour l'Etat de soutenir les associations professionnelles du Numérique dans leur activité de sensibilisation et de vulgarisation de l'usage des logiciels libres.

**Action N° 33** : Soutenir l'usage des langues nationales à travers le numérique en développant des interfaces multilingues.

Il s'agit de soutenir le développement des applications mobiles et/ou internet dans les langues nationales pour favoriser l'usage du Numérique au sein de certains groupes.





# 4

## Développer l'industrie locale du numérique

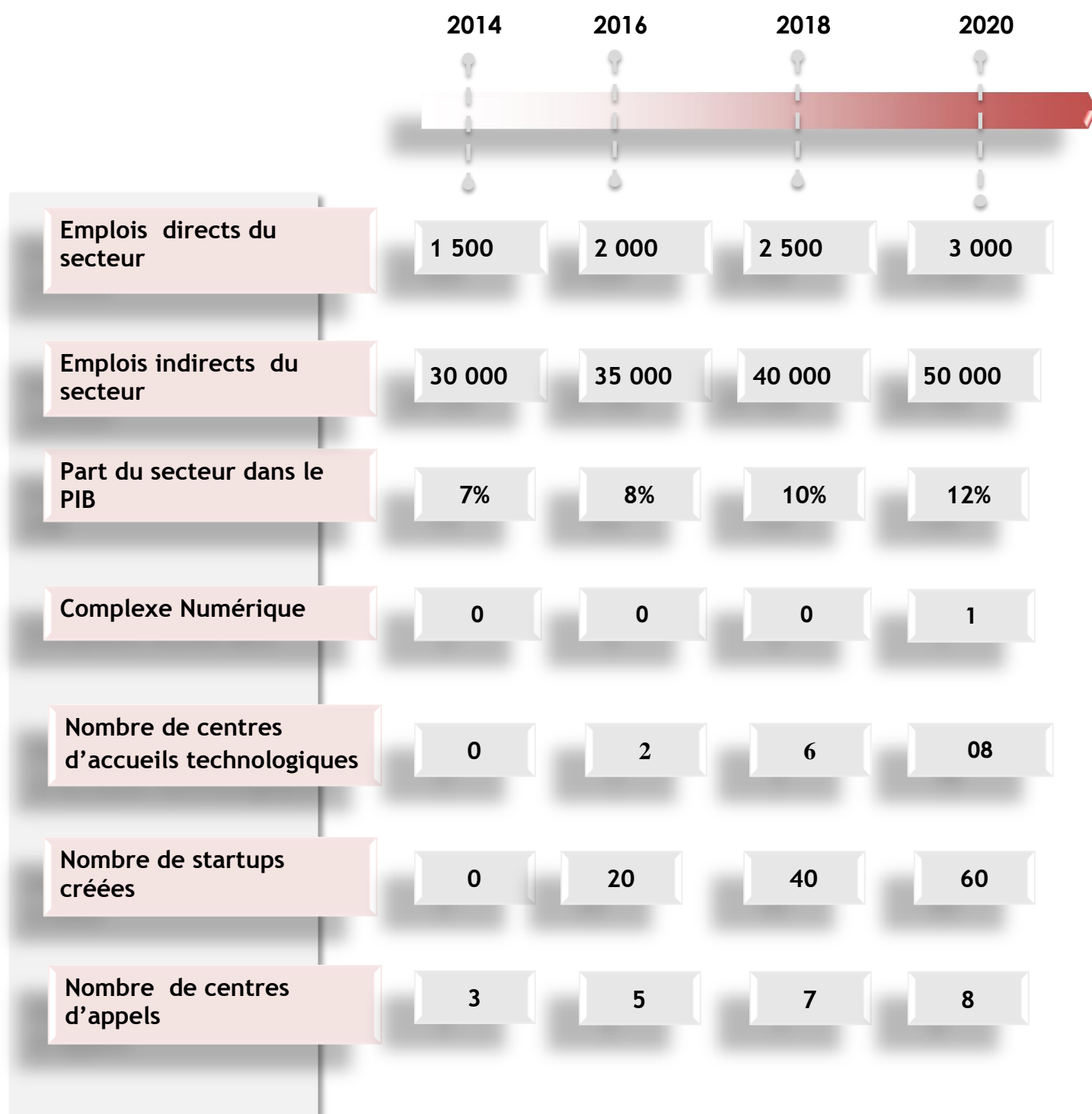
L'Industrie Numérique du Mali est dominée par deux grands opérateurs de télécommunications (SOTELMA SA et ORANGE MALI SA) qui disposent chacun d'un réseau de téléphonie et d'accès à internet.

Le secteur du logiciel et du système d'information n'a toujours pas connu le décollage souhaité en raison de l'absence d'un d'environnement favorable et de politique publique appropriée en la matière.

Et pourtant, le Mali dispose de jeunes talents qui se sont toujours faits découvrir pendant les événements d'e-festival qu'organisait le département chargé des technologies de l'information et de la Communication (TIC) à travers l'AGETIC.




## Développer l'industrie locale du numérique

L'ambition est de développer d'ici 2020 le secteur du Numérique en soutenant la création et l'émergence de nouveaux acteurs.



## Développer l'industrie locale du numérique

La réalisation des ambitions fixées repose sur la mise en œuvre de 3 initiatives clés :

-  Initiative 1 : Adapter la gouvernance du secteur aux enjeux du numérique.
-  Initiative 2 : Favoriser le développement des entreprises TIC locales et promouvoir la culture du numérique au sein des entreprises.
-  Initiative 3 : Développer des niches d'excellence.

### Initiative 1 : Adapter la gouvernance du secteur aux enjeux du numérique

Les évolutions de la société de l'information nécessitent une modernisation permanente de l'Etat et de ses structures. La création en avril 2014 du Ministère de l'Economie Numérique de l'Information et de la Communication a constitué à cet égard une avancée notoire dans le modèle d'organisation étatique.

L'action publique dans le domaine du numérique doit pouvoir s'appuyer sur des relais de dialogue efficaces avec les acteurs stratégiques du secteur. Ainsi, il est impérieux de mettre en place au plus haut niveau gouvernemental, le Comité National du Numérique, dont le rôle sera de donner les grandes orientations de la mise en œuvre de la stratégie.

En outre, la création d'une Direction Nationale de l'Economie Numérique constitue une action impérative pour permettre au département chargé de l'Economie Numérique à travers cette Direction de concevoir les politiques nationales en matière du Numérique, de contrôler et suivre la mise en œuvre d'ensemble de la stratégie Mali Numérique 2020 et d'évaluer régulièrement les progrès réalisés.

#### Action N° 34 : Mettre en place le Comité National de l'Economie Numérique

La Gouvernance d'ensemble de la stratégie nationale de développement de l'économie numérique sera assurée par un Comité National de l'Economie Numérique présidé par le Premier ministre et composé de plusieurs membres du Gouvernement. La composition et les missions dudit comité seront définies par décret pris en Conseil des Ministres.

**Action N° 35 :** Activer et achever la relecture des textes relatifs à la réglementation et à la régulation du secteur des Télécommunications/TIC et des Postes.

Cette relecture doit permettre entre autres d'améliorer le fonctionnement de l'AMRTP, d'accélérer la mise en place de l'instance de gestion du Fonds d'accès universel pour permettre la prise en charge de certaines initiatives de la stratégie Mali numérique 2020, de favoriser un déploiement facile de la fibre optique, d'accélérer l'introduction des opérateurs mobiles virtuels (MVNO) ainsi que la portabilité des numéros.

**Action N° 36 :** Adapter les missions de l'AGETIC et de la Poste du Mali aux enjeux du numérique.

L'Agence des Technologie de l'Information et de la Communication sera chargée en rapport avec la Direction de l'Economie Numérique à créer, d'assurer l'exécution du programme e-gouvernement et la mise en œuvre de l'informatisation des entreprises. Une relecture de la loi de création de l'AGETIC permettra d'apporter plus d'efficacité dans l'exécution de ses missions

Pour la Poste, Il s'agira de la transformer en Poste numérique dotée de ressources nécessaires pour assurer le service d'opérateur tierce de confiance, de centre

d'appel gouvernemental, d'hébergeur de service public en ligne et de service de paiement électronique. A ce titre, elle jouera le rôle d'éditeur des certificats électroniques et sera chargée de donner la valeur probante des données électroniques.

**Action N° 37 : Créer une Direction Nationale de l'Economie Numérique**

La mise en oeuvre d'ensemble de la stratégie nationale de développement de l'économie numérique nécessitera la création d'une Direction Nationale de l'Economie Numérique. Cette nouvelle Direction sera chargée d'assurer au sein du Ministère chargé de l'Economie Numérique, de la coordination des activités qui seront menées par les services techniques dans le cadre de la mise en oeuvre de la stratégie « Mali numérique 2020 ». Elle assurera également le contrôle, le suivi et l'évaluation des moyens nécessaires à la bonne mise en oeuvre de la stratégie.

**Initiative 2 : Favoriser le développement des entreprises TIC locales et promouvoir la culture numérique au sein des entreprises**

Un fonds national dédié au financement d'amorçage et de développement sera mis en place afin de permettre aux startups et aux entreprises maliennes de taille modeste confrontées à des difficultés d'accès au financement, de réaliser la première phase de leur développement.

Le Gouvernement stimulera également la création de structures d'accueil et d'incubation offrant aux startups des services d'installation et d'accompagnement adaptés à leurs besoins.

**Action N° 38 : Promouvoir la culture d'entrepreneuriat et d'innovation.**

Promouvoir la culture d'entrepreneuriat et d'innovation à travers l'intégration de cours et modules spécifiques dans les cursus et programmes d'enseignement.

**Action N° 39 : Mettre en place des solutions de financement dédiées aux acteurs du numérique.**

Mettre en place des fonds d'investissement publics-privés de type capital-risque dédiés aux entreprises du secteur du Numérique. Un premier fonds sera mis en place dès 2015.

**Action N° 40 : Construire le Complexe Numérique de Bamako, créé par l'Ordonnance n°2011-010/P-RM du 20 Septembre 2011.**

Il sera procédé à la relance des activités de mise en place du Complexe Numérique de Bamako dont le lancement a eu lieu en 2011.

**Action N° 41 : Mettre en place des Centres d'Accueil Technologiques dans les régions.**

Mettre en place dans chaque capitale régionale, en partenariat public et privé, un centre d'incubateur d'entreprises à travers la Poste visant à accompagner les startups et les PME dans le domaine du Numérique, de l'énergie renouvelable et environnement, sur une durée de 3 à 4 ans pour en faire des PME solides, formelles et crédibles.

**Action N° 42 :** Stimuler et promouvoir la culture numérique au sein des entreprises

- Inculquer aux principaux acteurs de l'écosystème économique malien une culture numérique.
- Evaluer chaque année, le niveau de numérisation des grandes entreprises et mettre en place un plan de promotion de l'utilisation du numérique (appels à projets, concours, etc.).

**Action N° 43 :** Organiser annuellement « Mali Digital Days » - Grand Prix de l'innovation.

Organiser des activités de visibilité pour les innovations technologiques qui ont été développées localement et internationalement dans le domaine du numérique

### **Initiative 3 : Développer des niches d'excellence.**

**Action N° 44 :** Mettre en place des clusters numériques.

Mettre en place une structure à gouvernance mixte regroupant différents acteurs : État, Secteur Privé, ONG, Associations, Universitaires et Chercheurs, avec pour objectif final de faire émerger des projets innovants à forte valeur ajoutée dans les niches d'excellence comme :

- la programmation web/mobile ;
- l'infographie/multimédia ;
- les progiciels développés localement pour les besoins du Gouvernement et des entreprises ;
- les services monétiques.

**Action N° 45 :** Mettre en place un financement dédié aux activités développées dans les clusters.

Mettre en place les modalités de financement des projets développés par les clusters, notamment en s'appuyant sur le Fonds d'Accès Universel alimenté par les opérateurs de télécommunications.

**Action N° 46 :** Mettre en place des cadres de concertation pour soutenir le secteur du Numérique.

L'objectif est de regrouper des acteurs intervenant dans le domaine de l'économie numérique. Il s'agira de :

- soutenir la mise en place d'un Club DSI (Directeurs de Système d'Information)
- créer la Fédération des Entreprises du Numérique



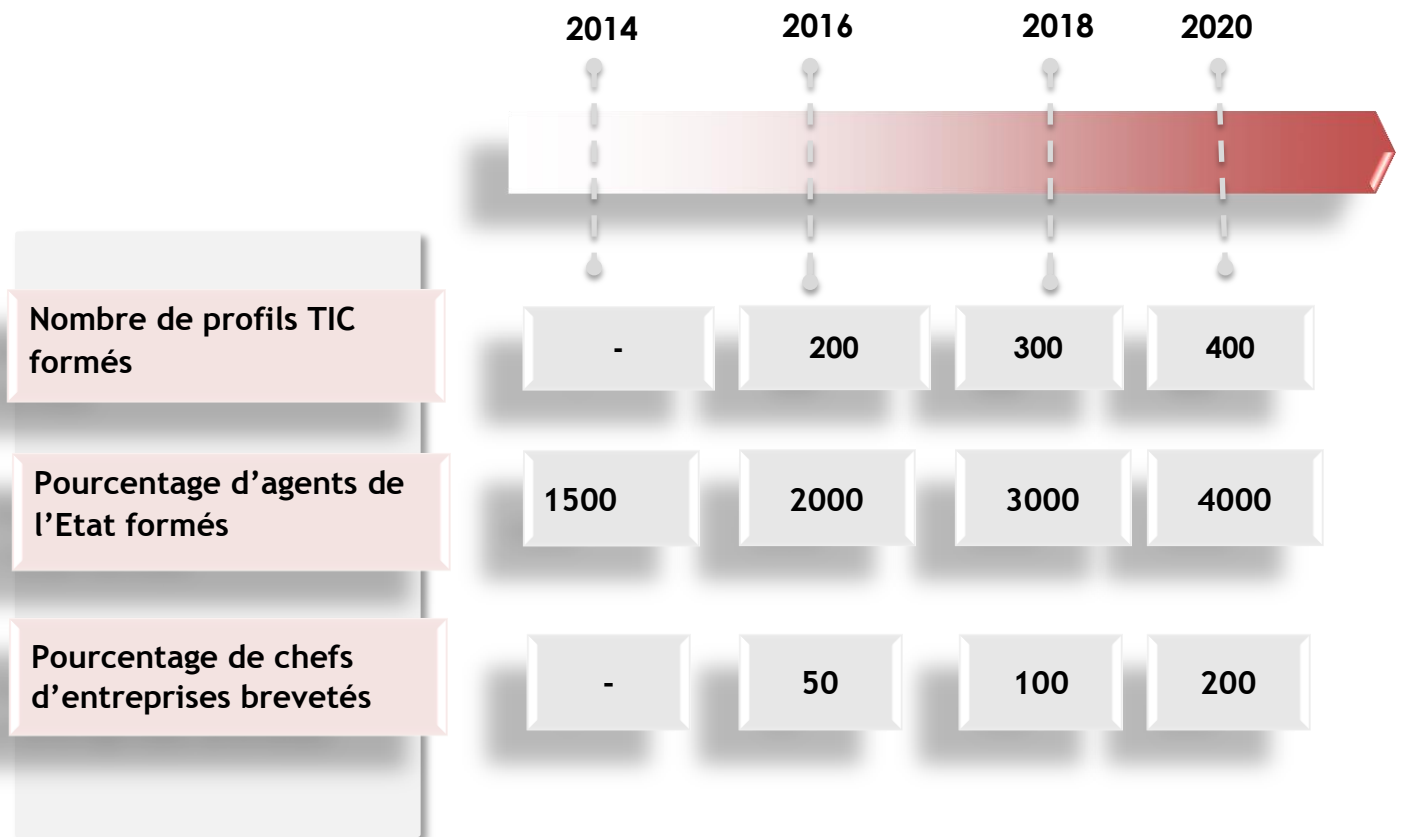
## Constituer le Capital Humain

Le facteur Capital Humain est l'un des principaux éléments de la réussite du développement du secteur du Numérique.

En effet, la disponibilité en qualité et en quantité des ressources humaines qualifiées conditionne la mise en œuvre de la stratégie Mali Numérique 2020. Plus généralement, les perspectives de développement de l'économie numérique imposent dès à présent l'anticipation dynamique des besoins en ressources humaines formées, qualifiées et employables.

## Constituer le Capital Humain

L'ambition est de constituer un Capital Humain en adéquation avec les besoins du secteur du numérique.





## Constituer le Capital Humain

La réalisation des ambitions fixées repose sur la mise en œuvre de 3 initiatives clés :



**Initiative 1 : Mettre en place une gouvernance dédiée au Capital Humain.**



**Initiative 2 : Elaborer et mettre en place un plan de formation initiale répondant aux besoins du secteur Numérique.**



**Initiative 3 : Elaborer et mettre en œuvre un plan de formation pour l'usage du numérique.**

## Constituer le Capital Humain

### **Initiative 1 : Mettre en place une gouvernance dédiée au Capital Humain**

Dans une logique de pérennisation de l'adéquation entre la formation et les besoins du secteur du Numérique, il est important de mettre en place des mécanismes institutionnels visant à actualiser de façon dynamique les objectifs et les outils de formation pour répondre aux besoins en ressources humaines suffisantes et qualifiées du secteur du Numérique.

**Action N° 47 :** Mettre en place un mécanisme de pilotage, de suivi et d'évaluation des plans de formation du secteur du Numérique.

Mettre en place un processus annuel d'actualisation des plans de formation en étroite collaboration avec les principaux acteurs de la formation. Ce processus s'articulera autour de cinq (05) piliers :

- actualisation des besoins en formation avec les professionnels du secteur du Numérique;
- consolidation des besoins ;
- ventilation des besoins sur les systèmes de formation ;
- arbitrage et validation du plan de formation annuel détaillé ;
- évaluation de l'exécution du plan de formation.

### **Initiative 2 : Elaborer et mettre en place un plan de formation initiale répondant aux besoins du secteur du Numérique**

**Action N° 48 :** Créer l'Ecole Nationale d'ingénieurs et un lycée technique public dans le domaine des TIC.

**Action N° 49:** Soutenir les établissements d'enseignement supérieur engagés dans la formation dans le domaine du Numérique.

**Action N° 50 :** Introduire un complément de formation pluridisciplinaire et professionnalisant orienté sur les métiers du Numérique pour les jeunes diplômés et pour les professionnels.

### **Initiative 3 : Elaborer et mettre en œuvre un plan de formation pour l'usage du Numérique.**

**Action N° 51 :** Identifier les besoins en développement des compétences et formation des ressources humaines dans le domaine du numérique et mettre en œuvre les plans d'action associés.

**Action N° 52 :** Mettre en place une Caravane de formation, de sensibilisation et de vulgarisation du Numérique dans l'ensemble des régions (à financer par le secteur privé, et les opérateurs de télécommunications et autres sponsors)

**Action N° 53 :** Mettre en place un brevet numérique pour le citoyen en tant qu'action de formation, d'encouragement et de sensibilisation à l'usage du numérique.

**Action N° 54 :** Mettre en place un programme de formation à destination des groupes défavorisés.

Il s'agit de mettre en place un programme de formation pour les personnes handicapées et les prisonniers ainsi que le personnel de la protection civile et du développement social.

**Action N° 55 :** Mettre en place une rencontre annuelle de sensibilisation, d'information et de formation sur l'utilisation du numérique



# 6

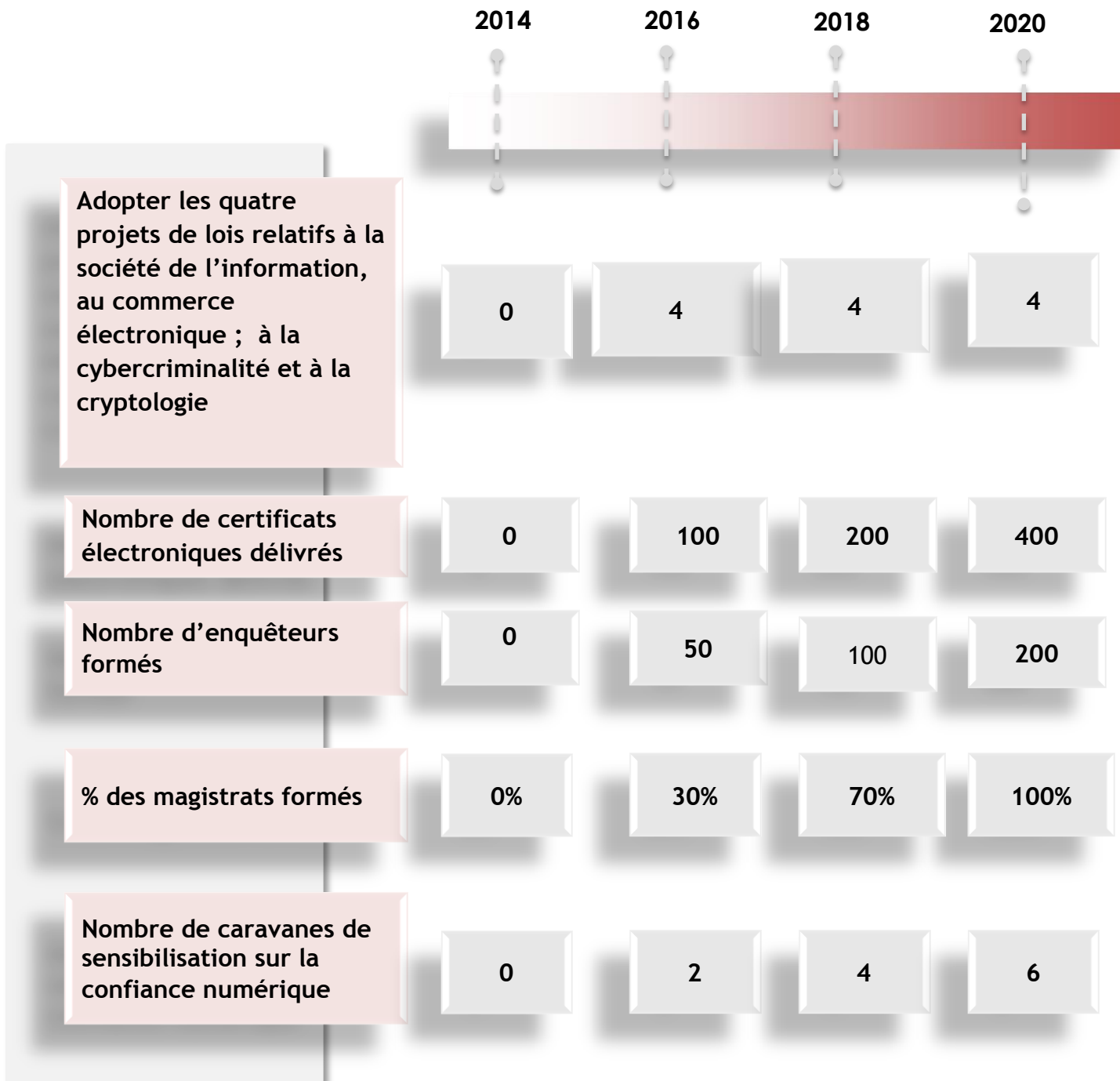
## Instaurer la Confiance Numérique

Ce qui permet la modernité, le progrès, la croissance, c'est la confiance. Dans le monde réel comme sur Internet, pour que deux individus, deux institutions échangent ou opèrent des transactions entre eux, il faut créer la confiance, en partageant notamment des informations d'identité, de compétences et de services à offrir.

Le manque de confiance des usagers dans la sécurité des échanges électroniques constitue un frein majeur au développement des usages du numérique. Notre pays doit donc mettre en place des conditions favorables pour instaurer la confiance numérique en vue de faciliter l'appropriation des services et technologies numériques par le grand public et les entreprises.

## Instaurer la Confiance Numérique

L'ambition est d'instaurer les conditions nécessaires pour susciter la confiance des citoyens et des entreprises en l'économie numérique.



## Instaurer la Confiance Numérique

La réalisation des ambitions fixées repose sur la mise en œuvre de 3 initiatives clés



**Initiative 1 : Mettre à niveau et renforcer le cadre législatif.**



**Initiative 2 : Mettre en place les structures organisationnelles appropriées.**



**Initiative 3 : Promouvoir et sensibiliser les acteurs de la société à la sécurité des systèmes d'information.**

## Instaurer la Confiance Numérique

### **Initiative 1 : Mettre à niveau et renforcer le cadre législatif.**

L'instauration des conditions de confiance numérique passe tout d'abord par la mise en place d'un cadre législatif et réglementaire adéquat protégeant et suscitant la confiance des citoyens, des administrations et des entreprises.

L'essor du e-commerce et des services électroniques dépend de la confiance des citoyens dans la protection de leurs données personnelles. La protection des échanges électroniques se réalise également par le développement des prestations de certification électronique et de cryptographie

Le Ministère de l'Economie Numérique de l'Information et de la Communication en collaboration avec les départements en charge de la justice, du commerce et de l'intérieur a élaboré quatre projets de lois relatifs à la société de l'information, à la cryptologie, à la cybercriminalité et au commerce électronique.

L'adoption de ces quatre projets de lois permettra de renforcer la confiance des usagers dans l'utilisation du Numérique et permettra également de donner une valeur juridique aux données électroniques (SMS, email etc.) échangées sur les réseaux numériques.

**Action N° 56: Adopter les quatre projets de lois relatifs à la société de l'information, à la cryptologie, à la cybercriminalité et au commerce électronique.**

### **Initiative 2 : Mettre en place les structures organisationnelles appropriées.**

L'instauration de la confiance en l'économie numérique passe également par la mise en place d'un cadre institutionnel permettant d'assister les acteurs de la société sur les problématiques de sécurité des systèmes d'information (SSI), notamment :

- des organismes chargés de fournir une expertise dans la SSI ;
- des organismes garants de la sécurité des infrastructures stratégiques ;
- un organisme chargé de délivrer des certificats électroniques.

**Action N° 57 : Mettre en place le Comité de la Sécurité des Systèmes d'Information (SSI).**

Mettre en place un Comité de la Sécurité des Systèmes d'Information qui sera chargé de contribuer à l'élaboration de la politique relative à la protection des infrastructures stratégiques du Mali.

**Action N° 58 : Doter la Poste du Mali des moyens nécessaires pour assurer le Service de Certificats Electroniques**

Doter la Poste des moyens nécessaires pour assurer le rôle de Prestataire de Service de Certificats Electroniques pour offrir aux échanges électroniques une garantie de fiabilité, d'authentification et d'intégrité des données et ceci par l'émission et la délivrance de certificats électroniques.

**Action N° 59** : Rendre opérationnelle la Commission Nationale de Protection des Données Personnelles.

Réorganiser la composition de la Commission Nationale de Protection des Données Personnelles en limitant à sept (07) le nombre de ses membres pour la rendre plus opérationnelle.

**Action N° 60.** Mettre en place au sein de l'AMRTP, un Centre de Coordination et de Réponse aux Incidents liés à la Sécurité des Systèmes d'Information (ml-CERT).

Ce centre sera doté de moyens techniques pour assurer la sécurité informatique et apporter des réponses immédiates en cas d'attaques.

**Action N° 61.** Mettre en place d'ici 2016 au niveau du Ministère chargé de la Sécurité, un Centre National d'Identité Electronique (ml-CNIDE).

Il sera procéder à la mise à niveau du système RAVEC pour permettre l'établissement de carte d'identité électronique unifiée. C'est à dire l'insertion sur une carte à puce, les numéros d'identité nationale tels que : Carte d'Identité Nationale, N° Téléphone, Permis de Conduire, INPS, AMO, Membres de famille, etc.

**Action N° 62** : Développer des sites backups.

Encourager le développement des sites backups dans le cadre de Partenariat Public Privé, permettant d'assurer la continuité des services et la sécurité des infrastructures stratégiques du Mali.

### **Initiative 3 : Promouvoir et sensibiliser les acteurs de la société à la sécurité des systèmes d'information.**

L'amélioration de la sécurité des systèmes d'information fait appel au développement d'une véritable culture de la sécurité. La sensibilisation des citoyens, entreprises et administrations aux enjeux de la sécurité des systèmes d'information s'avère d'une importance capitale. Ce programme de sensibilisation, outre le développement des connaissances de base en matière de sécurité des systèmes d'information, devra permettre à tout citoyen de prendre connaissance des mesures prises pour le développement de la confiance numérique.

**Action N° 63** : Mettre en œuvre un programme de sensibilisation et de communication sur la SSI.



Définir et déployer un vaste programme de communication sur le thème de la sécurité des systèmes d'information à destination du grand public, des entreprises et des administrations.

**Action N° 64 :** Mettre en place des formations sur la SSI à destination des étudiants.

Définir et mettre en place des programmes de formation au Numérique et à la SSI à destination des étudiants, leur permettant d'acquérir le niveau adéquat de connaissance en fonction de leurs spécialisations.

**Action N° 65 :** Mettre en place des formations à destination des Magistrats et des Officiers de Police Judiciaire.

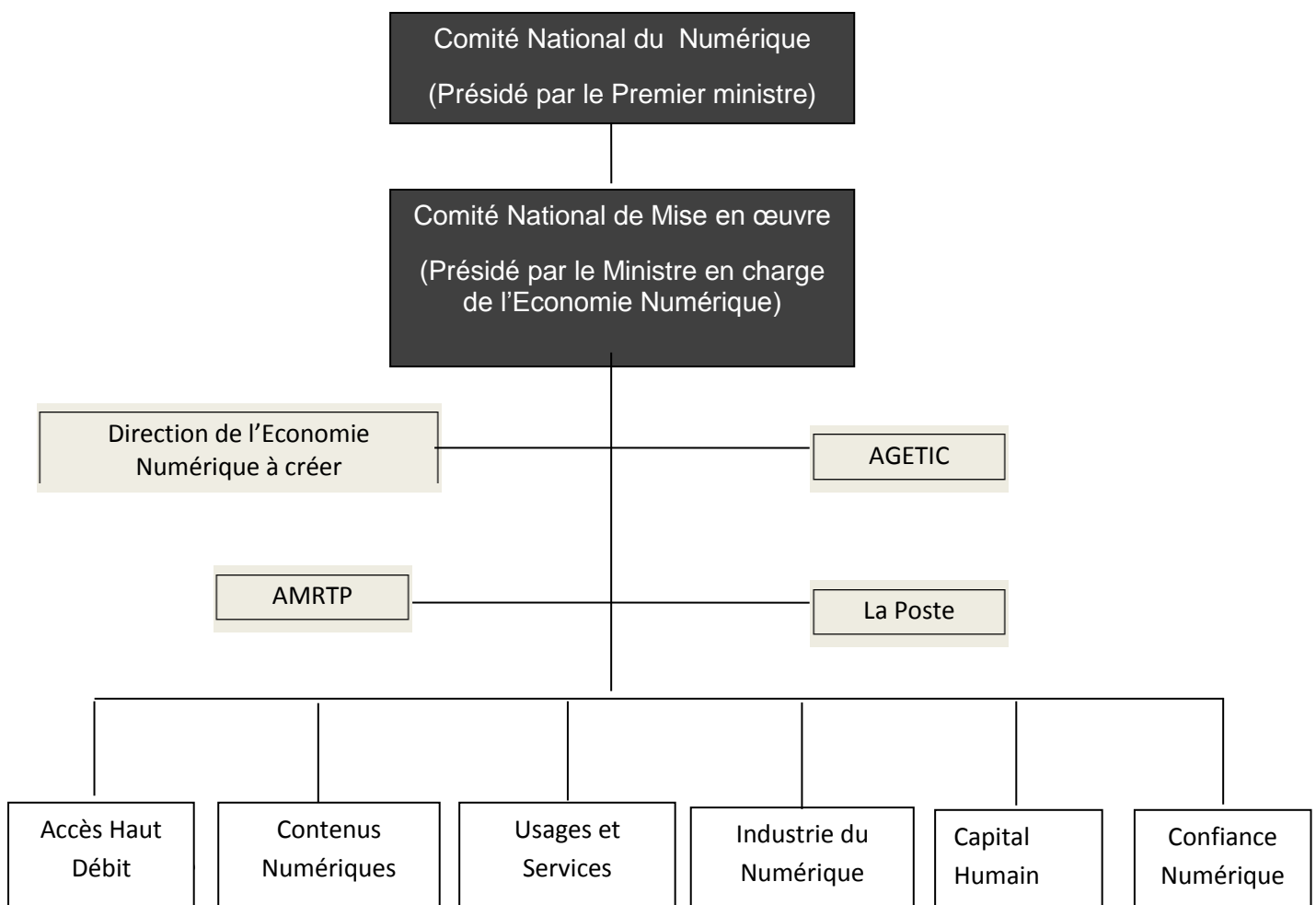
Mettre en place des formations permettant aux magistrats et officiers de police judiciaire d'avoir des connaissances de base sur le Numérique et la SSI.

**Action N° 66.** Activer et achever l'identification des abonnées au téléphone mobile et à l'internet avant fin 2015 ainsi que l'homologation des équipements de télécommunication et informatiques.

# Modalités de mise en œuvre

## Gouvernance

Assurer la bonne mise en œuvre de du Plan Mali Numérique 2020, tel est l'objectif de la mise en place d'une gouvernance d'ensemble au plus haut niveau gouvernemental



## **Comité National du Numérique**

*Présidé par le Premier ministre*

« Insufflé »

- Proposer au gouvernement toute actualisation /orientation nouvelle de la stratégie MN2020
- Proposer les mesures appropriées pour favoriser l'application effective de la stratégie.
- Coordonner et évaluer l'avancement de la mise en œuvre des actions prévues dans la stratégie et arbitrer les éventuels conflits de priorité.
- Formuler des orientations pour une bonne mise en œuvre de la stratégie.

## **Comité de mise en œuvre**

*Présidé par le Ministre en charge de l'Economie Numérique*

« Fixe le cap et évalue »

- Coordonner les actions à mettre en œuvre et réaliser les arbitrages nécessaires.
- Assurer l'allocation des moyens et ressources nécessaires à la mise en œuvre de la stratégie
- Élaborer le plan d'action et le bilan annuel à soumettre au Comité National du Numérique
- Proposer au Comité National les recommandations et mesures à prendre pour la bonne exécution de la stratégie

## **Direction de l'Economie Numérique**

*en rapport avec l'AGETIC ; l'AMRTP et la Poste*

« Gère la mise en œuvre d'ensemble »

- Préparer la stratégie de mise en œuvre
- Proposer le plan d'action et évaluer les moyens nécessaires à leur réalisation
- Contrôler et suivre la mise en œuvre de MN2020
- Assurer la veille technologique
- Mettre en évidence et exploiter les synergies inter-projets.
- Préparer l'évaluation des réalisations.
- Mettre en place les tableaux de bord d'évaluation de la stratégie
- Evaluer les écarts
- définir et suivre les indicateurs d'usages du numérique

### Budget

Allouer, sur les six années, les ressources financières adéquates et suffisantes à la mise en œuvre des différentes actions du Plan Mali Numérique 2020, afin de s'assurer de sa bonne exécution.

Le Budget global nécessaire pour la mise oeuvre de la stratégie est estimé à .....FCFA, hors investissements privés et se compose comme suit :

Rubrique	Montant Total	Montant Disponible	Montant à Rechercher
Accès Haut Débit			
Contenus Numériques			
Usages et Services			
Industrie du Numérique			
Capital Humain			
Confiance Numérique			
Gouvernance			
TOTAL			

### Source de financement

La stratégie Mali Numérique 2020 sera financée par diverses sources :

- Fonds d'Accès Universel
- Budget de l'Etat exercice 2016 - 2020
- Prêt concessionnel Exim Bank de Chine
- Prêts et dons concessionnels Exim Bank de Corée
- Prêts et dons Banque Mondiale
- Aides bilatérales et multilatérales  
UE/USAID/PNUD/UIT/UNICEF/CEA/AFD/BAD/BOAD etc.
- Accompagnement des opérateurs et autres acteurs de télécommunications/TIC
- Contribution du CNPM
- Contribution des bénéficiaires
- Fonds revolving



# Annexes

La mise en place d'une large concertation par le Ministre de l'Economie Numérique, de l'Information et de la Communication s'est organisée autour de trois principaux axes :

1. Les contributions
2. Les rencontres entre le groupe d'experts et les acteurs majeurs du secteur
3. L'atelier national de validation

## GLOSSAIRE

<b>AGETIC</b>	: Agence des Technologies de l'Information et de la Communication
<b>ADSL</b>	: Asymmetric Digital Subscriber Line
<b>AMAP</b>	: Agence Malienne de Publicité
<b>AMRTP</b>	: Agence Malienne de Régulation de Télécommunications/ TIC et de la Poste
<b>ANAÏS</b>	: Réseau Consultatif sur les Stratégies d'Information en Afrique
<b>ANCD</b>	: Agence Nationale de la Communication pour le Développement
<b>CAC</b>	: Centre d'Accès Communautaire
<b>CEA</b>	: Commission Economique des Nations Unies pour l'Afrique
<b>CERT</b>	: Computer Emergency Response Team
<b>CHU</b>	: Centre Hospitalier Universitaire
<b>CSCOM</b>	: Centre de Santé Communautaire
<b>CNN</b>	: Conseil National du Numérique
<b>CNIDE</b>	: Centre National d'Identité Électronique
<b>CIGOV</b>	: Comité interministériel e-gouvernement
<b>CREF</b>	: Centre de Référence (Santé)
<b>DNENum</b>	: Direction Nationale de l'Économie Numérique
<b>DPMN</b>	: Direction de Pilotage Mali Numérique
<b>DPGOV</b>	: Direction du Pilotage e-gouvernement
<b>DSI</b>	: Directeurs de Système d'Information
<b>ENT</b>	: Espace Numérique de Travail
<b>GED</b>	: Gestion Électronique des Documents
<b>GEARH</b>	: Gestion Électronique Administrative des Ressources Humaines
<b>G2C</b>	: Gouvernement à Citoyen ( Government To Citizen)
<b>Hub</b>	: Concentrateur
<b>ICT4D</b>	: TIC pour le Développement (Information and Communication Technology For Développement)

<b>IXP</b>	: Internet Exchange Point
<b>MENIC</b>	: Ministère de l'Économie Numérique de l'Information et de la Communication
<b>MVNO</b>	: Mobile Virtual Network Operator (Opérateur de réseau Mobil Virtuel)
<b>ORTM</b>	: Office de Radiodiffusion Télévision du Mali
<b>PIB</b>	: Produit Intérieur Brut
<b>PME</b>	: Petites et Moyennes Entreprises
<b>MN2020</b>	: Mali Numérique 2020
<b>PNUD</b>	: Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>PPP</b>	: Partenariat Public - Privé
<b>RDV</b>	: Rendez-Vous
<b>SGG</b>	: Secrétariat Général du Gouvernement
<b>SIC</b>	: Système d'Information Cadastral
<b>SIGD</b>	: Système Intégré de la Gestion des Dépenses
<b>SMSI</b>	: Sommet Mondial sur la Société de l'Information (2003 à 2005)
<b>SSI</b>	: Sécurité des Systèmes Informatique
<b>SPGOV</b>	: Structure de Pilotage e-gouvernement
<b>TI</b>	: Technologies de l'Information
<b>TPE</b>	: Très Petites Entreprises
<b>TNT</b>	: Télévision Numérique Terrestre
<b>TIC</b>	: Technologies de l'Information et de la Communication
<b>TVA</b>	: Taxe sur la Valeur Ajoutée
<b>UE</b>	: Union Européenne
<b>USAID</b>	: United States Agency for International Development
<b>UIT</b>	: Union Internationale des Télécommunications
<b>UNICEF</b>	: United Nations International Children's Emergency Fund
<b>VOD</b>	: Vidéo à la Demande

## QUELQUES INDICATEURS SOCIO-ECONOMIQUE DU MALI

INDICATEURS	VALEUR	ANNEE	SOURCE
Superficie du Mali (Km2)	1 241 238	-	INSAT
PIB (Milliards FCFA)	5 740	2013	Banque Mondiale
Population (Nombre d'habitants)	16 808 000	2013	INSAT
Nombre de ménages	2 710 968	2013	INSAT
Nombre d'entreprises ayant déposées le bilan annuel	7 379	2012	INSAT
Chiffre d'affaires des operateurs de télécommunications (Milliards FCFA)	384	2013	AMRTP
Nombre de kilomètre de fibre optique	6 000 km	2013	AMRTP
Nombre d'abonnés internet fixe	63 199	2013	AMRTP
Nombre d'abonnés clé internet 3G	167 982	2013	AMRTP
Nombre d'abonnés internet téléphone mobile	3 140 120	2013	AMRTP
Nombre de services publics	550	2014	Primature
Indice ONU e-Gouvernement du Mali	0.1634	2014	United Nations e-Gouvernement Survey 2014
Sous-indice ONU e-Gouvernement Service en ligne du Mali	0.1339	2014	United Nations e-Gouvernement Survey 2014
Sous-indice ONU e-Gouvernement Infrastructure de Télécommunications du Mali	0.1350	2014	United Nations e-Gouvernement Survey 2014
Sous-indice ONU e-Gouvernement Capital Humain	0.2212	2014	United Nations e-Gouvernement Survey 2014
Nombre d'établissement fondamental	13 619	2014	MEN
Nombre d'établissement secondaires et techniques publics	91	2014	MEN



Nombre d'établissement technique privés	87	2014	MEN
Nombre d'universités	05	2014	MESRS
Nombre de grandes écoles	04	2014	MESRS
Nombre d'Institut de Recherche	03	2014	MESRS
Nombre d'Institut Supérieur ne relevant pas du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique	05	2014	MESRS
Nombre d'établissement d'enseignement supérieur privé	71	2014	MESRS
Nombre de CSCOM	2015		ANTIM
Nombre de CHU	15		ANTIM
Nombre de CSREF	63		ANTIM