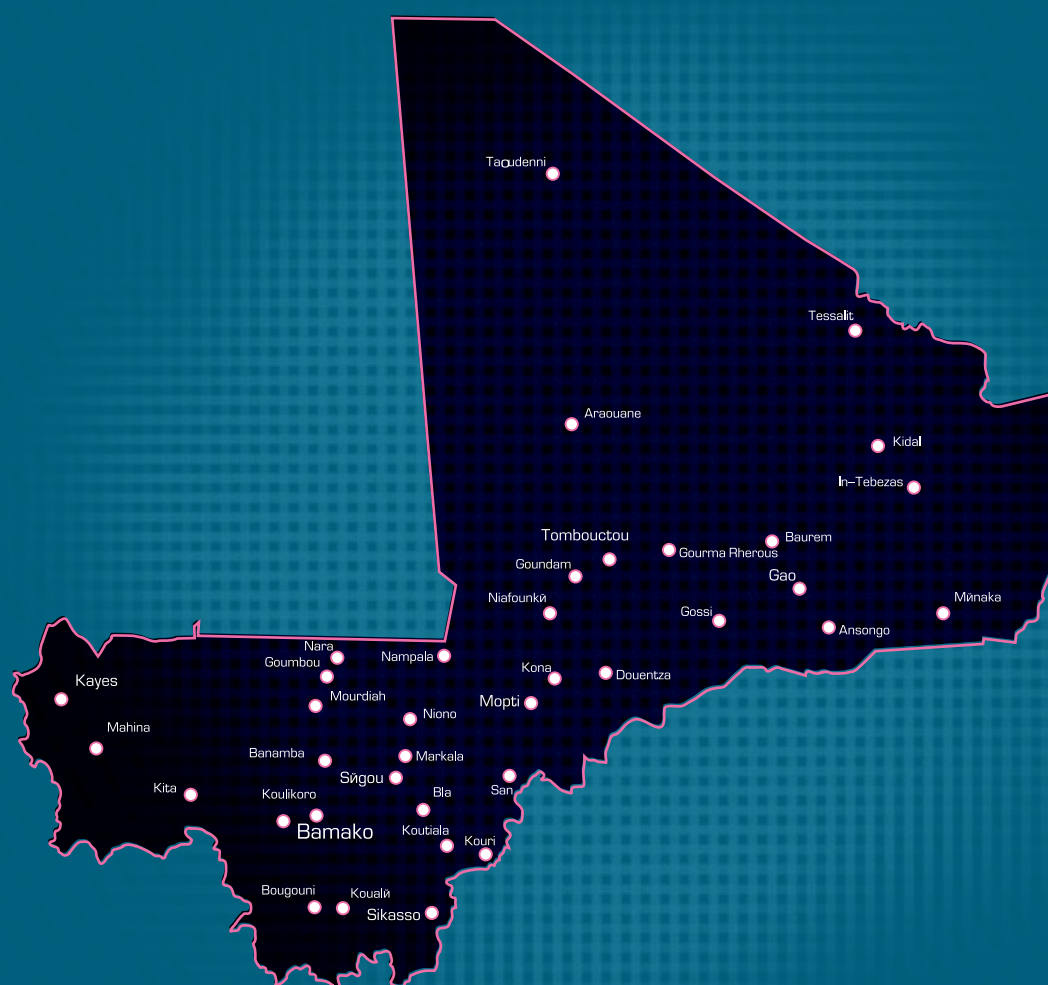


MALI

Feuille de route DU MALI POUR LA TRANSITION VERS LA TÉLÉVISION NUMÉRIQUE



J U I L L E T 2 0 1 2
Secteur du développement des télécommunications



Feuille de route du Mali pour la transition vers la télévision numérique

Juillet 2012



Afin d'assurer une transition harmonieuse de la radiodiffusion télévisuelle analogique de Terre vers le numérique, l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), à travers son Bureau de développement des télécommunications (BDT), a mis en place une assistance aux pays en voie de développement. Dans ce cadre, sur invitation de l'Administration de la République du Mali à travers le Ministère de la Communication et des Nouvelles technologies (MCNT), une mission d'experts a été conduite à Bamako et en deux phases par deux experts de l'UIT du 2 au 15 février 2011 et du 10 au 16 mars 2011 sous la supervision de M. Kikwon Kim et en collaboration avec la Commission de communications de Corée (Korea Communications Commission) (KCC), République de Corée.



Merci de penser à l'environnement avant d'imprimer ce rapport.

© UIT 2012

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

Table des matières

	<i>Page</i>
A. Historique	1
B. Résumé	1
B.1. Résumé des activités effectuées pendant ladite mission	1
B.2. Recommandations	2
B.3. Remerciements	3
C. Stratégie et feuille de route sur la transition de la radiodiffusion télévisuelle analogique terrestre vers le numérique en République du Mali	3
C.1. Objet et domaine de la mise en œuvre de la stratégie	4
C.2. Critères de base pour la mise en œuvre de la stratégie	5
C.3. Comité national pour la transition de la radiodiffusion analogique vers le numérique (CNTN).....	5
C.4. Proposition de la configuration de la radiodiffusion télévisuelle terrestre du Mali pendant la transition vers le numérique	7
C.5. Cadre juridique.....	9
C.6. Cadre technologique	11
C.7. Programme – Cadre de contenu et services	13
C.8. Prospection et développement des marchés. Campagne de sensibilisation/ promotion et assistance au public et son coût (3.1 à 3.5).....	14
C.9. Financement – Cadre des coûts	17
C.10. Suivi et évaluation de la mise en œuvre de la stratégie détaillée	18
C.11. Référence de documents recommandés pour le travail du CNTN.....	19
D. Décret CNTN	20
E. Arrêté CNTN	24
Annexe: Décret n°2011-417/PM-RM adopté le 5 juillet 2011 portant création du Comité National pour la Transition de la Radiodiffusion Analogique Terrestre vers le Numérique	38

A. Historique

Il a été convenu sur place à l'arrivée des experts UIT que l'assistance portera sur:

- la présentation des Lignes directrices de l'UIT,
- l'élaboration d'une feuille de route (stratégique et détaillée),
- la sensibilisation des acteurs pour la réussite de la transition, et
- la création d'un Comité national pour la transition de la radiodiffusion analogique vers le numérique (CNTN).

Un groupe de réflexion, sans mandat d'autorité au plus haut niveau possible, s'était déjà constitué en Comité de Réflexion sur la Transition de la radiodiffusion télévisuelle analogique vers le numérique au Mali d'ici 2015.

En étroite collaboration avec le point focal en l'occurrence le Conseiller Technique du Ministère MCNT chargé de l'audiovisuel M. Sidaly Haïdara, la première phase a consisté en une série de rencontres séparées avec toutes les parties concernées pour cette complexe transition de la radiodiffusion télévisuelle analogique de Terre vers le numérique.

Le but de ces rencontres était de consolider une compréhension commune des questions liées à la transition vers le numérique et de placer chaque partenaire dans un cadre approprié d'actions futures selon son mandat. Elles ont aussi permis de confirmer l'état des lieux constaté précédemment par le MCNT. L'analyse de cet état des lieux montre que:

- il n'y a pour le moment pas encore de chaîne de radiodiffusion télévisuelle privée au Mali malgré l'existence d'une ordonnance en vigueur;
- l'Office de la Radiodiffusion Télévision du Mali (ORTM) demeure la seule et unique chaîne TV publique émettant sur 60% du territoire national et couvrant 80% de la population grâce à un réseau de 92 émetteurs opérationnels en 2011 (cependant, dans le Plan GE-06, le Mali dispose d'un total de 279 assignations TV analogique et 858 assignations TV numérique);
- à ce jour les autres indicateurs sur le paysage audiovisuel ne sont pas disponibles;
- trois autorités de régulation occupent présentement le paysage audiovisuel: le Comité d'Egal Accès aux Média d'Etat (CEAME), le Conseil Supérieur de la Communication (CSC) et le Comité de Régulation des Télécommunications (CRT). Leurs missions, bien qu'adaptées au monde analogique, ne correspondent plus à celui de la radiodiffusion numérique de Terre dans lequel la distribution des chaînes sur une même fréquence n'est plus la même qu'en analogique où une chaîne est égale à une fréquence. Alors, les autorités de régulation de l'audiovisuel (CSC et CRT) sont plutôt des organes supervisés par le MCNT que des régulateurs autonomes et indépendants. Il est à noter que jusqu'à présents, les fréquences et licences audiovisuelles sont attribuées par ledit Ministère.

B. Résumé

B.1. Résumé des activités effectuées pendant ladite mission

A l'issue de ces différentes rencontres et échanges très riches en enseignements, un séminaire national a été organisé pour d'une part exposer les lignes directrices de la transition vers le numérique élaborées par l'UIT et, d'autre part, présenter et discuter en toute transparence la stratégie et la feuille de route élaborées par les experts sur la base des données recueillies au cours desdites rencontres.

Le séminaire a demandé la traduction en version française de ces lignes directrices de l'UIT le plus tôt que possible.

Les idées consolidées durant ce séminaire ont permis aux experts d'enrichir la feuille de route dans la période entre les deux phases de la mission.

Au cours de la seconde phase de la mission, la stratégie et la feuille de route détaillée, ainsi élaborée, a été approfondie sur la base d'un travail intensif mené ensemble avec les groupes de travail ad hoc définis par rapport à chaque tâche spécifique identifiée. Les textes réglementaires relatifs au décret pris au plus haut niveau possible de la mise en place du CNTN et son arrêté d'application ont été élaborés au cours de ces travaux suivant les propositions faites par les experts.

Suivant les termes de référence de la mission, les résultats des travaux de groupe ont été analysés et traités par les experts à leur retour de mission pour aboutir finalement à la feuille de route plus détaillée.

Cette stratégie et feuille de route ainsi élaborée et qui cadre bien avec les blocs fonctionnels des lignes directrices édictées par l'UIT, offre une occasion unique à l'Administration du Mali d'élaborer un ensemble de lois harmonisées et leurs textes d'application traitant de tous les aspects opérationnels indispensables à une transition harmonieuse vers le numérique. Il s'agit des aspects d'ordre:

1. Législatif et règlementaire – le besoin urgent de créer des textes de loi pour:
 - les télévisions publique et privée;
 - un ou plusieurs opérateur(s) multiplex et réseau de transmission;
 - une autorité de régulation audiovisuelle forte et indépendante;
 - la création du Comité national pour la transition de la radiodiffusion analogique vers le numérique (CNTN) par décret avec son arrêté d'application.
2. Technologique: choix de système et standard, l'architecture des réseaux, mise en place des multiplex, etc.
3. Contenu des programmes TV.
4. Financier.
5. Information et sensibilisation du grand public.

Tous ces points cités plus haut ont été discutés et se reflètent dans le compte rendu des rencontres avec les groupes de travail du cadre juridique, du cadre technologique et du cadre de prospection et développement des marchés, coût et financement.

Les aspects du cadre de campagne de sensibilisation/promotion et assistance au public et son coût ainsi que le cadre programme, de contenu et services associés au numérique ont été discutés avec M. Sidaly Haïdara et élaborés en substance.

L'un des objectifs majeurs de la mission a été grandement atteint du fait que tous les partenaires impliqués dans la transition vers le numérique se sont appropriés des idées de la stratégie et feuille de route de cette transition et sont engagés dans l'élaboration de la feuille de route détaillée dès lors que le CNTN sera mis en place.

Il est à noter que jusqu'au moment où les textes réglementaires de mise en place du CNTN ne sont pas entrés en vigueur, la stratégie et feuille de route ainsi élaborées ne sauraient être considérées comme stratégie et feuille de route officielle du Mali. Le CNTN est le seul organe habilité à décider du choix des options proposées par la stratégie et feuille de route ainsi que décider sur les propositions faites par les experts de l'UIT.

B.2. Recommandations

Les grandes tendances de convergence technologique et contenu et de libéralisation du marché des communications électroniques ainsi que la présence dans un même système de radiodiffusion numérique de plusieurs intérêts « conflictuels » (multiplex et réseaux de diffusion avec plusieurs chaînes, EPG, applications interactives, Internet simplifié, utilisation de Internet pour production et diffusion des

programmes TV et radio, le contrôle des prix pratiqués par le réseau multiplex, le choix des chaînes TV et leur remplacement éventuel dans chaque multiplex, une ou plusieurs entreprises de gestion des multiplex, mutualisation et partage des infrastructures, etc.) amènent, dans beaucoup de pays, la fusion des régulateurs du secteur en une autorité unique de régulation, indépendante, aux pouvoirs renforcés, dotée d'une autonomie administrative et financière. Cette autorité de régulation devra être la seule autorité à délivrer, modifier et retirer autorisation et licence, arbitrer, conseiller les médias et les pouvoirs publics, assurer la police des médias audiovisuels (Privés et Publics) et à gérer en toute autonomie et en toute indépendance tous les aspects techniques et économiques, de contenu et de spectre des fréquences.

Le CNTN veillera au respect desdites dispositions et fera le choix entre cette autorité de régulation unique et le maintien des deux autorités de régulation innovées (CSC et CRT visés) avec leurs missions bien définies mais en prenant soin, lors de l'harmonisation de leurs textes législatifs, en tout cas de prévoir des points d'ancrage pour leur fusion éventuelle dans le futur.

Il est vivement recommandé une utilisation judicieuse par le CNTN du groupe d'experts nationaux maliens ayant suivi une formation sur la planification du spectre pour la radiodiffusion numérique de Terre. Ils peuvent être appelés à élaborer le plan multiplex du Mali suivant le modèle suggéré par les experts de l'UIT pour la zone de Bamako.

B.3. Remerciements

Il y a lieu ici de remercier très vivement l'Administration de la République du Mali à travers son Ministère de la Communication et des Nouvelles Technologies qui n'a ménagé aucun effort pour faciliter nos rencontres avec tous les partenaires maliens impliqués dans cette lourde et exaltante tâche de transition de la radiodiffusion analogique vers le numérique.

Ces remerciements vont aussi à tous ces partenaires maliens pour leur collaboration constructive et leur dévouement pour la réussite de ces rencontres.

C. Stratégie et feuille de route sur la transition de la radiodiffusion télévisuelle analogique terrestre vers le numérique en République du Mali

La radiodiffusion, média le plus économique et le plus influent pour délivrer des contenus tels que l'information, l'éducation et le divertissement et aussi capable de contribuer à la réduction de la fracture numérique, est présentement au seuil d'une révolution numérique qui va non seulement l'affecter mais aussi apporter un grand bouleversement du paysage audiovisuel.

La transition de la radiodiffusion analogique vers le numérique va créer de grandes opportunités dans la fourniture d'applications TIC et services multimédia avec une haute qualité de vidéo et des applications interactives permettant une gestion efficace du spectre des fréquences et ouvrant ainsi la voie au dividende numérique. Ce qui permettra de libérer des bandes de fréquences qui seront utilisées pour la mise en œuvre de la communication sans fil large bande.

Cette transition exigera de chaque administration des décisions à prendre sur un grand nombre d'aspects d'ordre politique, social, économique et technologique.

Pour ce faire, l'Union Internationale des Télécommunications a adopté le plan de fréquences pour la télévision numérique de terre GE-06 pour la Région 1 (Afrique, Europe, Communauté des Etats Indépendants (CEI) et Pays Arabes) et l'Iran lors de la Conférence Régionale des Radiocommunications (CRR-06) tenue à Genève en 2006 qui a fixé la date butoir du 17 juin 2015, date d'arrêt de la radiodiffusion analogique pour les administrations africaines. Elle a engagé un processus d'assistance aux pays les moins développés afin d'assurer une transition harmonieuse à travers le développement de divers projets.

A cet effet, l'UIT a élaboré des «Lignes directrices pour le passage de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique » qui fournissent des informations et recommandations sur les politiques et réglementation (cadres juridique et réglementaire), la régulation, les choix technologiques, la planification des réseaux, la sensibilisation des consommateurs et sur les business plans (Prospection et développement des marchés) pour une transition harmonieuse vers la Radiodiffusion Télévisuelle Numérique de Terre (DTTB) et l'introduction de la Radiodiffusion Télévisuelle Mobile (MTV).

Ces lignes directrices permettront d'élaborer une feuille de route bien définie pour l'abandon de l'analogique et la transition vers le numérique couvrant des objectifs nationaux, les stratégies et activités clé, aidant à atteindre un consensus sur les priorités, les solutions et apportant un mécanisme de prévision et de coordination des actions qui mènent à cette transition.

Sur la base des idées échangées entre tous les intervenants de la chaîne de la radiodiffusion télévisuelle et les opérateurs du secteur des télécommunications ainsi que leurs partenaires au Mali, une feuille de route stratégique a été élaborée comprenant:

- Le choix des options politique et technologique;
- La pertinence et l'impact de ces choix;
- L'analyse coût/bénéfice;
- La mise en œuvre des lignes directrices;
- La feuille de route et activités principales;
- Les références de la documentation.

La stratégie de la transition de la radiodiffusion télévisuelle analogique terrestre vers le numérique (RTTN) offre une meilleure qualité de signal, une réception sans interférence, un choix plus large de programmes télévisuels et de nouveaux services [interactivités, guide électronique des programmes, télévision à haute définition, Internet simplifié, Vidéo à la Demande (*Video on demand* - VOD), etc.

Le but de cette stratégie est de définir les objectifs principaux à atteindre et les partenaires impliqués dans le processus de transition de l'analogique vers le numérique, ainsi que les lignes directrices claires pour le contenu et la dynamique des tâches, activités et délais des réalisations.

Les facteurs principaux pour la réussite de cette stratégie sont la planification, la supervision, la réalisation d'un réseau télévisuel numérique, le financement et l'information du grand public.

Le processus d'introduction de la télévision numérique n'est pas lié exclusivement à un changement technologique dans la radiodiffusion télévisuelle mais vise aussi à créer les conditions les meilleures pour une offre de programmes de qualité enrichissant l'espace audiovisuel en République du Mali.

Ainsi, tous les radiodiffuseurs télévisuels publics et privés bénéficieront de meilleures capacités technologiques afin de fournir aux téléspectateurs des programmes diversifiés avec un plus grand choix de contenus comparativement à la télévision analogique existante.

La transition vers la télévision numérique donne non seulement l'opportunité d'utilisation équitable d'une plate-forme numérique commune aux radiodiffuseurs existantes, mais aussi offre un environnement dans lequel d'autres éditeurs de services pourront entrer dans le marché en respectant le principe de transparence et de non-discrimination.

Dans l'exécution des activités spécifiques définies par cette stratégie, l'un des objectifs indispensables pour la réussite de la transition vers le numérique est la réalisation d'une large campagne d'information et de sensibilisation du grand public.

C.1. Objet et domaine de la mise en œuvre de la stratégie

L'objectif principal de cette stratégie est de créer, par le biais des nouvelles technologies, les conditions et les opportunités pour la radiodiffusion télévisuelle numérique terrestre afin d'offrir des programmes enrichis avec des possibilités nouvelles en terme de qualité, choix et couverture du territoire national.

Il se réfère aux lignes directrices édictées par l'UIT comme un guide pouvant être utilisé et adapté par chaque Administration pour sa transition vers le numérique. Elles concernent:

- la mise en œuvre de la radiodiffusion numérique terrestre sur l'ensemble du territoire du national, au plus tard le 17 juin 2015;
- la création des conditions de préservation de libre accès universel aux programmes publics et privés de radiodiffusion télévisuelle;
- la création des conditions technologiques et techniques pour l'utilisation optimale de la capacité de la radiodiffusion afin de satisfaire les intérêts et les attentes des téléspectateurs;
- la création de conditions d'accès équitable aux créateurs des contenus indépendants aux réseaux de radiodiffusion télévisuelle terrestre ainsi que le développement du pluralisme de contenus dans le marché de libre-service;
- l'accès gratuit aux contenus des programmes télévisuels offrant la possibilité aux nouveaux média d'exprimer l'identité culturelle du Mali.

C.2. Critères de base pour la mise en œuvre de la stratégie

Le passage de la radiodiffusion télévisuelle analogique terrestre au numérique ne devrait pas entraîner de conséquences négatives ni pour les opérateurs de télévision existants, ni pour les téléspectateurs. Les deux critères ci-dessous doivent être observés pour atteindre l'objectif fixé.

Critère 1: Disponibilité du signal numérique par rapport au signal analogique

La réception des programmes numériques (public et privé) diffusés au niveau national par voie hertzienne terrestre ou par satellite doit être disponible pour toute la population.

Critère 2: L'accessibilité à l'équipement de réception numérique

La télévision numérique doit être abordable pour la grande majorité des habitants de la République du Mali.

Ce critère doit être atteint grâce à un développement du marché concurrentiel par une offre riche en récepteurs numériques: boîtier décodeur permettant la réception des services de la TNT (set-top-boxes) ou téléviseurs numériques intégrant le décodeur TNT.

Afin de faciliter l'approvisionnement de la population en récepteurs numériques et d'atteindre un niveau de prix abordable, le Gouvernement de la République du Mali doit prendre des mesures incitatives pour l'acquisition des équipements de réception numérique par les ménages, en particulier par les populations les plus démunies.

C.3. Comité national pour la transition de la radiodiffusion analogique vers le numérique (CNTN)

Dans le processus de la transition de la télévision analogique vers le numérique, les principaux intervenants sont:

- Le Gouvernement du Mali et les organes administratifs compétents pour la mise en œuvre de la stratégie;
- Les autorités de régulation indépendantes;
- Le radiodiffuseur de service public;
- Les radiodiffuseurs privés;
- Les opérateurs de réseaux;

- Les importateurs en gros d'équipement et les détaillants;
- Les associations de défense des consommateurs;
- Les installateurs d'antennes et des récepteurs grands publics.

Il est vivement recommandé de créer au plus haut niveau et le plus tôt possible, le Comité national pour la transition de la radiodiffusion analogique vers le numérique (CNTN). (4.14)*

Ce comité national, constitué de points focaux nommés au niveau de chaque membre et d'un point focal national, sera chargé de:

- Coordonner et orienter les actions à mener en vue de la numérisation de la radiodiffusion télévisuelle terrestre;
- Lancer une étude diagnostique de la situation du paysage audiovisuel en terme de réception: couverture actuelle des télévisions, nombre de foyers TV correspondants, taux de pénétration des modes de réception, valeur du marché publicitaire, etc.; (3.1)
- Elaborer et harmoniser le cadre juridique de la transition vers le numérique en s'appuyant notamment sur les principes de renforcement du rôle, des moyens et de l'indépendance des organes de régulation forts, de diversité de l'offre et de la pluralité des acteurs (nécessité d'élaborer des lois dédiées aux organes de régulation, à la radiodiffusion publique, aux radiodiffusions privées et opérateur(s) multiplex/réseaux de diffusion avec les cahiers de charges correspondants). Ceci est vivement recommandés; (2.11 & 2.12)
- Adopter les normes appropriées pour la télévision numérique terrestre au Mali, par exemple: MPEG – 4 AVC (UIT-T Rec. H-264 Series H: Audiovisual and Multimedia System: Infrastructure of audiovisual services – Coding of moving video "Advanced Video Coding for Generic Audiovisual Services", 03/2010) et DVB –T2 [Radiodiffusion vidéo numérique de Terre]; Recommandation UIT-R BT.1877 (05/2010) Méthodes de correction d'erreurs, de mise en trame des données, de modulation et d'émission pour la deuxième génération de systèmes de radiodiffusion télévisuelle numérique de Terre; (2.1 & 4.1)
- Proposer des mesures pour le financement de la transition de l'analogique vers le numérique; (2.9)
- Proposer les mesures fiscales et douanières propices au secteur de la radiodiffusion télévisuelle numérique; (2.9)
- Proposer des mesures pour la création des programmes reflétant les cultures locales et fixer des quotas pour les programmes télévisuels d'origine malienne diffusés;
- Proposer des mesures incitatives pour une production fiable et indépendante de programmes télévisuels en République du Mali (service public inclus); (2.11)
- Proposer des dispositions nécessaires pour l'acquisition des équipements de la réception numérique par les foyers et en particulier pour les populations les plus démunies ainsi que la collecte et le recyclage du parc des récepteurs TV analogiques; (3.3 & 3.5)
- Proposer des mesures visant une très large campagne de communication, d'information et de sensibilisation des populations sur la transition vers le numérique et ses impacts en termes d'offre de programmes et de besoins d'équipements; (2.13, 2.18 & 3.1)
- Proposer des mesures incitatives pour la promotion des investissements par une augmentation du capital des éditeurs de services privés et du distributeur des services (opérateur multiplex et réseau) jusqu'à 49% au total pour les investisseurs étrangers; (2.9 & 2.11)

* Les numéros indiqués entre parenthèses renvoient aux sections correspondantes des lignes directrices de l'UIT pour le passage de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique à la figure 1 de cette publication.

- Proposer des dispositions garantissant l'octroi des licences dans le domaine du numérique aux télévisions existantes sans passer par la procédure d'appel à candidatures; (2.11 & 2.12)
- Proposer une procédure d'appel à candidatures pour les nouveaux postulants; (2.1, 2.2, 2.6, 2.7 & 2.8)*
- Proposer des mesures pour l'obligation de mutualisation d'infrastructures de la radiodiffusion télévisuelle numérique et des télécommunications, afin d'optimiser les investissements et minimiser les coûts; (2.11 & 2.12)
- Proposer des dispositions pour le partenariat public/privé dans le déploiement et l'exploitation du réseau du multiplex et réseaux mutualisé; (2.9)
- Proposer des mesures visant à l'opérateur des multiplexes à diffuser également les programmes publics et les programmes privés; (2.2, 2.6, 2.11 & 2.12)
- Proposer un calendrier avec différentes approches d'arrêt de la TV analogique par phase ou par zone, la date butoir de l'arrêt de la radiodiffusion télévisuelle analogique étant le 17 juin 2015; (2.16)
- Analyser les contraintes posées par la présence de la diffusion simultanée en mode numérique et analogique (simulcast) en bandes III, IV et V, ainsi que les coûts associés élevés (la durée du simulcast doit être la plus courte possible); (2.14)
- Proposer des mesures adéquates pour la numérisation et la sécurisation des archives audiovisuelles;
- Proposer des dispositions qui protègent le consommateur en matière de publicité et de parrainage;
- La création de filières de formation des techniciens professionnels et ressources humaines qualifiées aux métiers de la radiodiffusion numérique y compris la formation des formateurs;
- Réfléchir et proposer des mesures sur l'optimisation des atouts du dividende numérique; (2.10)
- Recommander le mécanisme de suivi et d'évaluation périodique de la mise en œuvre de la transition radiodiffusion télévisuelle terrestre vers le numérique; (2.16) et
- Etablir la feuille de route détaillé de la transition de la radiodiffusion télévisuelle terrestre vers le numérique au plus tard au premier trimestre 2012. (2.14 à 2.18)

C.4. Proposition de la configuration de la radiodiffusion télévisuelle terrestre du Mali pendant la transition vers le numérique

Il est important de faire des choix judicieux en tenant compte des exigences liées aux services et du cadre réglementaire.

Pour réussir la mise en œuvre des services, les acteurs du marché et les régulateurs sont appelés à coopérer dans l'élaboration des services. Les différents acteurs (radiodiffuseurs et fournisseurs de contenus (éditeurs de services), opérateurs de multiplex et de réseau, importateurs et vendeurs d'électronique grand public) sont tous très intéressés par la télévision numérique de Terre et devraient, à ce titre, soutenir les choix opérés en faveur de l'évolution du réseau.

Les services de télévision numérique de Terre peuvent être classés par catégories, selon le type de réception (antenne de toit, réception portable en intérieur ou en extérieur, réception mobile et sur dispositifs portatifs) et selon le type de fourniture de contenus (télévision à définition normalisée (TVDN), télévision à haute définition (TVHD), télévision interactive et services de transmission de données).

* Les numéros indiqués entre parenthèses renvoient aux sections correspondantes des lignes directrices de l'UIT pour le passage de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique à la figure 1 de cette publication.

Par conséquent, pour planifier la télévision numérique de Terre, il convient de trouver un compromis entre:

- la capacité du multiplex;
- la qualité de la couverture;
- les caractéristiques de rayonnement.

Une fois trouvé, ce compromis déterminera dans une large mesure le type de réseau télévisuel de Terre et l'évolution possible du réseau.

La capacité du multiplex influe sur la qualité du service. Le débit net de données du multiplex et le nombre de services dans le multiplex déterminent le débit de données par programme. La capacité du multiplex est limitée par la technologie du système de compression et de transmission.

Avertissement: des débits de données inférieurs à 4 Mbits/s par programme peuvent entraîner un phénomène de "barre parasite" et des artefacts sur les écrans plats des téléspectateurs, qui feront alors des réclamations. Les consommateurs se plaindront d'autant plus quand ils auront des écrans plus grands chez eux. A éviter donc!

Les capacités du multiplex peuvent varier substantiellement selon les choix technologiques préférés.

Par exemple, le système DVB-T offre le choix entre les tailles de FFT (transformée rapide de Fourier) 2k ou 8k, trois types de modulation de porteuse et cinq débits de codage, soit 120 variantes possibles.

En plus, La norme de deuxième génération DVB-T2 a été élaborée pour la radiodiffusion télévisuelle numérique de Terre et offre, dans des conditions de réception similaires, une capacité de transmission de données nette de 30 et 50% supérieure à celle de la norme DVB-T.

Pour assurer les services à valeur ajoutée aux téléspectateurs et atteindre l'efficacité du processus de transition, il conviendra de démarrer la transition avec au moins deux multiplex (multiplexage statistique) et de prévoir la réception fixe du signal numérique à l'antenne sur le toit des maisons.

Le Plan Numérique du Mali prévoit (à préciser):

- Au plan national environ 8 multiplex;
- Au plan régional jusqu'à 8 multiplex supplémentaires. (2.4)*

Chaque multiplex peut être composé de trois programmes en Haute Définition (TVHD) ou 8 programmes en Définition Normalisée (TVDN) ou un mélange de ces deux options en utilisant la norme de codage MPEG-4. Ce nombre de programmes par multiplex peut être multiplié par un facteur jusqu'à 2 en utilisant le standard DVB-T2 (en cours de développement). (2.1 & 4.1)

Pendant la période de transition, le contenu des programmes offerts par les multiplex- susmentionnés devra être libre de tous droits d'accès (abonnements) et de tout cryptage pour les ménages.

La mise en place d'un opérateur national unique pour les multiplex et les réseaux d'émission serait raisonnable pour les avantages associés à la mutualisation des infrastructures permettant une réception améliorée et de moindre coût pour les téléspectateurs. (2.2 & 4.2)

Sur la base du choix technologique, le CNTN définit les conditions dans lesquelles l'autorité de régulation de l'audiovisuelle va déterminer le choix des éditeurs de services et leur accès aux multiplex.

Le processus de transition de vers le numérique doit être progressif. Il prend fin avec l'arrêt définitif des émetteurs analogiques à l'échelle nationale avant la date butoir du 17 juin 2015.

La technique du multiplexage statistique offre une utilisation plus efficace de la capacité du multiplex.

* Les numéros indiqués entre parenthèses renvoient aux sections correspondantes des lignes directrices de l'UIT pour le passage de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique à la figure 1 de cette publication.

La partie de la capacité ainsi libérée pourra être affectée à des services supplémentaires interactifs de communications électroniques, la Télévision Haute Définition, Internet simplifié, guides électroniques de programmes (*Electronic Programme Guide – EPG*) etc. constituant le dividende numérique. Ces services, ainsi que l'augmentation du nombre des programmes de télévision, fournissent une valeur ajoutée à tous les téléspectateurs. (2.10)*

L'utilisation du "dividende numérique" offre des possibilités diverses, telles que:

- Programmes TV supplémentaires à l'échelle nationale en définition normalisée (TVDN) ou haute définition (TVHD);
- Programmes numériques de télévision de Terre au niveau régional et local;
- Services de télévision pour les téléphones mobiles (DVB-H) et d'autres types de vidéo mobile et multimédia;
- Communications mobiles;
- Communications sans fil à large bande;
- Applications électroniques telles que e-gouvernement, e-éducation, télémédecine, études d'audience;
- Microphones sans fil pour la télévision et de radio et événements musicaux en direct;
- Applications sans fil de courte portée; et
- Services de sécurité publique, tels que les communications sans fil pour les services d'urgence.

C.5. Cadre juridique

Objectif: Définir les tâches et responsabilités de base de toutes les parties prenantes dans le processus de transition de la radiodiffusion télévisuelle analogique vers le numérique et analyser, harmoniser et mettre à jour les lois en vigueur et créer de nouvelles lois compatibles au nouveau paysage numérique.

Ces lois concernent les éditeurs de service de radiodiffusion télévisuelle public (ORTM- loi No 92-021/AN-RM – à relire) et privé (Ordonnance No 92-037/P-CTSP qui n'a pas connue d'application- en relecture), l'opérateur multiplex et réseaux de transmission (loi à créer), les autorités de régulation qui sont le Comité de Régulation des Télécommunications (CRT, loi No 01-005 du 27 février 2001 – en relecture), le Conseil Supérieur de la Communication (CSC, loi No 92-038/P-RM- en relecture) et le Comité National d'Egal Accès au Média d'État (CNEAME, non concerné).

Les décrets et arrêtés d'application des dites-lois doivent être également relus et harmonisés.

Le groupe de travail du CNTN chargé du cadre juridique devra en particulier:

- Elaborer et harmoniser le cadre juridique de la transition vers le numérique en s'appuyant notamment sur les principes de renforcement du rôle, des moyens et de l'indépendance des organes de régulation forts, de diversité de l'offre et de la pluralité des acteurs (nécessité d'élaborer des lois dédiées aux organes de régulation, à la radiodiffusion publique, aux radiodiffusions privées et opérateur(s) multiplex/réseaux de diffusion avec les cahiers de charges correspondants). Ceci est vivement recommandé; (2.11 & 2.12)
- Proposer des mesures pour la création des programmes reflétant les cultures locales et fixer des quotas pour les programmes télévisuels d'origine malienne diffusés;

* Les numéros indiqués entre parenthèses renvoient aux sections correspondantes des lignes directrices de l'UIT pour le passage de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique à la figure 1 de cette publication.

- Proposer des mesures incitatives pour une production fiable et indépendante de programmes télévisuels en République du Mali (service public inclus); (2.11)*
- Proposer des mesures incitatives pour la promotion des investissements par une augmentation du capital des éditeurs de services privés et du distributeur des services (opérateur multiplex et réseau) jusqu'à 49% au total pour les investisseurs étrangers; (2.9 & 2.11)
- Proposer des dispositions garantissant l'octroi des licences dans le domaine du numérique aux télévisions existantes sans passer par la procédure d'appel à candidatures; (2.11 & 2.12)
- Proposer une procédure d'appel à candidatures pour les nouveaux postulants; (2.1, 2.2, 2.6, 2.7 & 2.8)
- Proposer des mesures pour l'obligation de mutualisation d'infrastructures de la radiodiffusion télévisuelle numérique et des télécommunications, afin d'optimiser les investissements et minimiser les coûts; (2.11 & 2.12)
- Proposer des dispositions pour le partenariat public/privé dans le déploiement et l'exploitation du réseau du multiplex et réseaux mutualisé; (2.9)
- Proposer des mesures visant à l'opérateur des multiplexes à diffuser également les programmes publics et les programmes privés; (2.2, 2.6, 2.11 & 2.12)
- Proposer des mesures adéquates pour la revalorisation et la sécurisation des archives audiovisuelles; et
- Proposer des dispositions qui protègent le consommateur en matière de publicité et de parrainage.

Tableau 1 – Adoption du cadre juridique pour:

ACTIVITÉS	TITULAIRES	DELAIS
<p>Elaboration et harmonisation et soumission du cadre juridique pour:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organe de régulation audiovisuelle indépendant (législation sur la gestion du spectre des fréquences de radiodiffusion télévisuelle ainsi que les conditions d'attribution et d'utilisation des licences.) • Télévision publique; • Télévision privée; • Opérateur(s) multiplexe/réseau • Publicité et parrainage 2.11& 2.12 	<ul style="list-style-type: none"> • MCNT • CRT • CSC • SGG 	30/06/11
<p>Adoption du cadre juridique pour:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organe de régulation audiovisuelle indépendant (législation sur la gestion du spectre des fréquences de radiodiffusion télévisuelle ainsi que les conditions d'attribution et d'utilisation des licences.) • Télévision publique; • Télévision privée; • Opérateur(s) multiplexe/réseau • Publicité et parrainage 	Assemblée Nationale	31/12/2011

* Les numéros indiqués entre parenthèses renvoient aux sections correspondantes des lignes directrices de l'UIT pour le passage de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique à la figure 1 de cette publication.

La Commission Education, Culture et Communication de l'Assemblée Nationale a renvoyé les différentes lois du secteur en relecture au niveau de l'Assemblée Nationale en attendant leur soumission harmonisée intégrale pour approbation dans un plus bref délai possible.

C.6. Cadre technologique

Objectif

Elaborer un plan détaillé prépondérant pour la planification stratégique vers le numérique sur la base des décisions précises prises sur tous les paramètres techniques des choix des multiplex et des réseaux d'émission correspondants au plus tard au 31.03.2012.

Le Plan de la radiodiffusion télévisuelle numérique de la République du Mali doit être fondé principalement sur le Plan de Genève, 2006 (GE-06), adoptée en Juin 2006 par la Conférence Régionale des Radiocommunications (CRR-06) de l'UIT. (2.4)*

La République du Mali doit suivre en permanence la planification et l'utilisation des fréquences de la radiodiffusion terrestre en bande VHF (bande III: 174 – 230 MHz) et UHF (bande IV et V: 471 – 862 MHz) et les coordonner avec les pays voisins au plus tard le 17 juin 2015. (2.5)

La simulcast (radiodiffusion analogique et numérique en parallèle) et la transition vers numérique doit être planifié par l'organe compétent de régulation audiovisuelle en étroite coordination avec les autorités compétentes des pays voisins. (2.14, 2.16, 2.17 & 2.18)

Un tel plan sera une partie intégrale de la stratégie et de la feuille de route détaillée pour la transition de la radiodiffusion télévisuelle analogique vers le numérique en la République du Mali.

Le groupe de travail technologique du CNTN sera chargé de:

- Lancer une étude diagnostique de la situation du paysage audiovisuel du Mali: production, diffusion, réception y compris couverture actuelle des télévisions, nombre de foyers TV correspondants, taux de pénétration des modes de réception, valeur du marché publicitaire, etc.;
- Adopter les normes appropriées pour la télévision numérique terrestre au Mali par exemple: MPEG – 4 AVC (UIT-T Rec. H-264 Series H: Audiovisual and Multimedia System: Infrastructure of audiovisual services – Coding of moving video "Advanced Video Coding for Generic Audiovisual Services", 03/2010) et DVB -T [Radiodiffusion vidéonumérique de Terre];
- Proposer des dispositions nécessaires pour l'acquisition des équipements de la réception numérique par les foyers et en particulier pour les populations les plus démunies ainsi que la collecte et le recyclage du parc des récepteurs TV analogiques;
- Proposer des mesures pour l'obligation de mutualisation/partage d'infrastructures de la radiodiffusion télévisuelle numérique et des télécommunications, afin d'optimiser les investissements et minimiser les coûts;
- Analyser les contraintes posées par la présence de la diffusion simultanée en mode numérique et analogique (simulcast) en bandes III, IV et V, ainsi que les coûts associés élevés (la durée du simulcast doit être la plus courte possible); (2.14 à 2.18)
- Elaborer les cahiers des charges pour la télévision publique, télévision privée (créateurs des programmes) et l'opérateur multiplex/réseau;
- Définir le mandat pour le contrôleur principal de la qualité de la transition vers le numérique au niveau national;

* Les numéros indiqués entre parenthèses renvoient aux sections correspondantes des lignes directrices de l'UIT pour le passage de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique à la figure 1 de cette publication.

- Proposer un calendrier avec différentes approches d'abandon de la TV analogique par phase ou par zone, la date butoir de l'arrêt de la radiodiffusion télévisuelle analogique étant le 17 juin 2015; (2.14 à 2.18)*
- Proposer des mesures adéquates pour la numérisation et la sécurisation des archives audiovisuelles;
- La création de filières de formation des techniciens professionnels et ressources humaines qualifiées aux métiers de la radiodiffusion numérique y compris la formation des formateurs; et
- Réfléchir et proposer des mesures sur l'optimisation des atouts du dividende numérique.

Pour les Réseaux de radiodiffusion télévisuelle numérique de Terre (Digital Terrestrial Television Broadcasting-DTTB) et télédiffusion mobile (Mobile Television- MTV):

- Proposer des mesures d'application de la technologie et des normes; (4.1/5.1)
- Élaborer les principes régissant la conception et l'architecture du réseau; (4.2/5.2)
- Élaborer la planification du réseau en tenant compte de l'utilisation des assignations de fréquences le plus bas possible avec priorité pour la bande III (pour son meilleur rapport couverture/dépense énergétique). Il est préférable d'éviter l'utilisation des fréquences dans la bande 700-862 MHz qui commence à être utilisée par d'autres services depuis la Conférence Mondiale des Radiocommunications en 2012- CMR-12); (4.3/5.3)
- Élaborer les paramètres relatifs au système; (4.4/5.4)
- Élaborer les caractéristiques relatives aux rayonnements; (4.5 à 5.5)
- Élaborer l'interface des réseaux; (4.6)
- Élaborer l'interface des réseaux et installation de studio; (5.6)
- Élaborer les principes communs relatifs à la conception; (4.7 à 5.7)
- Vérifier la disponibilité du matériel de transmission; (4.8 à 5.8)
- Élaborer la planification du déploiement du réseau; (4.9 à 5.9)

Tableau 2

ACTIVITÉS	TITULAIRES	DELAIS
La planification des multiplexes et réseau de diffusion au niveau national. (4.1, 4.2, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8 & 4.9) et (5.1 à 5.9) si décidé par CNTN	<ul style="list-style-type: none"> • Organe de régulation audiovisuelle 	30/06/2012
La planification des multiplexes et réseau de diffusion au niveau régional et local. (4.1, 4.2, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8 & 4.9) et (5.1 à 5.9) si décidé par CNTN	<ul style="list-style-type: none"> • Organe de régulation audiovisuelle 	30/09/2012
Lancement des offres et choix des opérateurs de multiplexes et réseaux de diffusion. (2.6, 2.7, 2.8, 4.1 à 4.9) et (5.1 à 5.9) si décidé par CNTN	<ul style="list-style-type: none"> • Organe de régulation audiovisuelle 	31/01/2013
Élaboration de feuille de route DTTB & MTV (si décidé par CNTN) (6.2, 6.3)	<ul style="list-style-type: none"> • Organe de régulation audiovisuelle • CRT 	30/06/2013

* Les numéros indiqués entre parenthèses renvoient aux sections correspondantes des lignes directrices de l'UIT pour le passage de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique à la figure 1 de cette publication.

- Proposer un mécanisme de suivi et d'évaluation périodique de la mise en œuvre de la transition radiodiffusion télévisuelle terrestre vers le numérique; (2.16)* et
- Etablir la feuille de route technologique détaillée de la transition de la radiodiffusion télévisuelle terrestre vers le numérique à l'intention des régulateurs CSC/CRT au plus tard au premier trimestre 2012. (6.1)

C.7. Programme – Cadre de contenu et services

Objectifs

1. Promouvoir la production de contenus attractifs, assurer la protection de la radiodiffusion télévisuelle à accès libre et universel aussi bien publique que privée et stimuler le pluralisme de contenus sur le marché des services ouverts. et

2. Promouvoir la prospection et le développement des marchés. (3.1 à 3.5)

La production, la maintenance et la fourniture de guides électroniques de programmes [les services du Guide Électronique des Programmes (Electronic Program Guide-EPG)] sont destinés à la production d'un système unique de guide électronique pour tous les programmes de télévision disponibles] doivent être assurées conformément aux intérêts communs des téléspectateurs, télévisions publiques et privées et les opérateurs de réseaux. (2.1, 2.2, 4.1, 4.2 & 4.6)

Dans la phase de préparation pour la diffusion de la télévision numérique, l'organe de régulation audiovisuelle, en étroite coordination avec les Ministères concernés, doit mener des activités appropriées pour promouvoir les services EPG et définir des critères de base pour la production de programmes attractifs et la mise en œuvre des guides électroniques de programmes.

Tableau 3

ACTIVITÉS	TITULAIRES	DELAIS
Mise en œuvre des services EPG et définition des critères de base pour la production de programmes attractifs.	<ul style="list-style-type: none"> • Ministères chargés de la Communication et de la Culture • Organe de régulation audiovisuelle 	30/06/2012
Considération pour la mise en place des services interactifs	<ul style="list-style-type: none"> • Ministères concernés • Organe de régulation audiovisuelle 	31/03/2012
Choix des éditeurs de services (programmes télévisuels)	<ul style="list-style-type: none"> • Organe de régulation audiovisuelle 	31/01/2013

* Les numéros indiqués entre parenthèses renvoient aux sections correspondantes des lignes directrices de l'UIT pour le passage de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique à la figure 1 de cette publication.

La plate-forme de la radiodiffusion numérique permet l'offre des services interactifs – des services qui incluent notamment le e-gouvernement, e-santé, e-éducation, e-formation, commerce électronique, banque à domicile, des jeux interactifs et des questionnaires ainsi que certains types de services de l'administration publique. (3.1 à 3.5, 4.1, 4.2, 4.4, 4.6)*

Le(s) distributeur(s) de services (opérateur(s) multiplex et réseaux d'émission) doivent établir, conformément à leurs plans d'affaires, des conventions avec les fournisseurs de services interactifs disponibles sur le marché, apportant ainsi des services à valeur ajoutée aux téléspectateurs. (2.15 & 3.4)

Les services interactifs devront être pris en considération dès le début de la transition vers la télévision numérique terrestre par l'organe de régulation audiovisuelle, en étroite coordination avec les Ministères concernés. (2.2, 2.5, 2.6, 2.11 & 2.12)

Lancement des offres et le choix des éditeurs de services des programmes télévisuels (fournisseurs de service) doivent avoir lieu au plus tard le 31/01/2013. (2.6 à 2.8)

C.8. Prospection et développement des marchés. Campagne de sensibilisation/ promotion et assistance au public et son coût (3.1 à 3.5)

Objectifs

1. Promouvoir la prospection et le développement des marchés; (3.1 à 3.5) et
2. Informer le grand public sur l'introduction et les avantages de la télévision numérique et faciliter la préparation de cette introduction par une assistance cohérente aux téléspectateurs. (2.13)

Il y a tout lieu de penser qu'il serait à la fois injuste et risqué de prendre une décision stratégique concernant le passage à la radiodiffusion numérique qui ne tienne pas compte des intérêts et des attentes du principal investisseur de la chaîne de radiodiffusion, c'est-à-dire de millions de personnes. Certaines questions sont inévitables, parmi lesquelles: pourquoi obliger les auditeurs et les téléspectateurs à acheter des boîtiers décodeurs ou à subir les contraintes liées au renouvellement de leurs terminaux de réception et d'enregistrement dans le seul but de passer de l'analogique au numérique? L'enthousiasme suscité par des programmes attrayants et des services innovants en plus grand nombre et d'une qualité supérieure est ce qui compte vraiment pour cet investisseur principal. Il y a lieu de penser que les progrès réalisés jusqu'à présent dans le domaine de la technologie de la radiodiffusion analogique répondent parfaitement aux besoins habituels de la majorité des téléspectateurs/auditeurs, que ce soit en matière d'information, de divertissement ou d'éducation, et contribuent à leur intégration sociale. Le manque d'offres de contenus attrayants et de services innovants à valeur ajoutée, au moment du basculement de l'analogique au numérique, pourrait retarder le passage à la radiodiffusion numérique.

Le succès du processus de transition dépend essentiellement d'une campagne de promotion bien ciblée et motivée et une assistance pertinente aux téléspectateurs menées de manière complète par le Ministère chargé de la communication et des organes de régulation (CSC et CRT).

Les objectifs clés suivants doivent être atteints:

- informer le public sur les avantages du passage de la télédiffusion analogique au numérique; et
- fournir des informations et apporter un soutien permanent et pertinent à tous les citoyens du pays pendant tout le processus de la transition.

Pour la mise en œuvre des objectifs susmentionnés, des directives claires doivent être définies par l'organe de régulation pour garantir la coordination des activités d'information fournies par tous les

* Les numéros indiqués entre parenthèses renvoient aux sections correspondantes des lignes directrices de l'UIT pour le passage de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique à la figure 1 de cette publication.

organes de l'administration publique et les titulaires d'autres activités qui devront être précisées dans la stratégie et la feuille de route détaillée.

Les téléspectateurs doivent être informés des possibilités de réception, des modifications apportées au réseau et de leur incidence possible sur la réception, ainsi que des dispositions à prendre.

Ces informations peuvent être communiquées au moyen des outils suivants:

- radio FM;
- télévision (émissions publique, microprogrammes, annonces, sketches, etc.);
- réseau des communicateurs traditionnels;
- site internet;
- service d'assistance téléphonique (numéros verts);
- opérateurs de téléphonie mobile (SMS);
- information via les revendeurs locaux de récepteurs TV;
- canal d'information sur le multiplex; et
- pages du télétexte dédiées à la transition vers le numérique.

Préoccupations des consommateurs

Les changements apportés au réseau suite au lancement de nouveaux services ou à l'instauration de mesures de réglementation peuvent amener le téléspectateur à prendre des mesures pour recevoir les nouveaux services ou continuer de recevoir les services existants.

Par exemple:

- Définir et communiquer à grande échelle la date d'arrêt de la radiodiffusion analogique;
- Fournir aux consommateurs des informations sur les récepteurs/boîtiers décodeurs appropriés qu'ils devront se procurer, ainsi que sur les offres de contenus intéressantes;
- Accorder des subventions, si cela est conforme à la législation nationale, en vue de permettre aux personnes à faibles revenus de s'équiper au moins de boîtiers décodeurs;
- Les changements de fréquences, ainsi que l'installation de sites et de multiplex supplémentaires obligent le consommateur à modifier le réglage de son récepteur;
- Une modification de la fréquence, de l'antenne d'émission et de la variante DVB-T de même que des changements apportés à un réseau à fréquence unique et des émissions ne provenant pas du même site pourraient entraîner des problèmes de couverture dans certains secteurs. Le consommateur devra éventuellement améliorer son installation d'antenne pour recevoir un ou plusieurs multiplex;
- Un changement du système de compression (passage de la norme MPEG-2 à la norme MPEG-4) et du système de transmission implique l'achat d'un nouveau récepteur pour pouvoir recevoir les services transmis de cette manière. A l'issue d'une période de transition, et au plus tard en 2015, tous les récepteurs pourront néanmoins bénéficier à la fois de l'ancien (MPEG-2) et du nouveau (MPEG-4) système de compression;
- La qualité des codeurs du système de compression s'améliore au fur et à mesure que la technologie se développe. Il est possible d'utiliser plus efficacement le multiplex ou d'améliorer la qualité d'image pour les téléspectateurs en actualisant le logiciel des codeurs ou en remplaçant fréquemment les principaux codeurs du centre de production de programmes de télévision (objets remplaçables avec un cycle d'amortissement rapide), ou encore d'améliorer la qualité de l'image pour les téléspectateurs;

- Si de nouveaux sites sont installés, le signal le plus performant peut provenir d'un relèvement différent, auquel cas l'antenne de réception devra être ajustée;
- L'information des consommateurs sur les changements apportés au réseau, l'assistance et les dispositions à prendre est essentielle. Des services d'assistance par téléphone et des sites Web peuvent fournir des informations détaillées et des conseils sur la base de prévisions précises concernant la couverture, mais cela n'est pas suffisant. Un service de conseil efficace et d'assistance personnalisée est indispensable;
- Il est important de pouvoir effectuer une mesure rapide et efficace des zones d'ombre;
- Un principe doit être établi: un seul changement à la fois;
- Des publicités, une chaîne d'information sur le multiplex et le télétexte, ainsi que des informations sur des sites Web spécialisés peuvent aider les téléspectateurs. Au niveau local, les revendeurs peuvent fournir des informations et orienter le consommateur vers des sites Web ou des services d'assistance par téléphone; et
- La présence de "tuteurs numériques", spécialement formés pour aider les personnes qui le souhaitent, est fortement appréciée.

Les téléspectateurs devront peut-être procéder à certains ajustements suite à certaines modifications sur le réseau, pour recevoir de nouveaux services ou des services améliorés ou pour continuer d'utiliser les services existants.

Des facteurs externes peuvent entraîner une dégradation de la qualité de la réception. Il s'agit notamment de l'augmentation des niveaux de brouillage lors du lancement des nouveaux services de télévision numérique et du brouillage local causé par les autres services qui utilisent la même bande de fréquences.

Il est à noter que les téléspectateurs peuvent être confrontés à des problèmes de réception si la qualité de la réception baisse, même lorsque cette dernière satisfait aux normes en vigueur. Dans la plupart des cas, il existe des moyens qui permettent aux téléspectateurs d'améliorer la qualité de la réception.

Les radiodiffuseurs doivent cependant fournir des informations et une assistance appropriée.

Amélioration de la réception

Les éléments de l'installation de réception qui sont importants pour obtenir une qualité de réception élevée sont les suivants:

- emplacement de l'antenne de réception;
- directivité et gain de l'antenne de réception;
- perte du câble d'antenne;
- compatibilité de l'antenne et du récepteur;
- sensibilité du récepteur; et
- sélectivité du récepteur.

Les caractéristiques d'un récepteur dépendent de sa conception et de sa mise en œuvre. En règle générale, le récepteur est conforme aux spécifications de l'EICTA. Bien que certaines caractéristiques soient amenées à évoluer avec le temps (par exemple, la sélectivité), le téléspectateur ne peut pas améliorer le récepteur. Pour parfaire la réception, il faut intervenir sur l'antenne et en particulier sur son emplacement, sa directivité et son gain – soit sur trois éléments qui dépendent de la fréquence. Les antennes actives, les amplificateurs d'antenne et la réception en diversité peuvent également contribuer à améliorer la réception.

Emplacement de l'antenne

La hauteur de l'antenne de réception est un élément primordial. En principe, les antennes de toit doivent être placées au-dessus d'un groupe d'obstacles local. Il est possible d'améliorer la réception en intérieur en positionnant l'antenne en hauteur sur le toit à l'extérieur. Même des antennes de petites dimensions, montées à l'extérieur à une hauteur de 3 mètres par exemple, permettent d'améliorer sensiblement la probabilité de réception, par rapport à la réception en intérieur.

Nouveau réglage des récepteurs

Après un changement de fréquence ou à la mise en service d'une nouvelle fréquence, les récepteurs doivent être réglés à nouveau. Certains récepteurs qui effectuent un balayage d'arrière-plan en mode veille sont ainsi automatiquement ajustés aux nouvelles fréquences. Cependant, sur la plupart des récepteurs, ce réglage doit être fait manuellement en activant une recherche automatique de fréquence via un menu. L'expérience montre que de nombreux téléspectateurs rencontrent des difficultés pour effectuer ce réglage. Les étapes à suivre sont les suivantes:

Etape 1:

- Aller dans "Menu";
- Sélectionner "Installation";
- Exécuter "Valeurs par défaut".

Etape 2:

- Aller dans "Menu";
- Sélectionner "Installation";
- Exécuter "Recherche automatique d'émetteur".

Après ces deux étapes, il peut être nécessaire de restaurer l'ordre de services préférentiel ou de supprimer les services qui ne sont pas appréciés.

Une communication efficace est essentielle pour donner des informations sur les modifications de fréquences, ainsi que pour les annoncer et les effectuer.

Tableau 5

ACTIVITÉS	TITULAIRES	DELAIS
Elaboration des directives claires pour la coordination de la campagne de sensibilisation/promotion, cadre des coûts et des moyens de financement.	<ul style="list-style-type: none"> • Ministères concernés • Organe de régulation audiovisuelle • CRT 	30/06/2012

C.9. Financement – Cadre des coûts

Objectif:

Etablir un système efficace et durable des coûts de planification et de suivi du passage au numérique dans la période de transition. (3.1 à 3.5)*

* Les numéros indiqués entre parenthèses renvoient aux sections correspondantes des lignes directrices de l'UIT pour le passage de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique à la figure 1 de cette publication.

La transition de l'analogique à la radiodiffusion télévisuelle numérique en République du Mali doit être un processus axé sur le marché et fondée sur les principes de transparence, de non-discrimination et de neutralité technologique. (3.1 à 3.5)*

La télévision numérique terrestre représente la technologie de télévision de base de réception des programmes pour la majorité des téléspectateurs de la République du Mali.

Le processus de passage à la télévision terrestre numérique ne peut pas être mené à bien sans le soutien et la coordination des organes compétents de l'administration publique et sans la prise en compte du financement nécessaire par le budget de l'Etat. (2.9)

Pour la mise en œuvre de la transition vers la radiodiffusion télévisuelle terrestre numérique les lignes budgétaires de l'État doivent être précisées par la stratégie détaillée.

Cependant, il s'agira par exemple de prendre en compte par l'organe de régulation audiovisuelle:

- Les multiplex et les réseaux de diffusion numériques terrestres à installer et à exploiter;
- Les réseaux de distribution de programmes concernés (faisceaux hertzien, fibre optique, câbles coaxiaux, satellites, etc.);
- Les mesures incitatives pour l'acquisition d'équipements de réception télévisuelle numérique pour les foyers;
- La collecte auprès des téléspectateurs des récepteurs TV analogiques et leur recyclage (par une prime à la casse, par ex.);
- Les frais de campagne de promotion dans le but d'informer et sensibiliser la grand public;
- L'assistance technique (installation, configuration, programmation) sur les récepteurs numériques dans les foyers;
- Les coûts de gestion de la mise en œuvre de la stratégie détaillée (analyses, opinions, sondages publics, etc.);
- La création de filières de formation des techniciens professionnels et ressources humaines qualifiées aux métiers de la radiodiffusion numérique y compris la formation des formateurs; et
- Dans la recherche des ressources financières, il faut envisager aussi la collecte des redevances pour la radiodiffusion publique, la création d'un fonds de transition vers le numérique, etc.

Tableau 6

ACTIVITÉS	TITULAIRES	DELAIS
Elaboration du cadre des coûts et des moyens de financement (3.1 à 3.5).	<ul style="list-style-type: none"> • Ministères concernés • Organe de régulation audiovisuelle 	31/03/2012

C.10. Suivi et évaluation de la mise en œuvre de la stratégie détaillée

La gestion de la stratégie détaillée sera organisée de telle sorte que les mesures individuelles et les activités à mettre en œuvre directement par les parties prenantes concernées dans le processus de la

* Les numéros indiqués entre parenthèses renvoient aux sections correspondantes des lignes directrices de l'UIT pour le passage de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique à la figure 1 de cette publication.

transition vers le numérique soient définies et adoptées par les Commissions Spécialisées du CNTN et approuvées par le Comité Exécutif du CNTN. (2.12)*

Le Comité Exécutif du CNTN, composé de tous les ministères impliqués dans ce processus est chargé de:

- Approuver la feuille de route détaillée élaborée et adoptée par les Commissions Spécialisées du CNTN;
- Approuver les besoins en investissements et en formation ainsi que toutes les mesures pour le financement de la transition y compris d'ordre fiscal et douanier; et
- Approuver le calendrier d'abandon de la diffusion de la télévision analogique et évaluer périodiquement l'état de mise en œuvre du programme de transition et prendre les mesures correctives nécessaires.

La feuille de route stratégique (politique stratégique) proposée sera transformée en feuille de route détaillée (plan d'actions) par les Commissions Spécialisées du CNTN et soumise au Comité Exécutif du CNTN pour approbation. (6.1)

Tableau 7

ACTIVITÉS	TITULAIRES	DELAIS
Elaboration de la feuille de route stratégique et sa transformation en feuille de route détaillée	<ul style="list-style-type: none"> • CNT • Commissions spécialisées 	31/03/2012

C.11. Référence de documents recommandés pour le travail du CNTN

1. Résumé succinct des «Lignes Directrices pour le passage de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique » de l'UIT (en français).
2. Lignes Directrices de l'UIT pour la transition vers la radiodiffusion numérique, 04/09/2010 «*Guidelines for the transition from analogue to digital broadcasting*» (gratuits et disponible en anglais);¹
3. Commission d'études 2, 4ème Période d'études (2006-2010) « Etude des techniques et des systèmes de radiodiffusion sonore et télévisuelle numérique de Terre, notamment sous l'angle d'analyses coûts/avantages, de l'interopérabilité des systèmes numériques de Terre avec les réseaux analogiques existants et des méthodes de transition des techniques analogiques de Terre aux techniques numériques, UIT, 2010 (toutes les annexes disponible en anglais);
4. Actes finals de la CRR-06;
5. Extraits du Plan de la CRR-06 du Mali (GE-06A et GE-06D);
6. Rapport UIT-R BT.2140-Passage de la radiodiffusion de Terre de l'analogique au numérique, 05/2007;
7. ITU-T Recommendation H.264 Series H: Audiovisual and Multimedia System: Infrastructure of audiovisual services – Coding of moving video "Advanced Video Coding for Generic Audiovisual Services", 03/2010 (disponible en anglais);
8. Standards et spécifications du DVB version 10.0, August 2007, Digital Video Disk (disponible en Anglais);

* Les numéros indiqués entre parenthèses renvoient aux sections correspondantes des lignes directrices de l'UIT pour le passage de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique à la figure 1 de cette publication.

¹ La traduction en langue française sera terminée en 2012.

9. Loi No 92-021/AN-RM;
10. Ordonnance No 92-037/P-CTSP;
11. Loi No 01-005 du 27 février 2001;
12. Loi No 92-038/P-RM;
13. Modèle de loi sur le service public de la radiodiffusion avec un aperçu de la réglementation de la radiodiffusion commerciale, 1998;
14. Rapport final du Séminaire du RAPAF « Passage au numérique d'ici 2015: enjeux stratégiques et techniques », 1-4 septembre 2010; et
15. Recommandation ITU-R BT.1877 (05/2010) Error-correction, data framing, modulation and emission methods for second generation of digital terrestrial television broadcasting systems.

D. Décret CNTN

PRIMATURE

SECRETARIAT GENERAL
DU GOUVERNEMENT

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un But – Une Foi

DECRET N°2011_____ /P-RM DU
PORTANT CREATION DU COMITE NATIONAL POUR LA TRANSITION DE LA RADIODIFFUSION
ANALOGIQUE TERRESTRE VERS LE NUMERIQUE.

LE PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE

- Vu la Constitution;
- Vu le Décret N°07-380/P-RM du 28 septembre 2007 portant nomination du Premier ministre;
- Vu le Décret N°09-157/P-RM du 9 avril 2009 modifié, portant nomination des membres du Gouvernement;
- Vu le Décret n°09-164/P-RM du 17 avril 2009 fixant les attributions spécifiques des membres du Gouvernement;
- Vu l'Accord GE-06 adopté par la Conférence Régionale des Radiocommunications de l'Union Internationale des Télécommunications;

STATUANT EN CONSEIL DES MINISTRES

DECRETE:

Article 1er: Il est créé auprès du Premier Ministre un Comité National pour la Transition de la radiodiffusion analogique vers le Numérique (CNTN).

Article 2: Le Comité National pour la Transition de la radiodiffusion analogique vers le Numérique a pour mission, de coordonner et d'orienter les actions à mener en vue d'assurer la transition dans les meilleures conditions ainsi que l'arrêt complet des émissions analogiques en déterminant les fréquences libérées.

Article 3: Le Comité National pour la Transition de la radiodiffusion analogique vers le Numérique (CNTN) est présidé par le Premier Ministre ou son représentant désigné et comprend:

- le Ministre chargé de la Communication;
- le Ministre chargé de l'Administration Territoriale;
- le Ministre chargé de la Culture;
- le Ministre chargé de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique;
- le Ministre chargé de l'Enseignement de Base;
- le Ministre chargé de la Justice;
- le Ministre chargé de la Formation Professionnelle;
- le Ministre chargé des Finances;
- le Ministre chargé de l'Équipement;
- le Ministre chargé des Industries et du Commerce;
- le Ministre chargé de la Sécurité;
- le Ministre chargé de l'Environnement;
- le Ministre chargé des Relations avec les Institutions.

Article 4: Le CNTN se réunit une fois par trimestre et chaque fois que de besoin sur convocation de son Président.

Article 5: Le Président du Conseil Supérieur de la Communication et le Directeur du Comité de Régulation des Télécommunications assistent aux réunions du CNTN en qualité d'observateurs.

En outre le CNTN peut faire appel à toute personne en raison de sa compétence.

Article 6: Le Secrétariat du CNTN est assuré par un Secrétariat Permanent composé d'un Chef de secrétariat et de six (6) Assistants.

Le Chef du Secrétariat est nommé par décret du Premier Ministre. Il a rang de directeur national.

Les Assistants sont nommés par arrêté du Premier Ministre sur proposition des Ministres chargés de la Communication, des Finances, du Commerce, de la Culture, de la Formation Professionnelle et de l'Administration Territoriale. Ils ont rang de chef de division d'un service central.

Article 7: le CNTN comporte des Commissions spécialisées suivantes:

- La Commission Stratégie et Planification;
- La Commission des Finances.

Article 8 (NOUVEAU): La Commission Stratégie et Planification est chargée d'élaborer des stratégies et de mettre en œuvre des actions d'ordre juridique, technique et de formation pour la réussite de la transition vers le numérique.

Elle veille en outre, à la mise en œuvre du plan de communication et d'information des populations sur les enjeux de la transition vers le numérique et ses impacts en termes d'offres de programmes et de besoins en équipement.

ARTICLE 9 (NOUVEAU): La Commission Stratégie et Planification est composée de:

Présidents: le MCNT et MEFP

Membres:

- le représentant du Ministère chargé de l'Administration Territoriale;
- le représentant du Ministère chargé de la Culture;

- le représentant du Ministère chargé de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique;
- le représentant Ministre chargé de l'Enseignement de base;
- le représentant du Ministère chargé de la Formation Professionnelle;
- le représentant du Ministère chargé des Finances;
- le représentant du Ministère chargé de l'Équipement;
- le représentant du Ministère chargé du Commerce;
- le représentant du Ministère chargé de la Sécurité;
- le représentant du Ministère chargé de l'Environnement;
- le représentant du Ministère chargé de la Justice;
- le représentant du Ministère chargé des Relations avec les Institutions;
- le Président du Comité National de l'Égal Accès aux Médias d'État (CNEAME);
- le Président du Conseil Supérieur de la Communication (CSC);
- le Directeur Général du Comité de Régulation des Télécommunications (CRT);
- le Président Directeur Général du Centre des Services de Production Audiovisuelle (CESPA);
- le Directeur Général de l'Office de Radiodiffusion du Mali (ORTM);
- le Directeur Général de l'Agence des Technologies de l'Information et de la Communication (AGETIC);
- le Directeur Général de SOTELMA-MALITEL;
- le Directeur Général d'ORANGE-MALI;
- le Président de l'Union des Radios et Télévisions Libres du Mali (URTEL);
- le Président du Patronat de l'Audiovisuel et des Nouvelles Technologies (PANOTECH);
- le représentant des Associations des Consommateurs
- le représentant de la CCIM.

Article 10 (nouveau): La Commission des Finances est chargée de proposer et mettre en œuvre:

- des mesures pour le financement de la transition de l'analogique vers le numérique;
- des mesures incitatives pour la promotion des investissements dans le domaine de la radiodiffusion;
- des dispositions nécessaires pour l'acquisition des équipements de la réception numérique par les foyers et en particulier pour les populations les plus démunies ainsi que la collecte et le recyclage du parc des récepteurs TV analogiques;

Article 11 (nouveau): La Commission des Finances est composée de:

Présidents: le MEF et MIIC

Membres:

- le représentant du Ministère MCNT;
- le représentant du Ministère chargé de l'Administration Territoriale;
- le représentant du Ministère chargé de la Formation Professionnelle;
- le représentant du Ministère chargé des Finances;
- le représentant du Ministère chargé de l'Équipement;

- le représentant du Ministère chargé du Commerce;
- le représentant du Ministère chargé de l'Environnement;
- le Président du Conseil Supérieur de la Communication (CSC);
- le Directeur Général du Comité de Régulation des Télécommunications (CRT);
- le Président Directeur Général du Centre des Services de Production Audiovisuelle (CESPA);
- le Directeur Général de l'Office de Radiodiffusion du Mali (ORTM);
- le Directeur Général de l'Agence des Technologies de l'Information et de la Communication (AGETIC);
- le Directeur Général de SOTELMA-MALITEL;
- le Directeur Général d'ORANGE-MALI;
- le Président de l'Union des Radios et Télévisions Libres du Mali (URTEL);
- le Président du Patronat de l'Audiovisuel et des Nouvelles Technologies (PANOTECH);
- le représentant des Associations des Consommateurs;
- le représentant de la CCIM.

Article 12 (nouveau): L'organisation et les modalités de fonctionnement des commissions spécialisées seront fixées par des arrêtés respectifs des Ministres MCNT et MEF

Article 13: Le budget de fonctionnement du CNTN est imputé au Budget National.

Article 14: Le présent décret sera enregistré et publié au Journal Officiel.

Bamako, le
Le Président de la République
Amadou Toumani TOURE

Le Premier Ministre,
Modibo SIDIBE

Le Ministre de la Communication
et des nouvelles Technologies,
Mme DIARRA Mariam Flantié DIALLO

Le Ministre de l'Économie
et des Finances,
Sanoussi TOURE

Le Ministre de l'Administration Territoriale
et des Collectivités Locales
Général Kafougouna KONE

Le Ministre de l'Industrie, des Investissements
et du Commerce,
Ahmadou Abdoulaye DIALLO

Il est à noter que le décret n°2011-417/PM-RM adopté le 5 juillet 2011 est joint en annexe

E. Arrêté CNTN

ARRÊTE N° _____/-CAB

Fixant organisation et modalités de fonctionnement de la Commission Stratégie et planification du Comité National pour la Transition de la radiodiffusion analogique vers le Numérique (CNTN).

Le Ministre

Vu la Constitution;

Vu

Vu le Décret N°_ portant création du Comité National pour la Transition de la radiodiffusion analogique vers le Numérique;

ARRÊTE

Article 1er: La Commission Stratégie et Planification du CNTN comprend les groupes de travail suivants:

- le groupe de travail juridique;
- le groupe de travail Technologique;
- le groupe de travail Formation;
- le groupe de travail Communication;

Article 2: Le groupe de travail juridique, constitué de points focaux nommés au niveau de chaque membre et d'un point focal national, est chargé de:

- Lancer une étude diagnostique de la situation du paysage audiovisuel en terme de réception: couverture actuelle des télévisions, nombre de foyers TV correspondants, taux de pénétration des modes de réception, valeur du marché publicitaire, etc.; (3.1)*
- Élaborer et harmoniser le cadre juridique de la transition vers le numérique en s'appuyant notamment sur les principes de renforcement du rôle, des moyens et de l'indépendance des organes de régulation forts, de diversité de l'offre et de la pluralité des acteurs (nécessité d'élaborer des lois dédiées aux organes de régulation, à la radiodiffusion publique, aux radiodiffusions privées et opérateur(s) multiplexes/réseaux de diffusion avec les cahiers de charges correspondants). Ceci est vivement recommandés; (2.11 & 2.12)
- Proposer des mesures pour la création des programmes reflétant les cultures locales et fixer des quotas pour les programmes télévisuels d'origine malienne diffusés;
- Proposer des mesures incitatives pour une production fiable et indépendante de programmes télévisuels en République du Mali (service public inclus); (2.11)
- Proposer des dispositions garantissant l'octroi des licences dans le domaine du numérique aux télévisions existantes sans passer par la procédure d'appel à candidatures; (2.11 & 2.12)
- Proposer une procédure d'appel à candidatures pour les nouveaux postulants; (2.1, 2.2, 2.6, 2.7 & 2.8)

* Les numéros indiqués entre parenthèses renvoient aux sections correspondantes des lignes directrices de l'UIT pour le passage de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique à la figure 1 de cette publication.

- Proposer des mesures pour l'obligation de mutualisation/partage d'infrastructures de la radiodiffusion télévisuelle numérique et des télécommunications, afin d'optimiser les investissements et minimiser les coûts; (2.11 & 2.12)*
- Proposer des dispositions pour le partenariat public/privé dans le déploiement et l'exploitation du réseau du multiplexe et réseaux mutualisé; (2.9)
- Proposer des mesures obligeant l'opérateur des multiplexes à diffuser sur chaque multiplexe les programmes tant publics que privés; (2.2, 2.6, 2.11 & 2.12)
- Proposer des mesures adéquates pour la revalorisation et la sécurisation des archives audiovisuelles;
- Proposer des dispositions qui protègent le consommateur en matière de publicité et de parrainage;
- Réfléchir et proposer des mesures sur l'optimisation des atouts du dividende numérique; (2.10)
- Recommander le mécanisme de suivi et d'évaluation périodique de la mise en œuvre de la transition radiodiffusion télévisuelle terrestre vers le numérique; (2.16)
- Etablir la feuille de route détaillé de la transition de la radiodiffusion télévisuelle terrestre vers le numérique au plus tard au premier trimestre 2012. (2.14 à 2.18)

Article3: Le groupe de travail juridique comprend:

Présidents:

- le Ministre chargé de la Communication.
- le Ministre chargé de la Formation Professionnelle.

Membres:

- le représentant du Ministre chargé de l'Administration Territoriale;
- le représentant du Ministre chargé de la Culture;
- le représentant du Ministre chargé de l'Enseignement de Base;
- le représentant du Ministre chargé de la Justice;
- le représentant du Ministre chargé des Relations avec les Institutions.
- Les représentants du CSC, CRT, ORTM, CESPA, AMAP, URTEL, PANOTECH,, Associations des Agences de Communication et Associations des Consommateurs

Article 4: Le Groupe Technologique constituée de points focaux nommés au niveau de chaque membre et d'un point focal national, est chargé de:

- Lancer une étude diagnostique de la situation du paysage audiovisuel en terme de réception: couverture actuelle des télévisions, nombre de foyers TV correspondants, taux de pénétration des modes de réception, valeur du marché publicitaire, etc.;
- Adopter les normes et les systèmes appropriés pour la télévision numérique terrestre au Mali par exemple: MPEG – 4 AVC (UIT-T Rec. H-264 Series H: Audiovisual and Multimedia System: Infrastructure of audiovisual services – Coding of moving video "Advanced Video Coding for Generic Audiovisual Services", 03/2010) et DVB-T [Radiodiffusion vidéo numérique de Terre];

* Les numéros indiqués entre parenthèses renvoient aux sections correspondantes des lignes directrices de l'UIT pour le passage de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique à la figure 1 de cette publication.

- Proposer des dispositions nécessaires pour l'acquisition des équipements de la réception numérique par les foyers et en particulier pour les populations les plus démunies ainsi que la collecte et le recyclage du parc des récepteurs TV analogiques;
- Proposer des mesures pour l'obligation de mutualisation/partage d'infrastructures de la radiodiffusion télévisuelle numérique et des télécommunications, afin d'optimiser les investissements et minimiser les coûts;
- Analyser les contraintes posées par la présence de la diffusion simultanée en mode numérique et analogique (simulcast) en bandes III, IV et V, ainsi que les coûts associés élevés (La durée du simulcast doit être la plus courte possible);
- Proposer un calendrier avec différentes approches d'arrêt de la TV analogique par phase ou par zone, la date butoir de l'arrêt de la radiodiffusion télévisuelle analogique étant le 17 juin 2015;
- Proposer des mesures adéquates pour la revalorisation et la sécurisation des archives audiovisuelles;
- Proposer la création de filières de formation des techniciens professionnels et ressources humaines qualifiées aux métiers de la radiodiffusion numérique y compris la formation des formateurs;
- Réfléchir et proposer des mesures sur l'optimisation des atouts du dividende numérique;
- Proposer des mesures pour la production, la maintenance et la fourniture de guides électroniques de programmes (EPG). (2.1, 2.2, 4.1, 4.2 & 4.6)*
- Proposer des mesures pour que la plate-forme de la radiodiffusion numérique permette l'offre des services interactifs – des services qui incluent notamment le e-gouvernement, e-santé, e-éducation, e-formation, commerce électronique, banque à domicile, des jeux interactifs et des questionnaires ainsi que certains types de services de l'administration publique. (3.1 à 3.5, 4.1, 4.2, 4.4, 4.6)
- Proposer un mécanisme de suivi et d'évaluation périodique de la mise en œuvre de la transition radiodiffusion télévisuelle terrestre vers le numérique; (2.16)
- Etablir la feuille de route détaillé de la transition de la radiodiffusion télévisuelle terrestre vers le numérique au plus tard au premier trimestre 2012.

Article 5: Le groupe de travail technologique comprend:

Présidents:

.....

Membres:

- le représentant du Ministre chargé de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique;
- le représentant du Ministre chargé de l'Equipement;
- le représentant du Ministre chargé des Industries et du Commerce;
- le représentant du Ministre chargé de la Sécurité;
- le représentant du Ministre chargé de l'Environnement;
- CRT;
- CSC;

* Les numéros indiqués entre parenthèses renvoient aux sections correspondantes des lignes directrices de l'UIT pour le passage de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique à la figure 1 de cette publication.

- ORTM;
- PANOTECH,
- SOTELMA,
- ORANGE,
- AGETIC,
- URTEL;
- PANOTECH;
- MALIVISION;
- MULTICANAL;
- AFIM;
- Association des consommateurs.

Article 6: Le Groupe Formation constituée de points focaux nommés au niveau de chaque membre et d'un point focal national, est chargé de:

Présidents:

Membres:

- le représentant du Ministre chargé de la Communication;
- le représentant du Ministre chargé de la Culture;
- le représentant du Ministre chargé de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique;
- le représentant du Ministre chargé de l'Enseignement de Base;
- le représentant du Ministre chargé de la Formation Professionnelle;
- le représentant du Ministre chargé de l'Environnement;
- CRT;
- CSC;
- ORTM
- CESP
- PANOTECH,
- SOTELMA,
- ORANGE,
- AGETIC,
- URTEL;
- PANOTECH;
- MALIVISION;
- MULTICANAL;
- AFIM;
- FAFPA;
- ANPE;
- UFAE

Article 7: Le Groupe de travail Communication, Information et Sensibilisation est chargé de:

- Proposer des mesures visant une très large campagne de communication, d'information et de sensibilisation des populations sur la transition vers le numérique et ses impacts en termes d'offre de programmes et de besoins d'équipements; (2.13, 2.18 & 3.1)*
- informer le public sur les avantages du passage de la télédiffusion analogique au numérique;
- fournir des informations et apporter un soutien permanent et pertinent à tous les citoyens du pays pendant tout le processus du passage au numérique;
- Créer un site WEB dynamique de la transition de la radiodiffusion analogique terrestre vers le numérique; et
- Elaborer des directives claires pour la coordination de la campagne de sensibilisation/promotion, cadre des coûts et des moyens de financement. (2.13, 3.3 & 3.5)

Article 8: Le Groupe de travail Communication, Information et Sensibilisation comprend:

Présidents:.....

Membres:

- le Ministre chargé de la Communication;
- le Ministre chargé de l'Administration Territoriale;
- le Ministre chargé de la Culture;
- le Ministre chargé de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique;
- le Ministre chargé de l'Enseignement de Base;
- le Ministre chargé de la Formation Professionnelle;
- le Ministre chargé des Finances;
- le Ministre chargé des Industries et du Commerce;
- le Ministre chargé de l'Environnement;
- le Ministre chargé des Relations avec les Institutions;
- CSC;
- ORTM,
- CESPAC,
- AMAP,
- CNCM,
- CCIM;
- PANOTECH,
- URTEL,
- AGETIC;
- SOTELMA;
- ORANGE-MALI

* Les numéros indiqués entre parenthèses renvoient aux sections correspondantes des lignes directrices de l'UIT pour le passage de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique à la figure 1 de cette publication.

- AFIM;
- Associations de consommateurs.

Article 9: Les Groupes de travail se réunissent une fois par mois et chaque fois que de besoin sur convocation de leurs Présidents respectifs.

Les Groupes de travail peuvent faire appel à toute personne en raison de ses compétences.

Article 10: Les frais de fonctionnement des Commissions spécialisées seront imputés au Budget National.

Article 11: Le présent arrêté qui prend effet à compter de sa date de signature, sera enregistré, publié et communiqué partout où besoin sera.

Bamako, le ...

Ampliations:

Le Ministre

Figure 1 – Cadre fonctionnel pour l’introduction du système de radiodiffusion télévisuelle numérique de Terre (DTTB) et de la télédiffusion mobile

A	Politique et réglementation	2.1 Réglementation relative à la technologie et aux normes	2.2 Cadre régissant la délivrance de licences	2.3 Règlements de l’UIT-R		
		2.4 Plan national relatif au spectre	2.5 Procédure de répartition du spectre	2.6 Modalités et conditions régissant la délivrance de licences	2.7 Permis locaux (permis de construire et planification)	2.8 Permis et autorisations délivrés aux médias
		2.9 Modèle d’entreprise et finances publiques	2.10 Dividende numérique			
		2.11 Lois nationales relatives aux télécommunications, à la diffusion et aux médias	2.12 Application et exécution des lois	2.13 Communication auprès des consommateurs et de l’industrie		
B	Abandon de l’analogique	2.14 Modèle de transition	2.15 Organigramme	2.16 Planification et étapes de l’abandon de l’analogique	2.17 Compatibilité des infrastructures et du spectre	2.18 Plan de communication sur l’abandon de l’analogique
C	Prospection et développement des marchés	3.1 Perception des utilisateurs et recherche	3.2 Proposition des consommateurs	3.3 Considérations ayant trait à la disponibilité du récepteur	3.4 Planification des activités	3.5 Fin de l’appui aux consommateurs
D	Réseaux DTTB	4.1 Application de la technologie et des normes	4.2 Principes régissant la conception et architecture de réseau	4.4 Paramètres relatifs au système	4.6 Interface des réseaux	4.8 Disponibilité du matériel de transmission
	Télédiffusion mobile	4.3/5.3 Planification du réseau	4.5/5.5 Caractéristiques relatives aux rayonnements	4.7/5.7 Principes communs relatifs à la conception		4.9 Planification du déploiement du réseau
		5.1 Application de la technologie et des normes	5.2 Principes régissant la conception et architecture du réseau	5.4 Paramètres relatifs au système	5.6 Interface des réseaux et installations de studio	5.8 Disponibilité du matériel de transmission
5.9	Planification du déploiement du réseau					
E	Établissement de feuilles de route	6.1 Feuilles de route DTTB/télédiffusion mobile à l’intention du régulateur	6.2 Feuilles de route DTTB à l’intention de l’opérateur	6.3 Feuilles de route télédiffusion mobile à l’intention de l’opérateur		

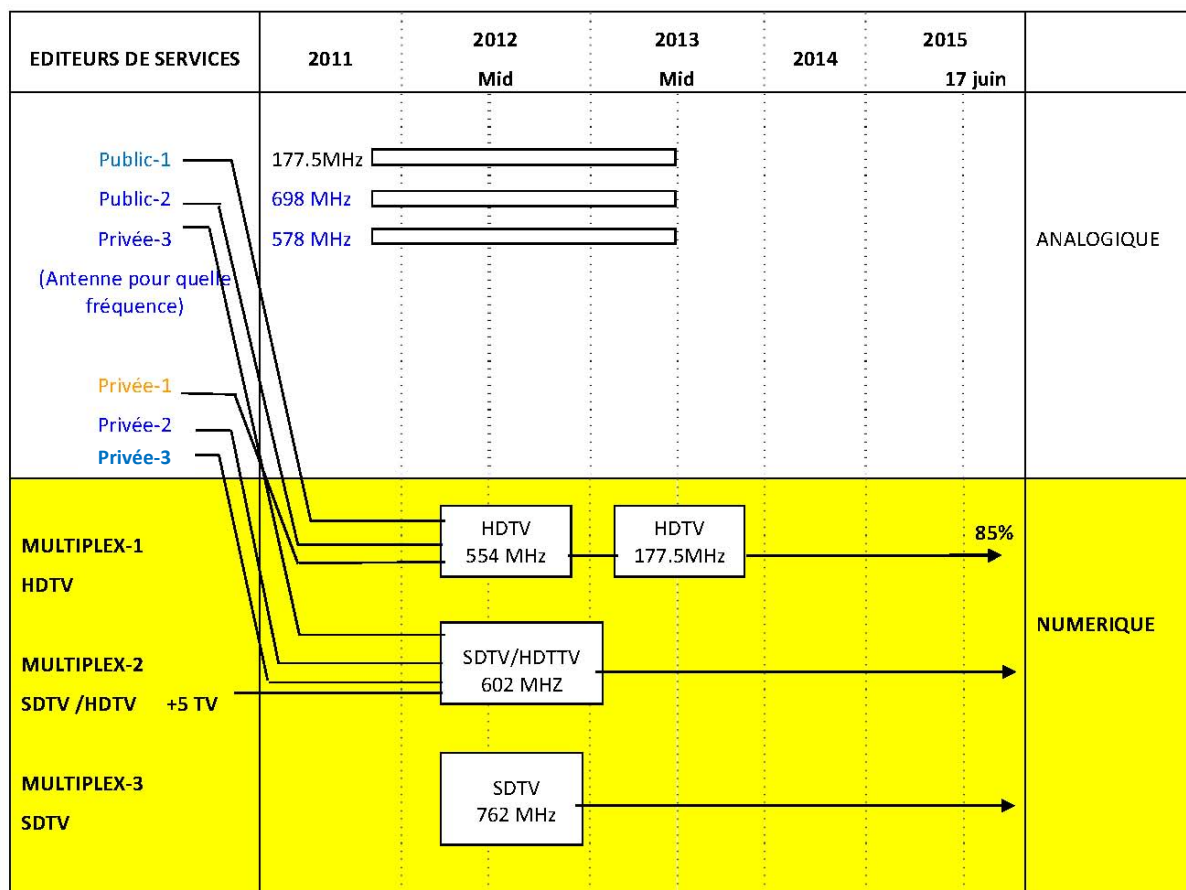
■ à l’initiative des pouvoirs publics
■ à l’initiative du marché

Note: Les numéros renvoient aux sections correspondantes des Lignes directrices pour le passage de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique.

Zone de couverture de Bamako par multiplex.

Annexe 10

ZONE DE COUVERTURE DE BAMAKO PAR TV ANALOGIQUE / MULTIPLEX TV NUMERIQUE



Rencontre Cadre Juridique- 14-03-11

Compte rendu de rencontre

Suivant l'avis de réunion No 26/MCNT-SG du 11 Mars 2011, s'est tenue aujourd'hui, 12/03/2011 dans la salle de conférence du département, la rencontre des membres du groupe de réflexion juridique sur la transition de la radiodiffusion analogique terrestre vers le numérique et les experts de l'UIT (voir liste de présence jointe en annexe).

L'ordre du jour a porté sur l'analyse du cadre juridique de la stratégie et feuille de route sur la transition de la radiodiffusion analogique terrestre vers le numérique en République du Mali et la répartition des attributions du CNT en tâches pour les commissions.

Pour le groupe de travail du cadre juridique, les tâches en annexe ont été identifiées.

Un accent particulier a été porté sur la création des filières de formation en nouvelles technologies.

Dans le cadre du respect des délais des activités inscrites dans le tableau d'élaboration et d'adoption des textes juridiques (tableau 1), il a été demandé aux structures membres du groupe de réflexion sur le cadre juridique de diligenter, sous l'autorité du Ministère de Communication et de Nouvelles Technologies, l'élaboration et l'harmonisation du cadre juridique pour:

- Organe de régulation audiovisuelle indépendant et télévision privée:
Structures impliquées: CSC, CRT, URTEL, PANOTECH, CESP, Associations des Agences de Communication et Associations des Consommateurs
- Télévision publique:
Structures impliquées: CSC, ORTM, Associations des Consommateurs
- Opérateur(s) multiplexe/réseau:
Structures impliquées: CRT, CSC, ORTM, URTEL, PANOTECH
- Publicité et parrainage
Structures impliquées: CSC, AMAP, ORTM, URTEL, PANOTECH, Associations des Agences de Communication et Associations des Consommateurs.

Bamako, le 14 mars 2011

Rapporteur

Siaka Boubacar COULIBALY

En cas de défaillance d'un éditeur de service, il appartient au régulateur compétent de procéder à son remplacement conformément à la réglementation en vigueur.

LISTE DE PRESENCE

12/03/2011 Cadre Juridique

NOM	PRENOM	STRUCTURE	CONTACT
OUATARA	Moussa	CRT	m.ouattara@crt.ml
MAIGA	Ibrahim Belco	CRT	belco@crt.ml
COULIBALY	Siaka	CRT	siaka@crt.ml
SINGARE	Gaoussou	Personne Ressource	Singm01@yahoo.fr
TOURE	Oumar Attaher	CESPA	toumarattaher@yahoo.fr
DICKO	Soumaylou	ORTM	dickosme@yahoo.fr
NADIO	Baba	ORTM	tatanadio@yahoo.fr
DICKO	Sadia	ORTM	dikosan@yahoo.fr
COULIBALY	Etienne	ORTM	Etiennecoulibaly7@gmail.com
DOUMBIA	Koman	CSC	Csc.mali@yahoo.fr
MOULAYE	Sidaly	MCNT	Sidaly_moulaye@yahoo.fr
TRAORE	Bangaly Fode	UIT	fodetra@itu.int
KANTCHEV	Petko	UIT	Petko.kantchev@itu.int

14/03/2011 Cadre Juridique

NOM	PRENOM	STRUCTURE	CONTACT
DIALLO	El Hadj Lamine Mahamadou	CRT	Imdiallo@crt.ml
MAIGA	Ibrahim Belco	CRT	belco@crt.ml
COULIBALY	Siaka	CRT	siaka@crt.ml
DJOURTE	Baba	PANOTECH	bdjourte@yahoo.fr
MOULAYE	Sidaly	MCNT	Sidaly_moulaye@yahoo.fr
TRAORE	Bangaly Fodé	UIT	fodetra@ties.itu.int
KANTCHEV	Petko	UIT	Petko.kantchev@itu.int

Rencontre Cadre Technologique

Compte rendu de rencontre

Suivant l'avis de réunion No 26/MCNT-SG du 11 Mars 2011, s'est tenue aujourd'hui, 14/03/2011 dans la salle de conférence du Ministère de la Communication et des Nouvelles Technologies, la rencontre des membres du groupe de réflexion technologique sur la transition de la radiodiffusion analogique terrestre vers le numérique et les experts de l'UIT (voir liste de présence jointe en annexe).

L'ordre du jour a porté sur l'analyse du cadre technologique de la stratégie et feuille de route sur la transition de la radiodiffusion analogique de Terre vers le numérique en République du Mali et la répartition des attributions du CNTN en tâches pour les commissions.

Pour le groupe de travail du cadre technologique, les tâches en annexe ont été identifiées.

Un accent particulier a été porté sur la création des filières de formation en nouvelles technologies.

Dans le cadre du respect des délais des activités inscrites dans le tableau 2, il a été demandé aux structures membres du groupe de réflexion sur le cadre technologique de diligenter, sous l'autorité du Ministère de Communication et de Nouvelles Technologies, l'élaboration et l'harmonisation du cadre technologique pour:

- Adopter les normes et les systèmes appropriés pour la télévision numérique terrestre au Mali par exemple: MPEG – 4 AVC (UIT-T Rec. H-264 Series H: Audiovisual and Multimedia System: Infrastructure of audiovisual services – Coding of moving video "Advanced Video Coding for Generic Audiovisual Services", 03/2010) et DVB-T [Radiodiffusion vidéo numérique de Terre];
- Proposer des dispositions nécessaires pour l'acquisition des équipements de la réception numérique par les foyers et en particulier pour les populations les plus démunies ainsi que la collecte et le recyclage du parc des récepteurs TV analogiques;
- Proposer des mesures pour l'obligation de mutualisation/partage d'infrastructures de la radiodiffusion télévisuelle numérique et des télécommunications, afin d'optimiser les investissements et minimiser les coûts;
- Analyser les contraintes posées par la présence de la diffusion simultanée en mode numérique et analogique (simulcast) en bandes III, IV et V, ainsi que les coûts associés élevés (La durée du simulcast doit être la plus courte possible);
- Proposer un calendrier avec différentes approches d'arrêt de la TV analogique par phase ou par zone, la date butoir de l'arrêt de la radiodiffusion télévisuelle analogique étant le 17 juin 2015;
- Proposer des mesures adéquates pour la revalorisation et la sécurisation des archives audiovisuelles;
- Proposer la création de filières de formation des techniciens professionnels et ressources humaines qualifiées aux métiers de la radiodiffusion numérique y compris la formation des formateurs;
- Réfléchir et proposer des mesures sur l'optimisation des atouts du dividende numérique;
- Proposer un mécanisme de suivi et d'évaluation périodique de la mise en œuvre de la transition radiodiffusion télévisuelle terrestre vers le numérique; 2.16
- Etablir la feuille de route détaillée de la transition de la radiodiffusion télévisuelle terrestre vers le numérique au plus tard au premier trimestre 2012.

Bamako, le 14 mars 2011

Rapporteur
Siaka Boubacar COULIBALY

En cas de défaillance d'un éditeur de service, il appartient au régulateur compétent de procéder à son remplacement conformément à la réglementation en vigueur.

Liste de présence

NOM	PRENOM	STRUCTURE	CONTACT
DIALLO	El Hadj Lamine Mahamadou	CRT	Imdiallo@crt.ml
MAIGA	Ibrahim Belco	CRT	belco@crt.ml
COULIBALY	Siaka	CRT	siaka@crt.ml
TRAORE	Mamadou Hady	ORTM	hady@cefib.com
NADIO	Baba	ORTM	tatanadio@yahoo.fr
DICKO	Sadia	ORTM	dikosan@yahoo.fr
COULIBALY	Etienne	ORTM	etiennecoulibaly7@gmail.com
KARAMBE	Mamadou	ORTM	karamadou@ortm.ml
MARIKO	Moctar	MALIVISION	moctar.mariko@malivision.com
MOULAYE	Sidaly	MCNT	sidaly_moulaye@yahoo.fr
TRAORE	Bangaly Fodé	UIT	fodetra@ties.itu.int
KANTCHEV	Petko	UIT	petko.kantchev@itu.int

Rencontre Cadre Finance- 15-03-11

Compte rendu de rencontre

Cadre de prospection et développement des marchés – Coûts et Financements -

Suivant l'avis de réunion No 26/MCNT-SG du 11 Mars 2011, s'est tenue

aujourd'hui, 15/03/2011 à partir de 15h30 dans la salle de conférence du Ministère de la Communication et des Nouvelles Technologies, la rencontre des membres du groupe de réflexion cadre de business, des coûts et des financements de la transition de la radiodiffusion télévisuelle analogique terrestre vers le numérique et les experts de l'UIT (voir liste de présence jointe en annexe).

L'ordre du jour a porté sur l'analyse du cadre de business, des coûts et des financements de la stratégie et feuille de route sur la transition de la radiodiffusion télévisuelle analogique terrestre vers le numérique en République du Mali et la répartition des attributions du CNT en tâches pour la commission économie et finance.

Pour le groupe de travail du cadre de business, des coûts et des financements, les tâches en annexe ont été identifiées.

Dans le cadre du respect des délais des activités inscrites dans le tableau 4, il a été demandé aux structures membres du groupe de réflexion sur le cadre de business, des coûts et des financements, de diligenter, sous l'autorité du Ministère de l'Economie et des Finances, l'élaboration et l'adoption du cadre des coûts et des moyens de financement pour une transition harmonieuse de la radiodiffusion télévisuelle analogique terrestre vers le numérique en République du Mali.

Structures impliquées: Ministère de l'Industrie, des Investissements et du Commerce, CSC, CRT, et Associations des Consommateurs.

Il a été recommandé d'élaborer des textes réglementant l'importation d'équipements numériques de la radiodiffusion télévisuelle (production, diffusion, réception) selon les normes agréées par le CNTN.

Bamako, le 15 mars 2011

Rapporteur

Bangaly Fodé TRAORÉ

CADRE DE PROSPECTION ET DÉVELOPPEMENT DES MARCHÉS – COÛTS ET FINANCEMENTS

Compte rendu de rencontre

Objectif

Etablir un système efficace et durable des coûts de planification et de suivi du passage au numérique dans la période de transition. (3.1 à 3.5)*

La transition de l'analogique à la radiodiffusion télévisuelle numérique en République du Mali doit être un processus axé sur le marché et fondée sur les principes de transparence, de non-discrimination et de neutralité technologique. (3.1 à 3.5)

La télévision numérique terrestre représente la technologie de télévision de base de réception des programmes pour la majorité des téléspectateurs de la République du Mali.

Le processus de passage à la télévision terrestre numérique ne peut pas être mené à bien sans le soutien et la coordination des organes compétents de l'administration publique et sans la prise en compte du financement nécessaire par le budget de l'Etat. (2.9)

Pour la mise en œuvre de la transition vers la radiodiffusion télévisuelle terrestre numérique les lignes budgétaires de l'État doivent être précisées par la stratégie détaillée.

Cependant, il s'agira par exemple de prendre en compte:

- Les multiplexes et les réseaux de diffusion numériques terrestres à installer et à exploiter;
- Les réseaux de distribution de programmes concernés (faisceaux hertziens, fibre optique, câbles coaxiaux, satellites, etc.);
- Les mesures incitatives pour l'acquisition d'équipements de réception télévisuelle numérique pour les foyers;
- La collecte auprès des téléspectateurs des récepteurs TV analogiques et leur recyclage (par une prime à la casse, par ex.);
- Les frais de campagne de promotion dans le but d'informer et de sensibiliser le grand public;
- Les coûts de gestion de la mise en œuvre de la stratégie détaillée (analyses, opinions, sondages publics, etc.);
- La création de filières de formation des techniciens professionnels et ressources humaines qualifiées aux métiers de la radiodiffusion numérique y compris la formation des formateurs.

Dans la recherche des ressources financières, il faut envisager aussi la collecte des redevances pour la radiodiffusion publique, la création d'un fonds de transition vers le numérique, etc.

LISTE DE PRESENCE

NOM	PRENOM	STRUCTURE	CONTACT
CAMARA	Moriba	MIIC/DNCC	Camamoriba2003@yahoo.fr
KÉÏTA	Mohamed Chérif	MEF/CAISFF	mckeita@finances.gov.ml
MOULAYE	Sidaly	MCNT	Sidaly_moulaye@yahoo.fr
TRAORE	Bangaly Fodé	UIT	fodetra@ties.itu.int
KANTCHEV	Petko	UIT	Petko.kantchev@itu.int

* Les numéros indiqués entre parenthèses renvoient aux sections correspondantes des lignes directrices de l'UIT pour le passage de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique à la figure 1 de cette publication.

Annexe: Décret n°2011-417/PM-RM adopté le 5 juillet 2011 portant création du Comité National pour la Transition de la Radiodiffusion Analogique Terrestre vers le Numérique

Mme DIARRA
PRIMATURE

SECRETARIAT GENERAL
DU GOUVERNEMENT

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi

DECRET N°2011- 417 /PM-RM DU 5 JUL 2011

PORTANT CREATION DU COMITE NATIONAL POUR LA TRANSITION DE
LA RADIODIFFUSION ANALOGIQUE TERRESTRE VERS LE NUMERIQUE

LE PREMIER MINISTRE,

- Vu la Constitution ;
- Vu le Décret N°2011-173/P-RM du 03 avril 2011 portant nomination du Premier ministre ;
- Vu le Décret N°2011-176/P-RM du 06 avril 2011 portant nomination des membres du Gouvernement ;
- Vu le Décret N°2011-265/P-RM du 19 mai 2011 fixant les intérim des membres du Gouvernement ;
- Vu l'Accord GE-06 adopté par la Conférence Régionale des Radiocommunications de l'Union Internationale des Télécommunications ;

DECRETE :

Article 1^{er} : Il est créé auprès du Premier ministre, un Comité National pour la Transition de la Radiodiffusion Analogique vers le Numérique (CNTN).

Article 2 : Le Comité National pour la Transition de la Radiodiffusion Analogique vers le Numérique a pour mission, de coordonner et d'orienter les actions à mener en vue d'assurer la transition dans les meilleures conditions ainsi que l'arrêt complet des émissions analogiques en déterminant les fréquences libérées.

Article 3 : Le Comité National pour la Transition de la Radiodiffusion Analogique vers le Numérique comprend :

1. **Président** : Le Premier ministre ou son représentant ;
2. **Membres** :
 - le Ministre chargé de la Communication ;
 - le Ministre chargé de l'Administration Territoriale ;
 - le Ministre chargé des Nouvelles Technologies ;
 - le Ministre chargé de la Culture ;
 - le Ministre chargé de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique ;
 - le Ministre chargé de l'Enseignement de Base ;
 - le Ministre chargé de la Justice ;

- le Ministre chargé de la Formation Professionnelle ;
- le Ministre chargé des Finances ;
- le Ministre chargé de l'Équipement ;
- le Ministre chargé des Industries et du Commerce ;
- le Ministre chargé de la Sécurité ;
- le Ministre chargé des Relations avec les Institutions.

Article 4 : Le Comité National pour la Transition de la Radiodiffusion Analogique vers le Numérique se réunit une fois par trimestre et chaque fois que de besoin sur convocation de son Président.

Article 5 : Le Président du Conseil Supérieur de la Communication et le Directeur du Comité de Régulation des Télécommunications assistent aux réunions du Comité National pour la Transition de la Radiodiffusion Analogique vers le Numérique avec voix consultative.

En outre, le Comité National pour la Transition de la Radiodiffusion Analogique vers le Numérique peut faire appel à toute personne en raison de sa compétence.

Article 6 : Le Secrétariat du Comité National pour la Transition de la Radiodiffusion Analogique vers le Numérique est assuré par un Secrétariat Permanent dont le Chef est nommé par décret du Premier ministre. Il a rang de Conseiller Technique d'un département ministériel.

Article 7 : Le Comité National pour la Transition de la Radiodiffusion Analogique vers le Numérique comporte les Commissions spécialisées suivantes :

- la Commission Stratégie et Planification ;
- la Commission Finances.

Article 8 : La Commission Stratégie et Planification est chargée d'élaborer des stratégies et de mettre en œuvre des actions d'ordre juridique, technique et de formation pour la réussite de la transition en termes d'offres de programmes et de besoins en équipements.

Article 9 : La Commission Stratégie et Planification est composée de :

Président : Le ministre chargé de la Communication

Membres :

- le représentant du Ministère chargé de la Communication ;
- le représentant du Ministère chargé de l'Administration Territoriale ;
- le Ministère chargé des Nouvelles Technologies ;
- le Ministère chargé de la Culture ;
- le Ministère chargé de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique ;

- le Ministère chargé de l'Enseignement de Base ;
- le Ministère chargé de la Justice ;
- le Ministère chargé de la Formation Professionnelle ,
- le Ministère chargé des Finances ;
- le Ministère chargé de l'Équipement ;
- le Ministère chargé des Industries et du Commerce ;
- le Ministère chargé de la Sécurité ;
- le Ministère chargé de l'Environnement ;
- le Ministère chargé des Relations avec les Institutions ;
- le Président du Comité National de l'Égal Accès aux Médias d'État (CNEAME) ;
- le Président du Conseil Supérieur de la Communication (CSC) ;
- le Directeur Général du Comité de Régulation des Télécommunications (CRT) ;
- le Président Directeur Général du Centre des Services de Production Audiovisuelle (CESPA) ;
- le Directeur Général de l'Office de Radiodiffusion du Mali (ORTM) ;
- le Directeur Général de l'Agence des Technologies de l'Information et de la Communication (AGETIC) ;
- le Directeur Général de SOTELMA-MALITEL ;
- le Directeur Général d'ORANGE-MALI ;
- le Président de l'Union des Radios et Télévisions Libres du Mali (URTEL) ;
- le Président du Patronat de l'Audiovisuel et des Nouvelles Technologies (PANOTECH) ;
- le représentant des Associations des Consommateurs ;
- le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie du Mali (CCIM) ;
- le Directeur Général de Multicanal ;
- le Directeur Général de Malivision.

Article 10 : La Commission des Finances est chargée de proposer et de mettre en œuvre :

- des mesures pour le financement de la transition de l'analogique vers le numérique ;
- des mesures incitatives pour la promotion des investissements dans le domaine de la radiodiffusion, y compris les mesures fiscales et douanières ;

- des dispositions nécessaires pour l'acquisition des équipements de la réception numérique par les foyers et en particulier pour les populations les plus démunies ainsi que la collecte et le recyclage du parc des récepteurs TV analogiques

Article 11 : La Commission Finances est composée de :

Président : Le ministre chargé des Finances.

Membres :

- le représentant du Ministère chargé des Finances ;
- le représentant du Ministère chargé de la Communication ;
- le représentant du Ministère chargé de l'Administration Territoriale ;
- le Ministère chargé des Nouvelles Technologies ;
- le Ministère chargé de la Formation Professionnelle ;
- le Ministère chargé de l'Equipements ;
- le Ministère chargé des Industries et du Commerce ;
- le Ministère chargé de l'Environnement ;
- le Président du Conseil Supérieur de la Communication (CSC) ;
- le Directeur Général du Comité de Régulation des Télécommunications (CRT) ;
- le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie du Mali (CCIM) ;
- le Président Directeur Général du Centre des Services de Production Audiovisuelle (CESPA) ;
- le Directeur Général de l'Office de Radiodiffusion du Mali (ORTM) ;
- le Directeur Général de l'Agence des Technologies de l'Information et de la Communication (AGETIC) ;
- le Directeur Général de SOTELMA-MALITEL ;
- le Directeur Général d'ORANGE-MALI ;
- le Président de l'Union des Radios et Télévisions Libres du Mali (URTEL) ;
- le Président du Patronat de l'Audiovisuel et des Nouvelles Technologies (PANOTECH) ;
- le représentant des Associations des Consommateurs.

Article 12 : L'organisation et les modalités de fonctionnement des Commissions spécialisées seront fixées par arrêté interministériel.

Article 13 : Le budget de fonctionnement Comité National pour la Transition de la Radiodiffusion Analogique vers le Numérique est imputé au Budget National.

Article 14 : Le présent décret qui sera enregistré et publié au Journal officiel.

Bamako, le 28 JUIL 2019

Le Premier ministre,



Madame CISSE Mariam Kaïdama SIDIBE

Le ministre de la Communication,



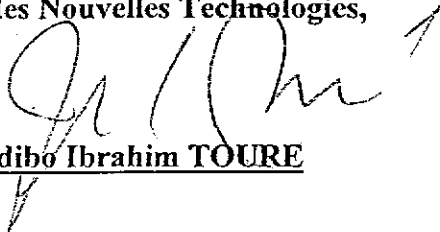
Sidiki N'Fa KONATE

Le ministre de l'Administration Territoriale
et des Collectivités Locales,



Général Kafougouna KONE

Le ministre des Postes
et des Nouvelles Technologies,



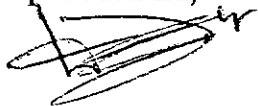
Modibo Ibrahim TOURE

Le ministre délégué auprès du Ministre de
l'Economie et des Finances chargé du Budget,
ministre de l'Economie
et des Finances par intérim,



Sambou WAGUE

Le ministre délégué auprès du Ministre de l'Economie
et des Finances chargé du Budget,
ministre de l'Industrie, des Investissements
et du Commerce par intérim,



Sambou WAGUE

**Bureau du Directeur
Bureau de développement des télécommunications (BDT)**

Place des Nations
CH-1211 Genève 20 – Suisse
Courriel: bdtdirector@itu.int
Tél.: +41 22 730 5035/5435
Fax.: +41 22 730 5484

**Adjoint au directeur et Chef du
département de l'administration et
de la coordination des opérations
(DDR)**

Email: bdtdeputydir@itu.int
Tél.: +41 22 730 5784
Fax.: +41 22 730 5484

**Département de l'environnement
propice aux infrastructures et aux
cyberapplications (IEE)**

Email: bdtiee@itu.int
Tél.: +41 22 730 5421
Fax.: +41 22 730 5484

**Département de l'innovation et
des partenariats (IP)**

Email: bdtip@itu.int
Tél.: +41 22 730 5900
Fax.: +41 22 730 5484

**Département de l'appui aux projets et de la
gestion des connaissances (PKM)**

Email: bdtipkm@itu.int
Tél.: +41 22 730 5447
Fax.: +41 22 730 5484

Bureaux régionaux de l'UIT:

Afrique

Ethiopie

Bureau régional de l'UIT
P.O. Box 60 005
Gambia Rd. Leghar ETC Bldg 3rd Floor
Addis Ababa – Ethiopie
Courriel: itu-addis@itu.int
Tél.: +251 11 551 49 77
Tél.: +251 11 551 48 55
Tél.: +251 11 551 83 28
Fax.: +251 11 551 72 99

Cameroun

Bureau de zone de l'UIT
Immeuble CAMPOST, 3ème étage
Boulevard du 20 mai
Boîte postale 11017
Yaoundé – Cameroun
Courriel: itu-yaounde@itu.int
Tél.: + 237 22 22 92 92
Tél.: + 237 22 22 92 91
Fax.: + 237 22 22 92 97

Sénégal

Bureau de zone de l'UIT
Immeuble Fayçal, 4ème Etage
19, Rue Parchappe x Amadou Assane
Ndoye
Boîte postale 50202 Dakar RP
Dakar – Sénégal
Courriel: itu-dakar@itu.int
Tél.: +221 33 849 77 20
Fax.: +221 33 822 80 13

Zimbabwe

Bureau de zone de l'UIT
TelOne Centre for Learning
Corner Samora Machel
and Hampton Road
P.O. Box BE 792
Belvedere Harare, Zimbabwe
Courriel: itu-harare@itu.int
Tél.: +263 4 77 59 41
Tél.: +263 4 77 59 39
Fax.: +263 4 77 12 57

Ameriques

Brésil

Bureau régional de l'UIT
SAUS Quadra 06 Bloco "E"
11 andar – Ala Sul
Ed. Luis Eduardo Magalhães (AnaTél.) –
CEP 70070-940 – Brasilia – DF – Brasil
Courriel: itubrasilia@itu.int
Tél.: +55 61 2312 2730
Tél.: +55 61 2312 2733
Tél.: +55 61 2312 2735
Tél.: +55 61 2312 2736
Fax.: +55 61 2312 2738

La Barbade

Bureau de zone de l'UIT
United Nations House
Marine Gardens
Hastings – Christ Church
P.O. Box 1047
Bridgetown – Barbados
Courriel: itubridgetown@itu.int
Tél.: +1 246 431 0343/4
Fax.: +1 246 437 7403

Chili

**Oficina de Representación
de Área**
Merced 753, Piso 4
Casilla 50484 – Plaza de Armas
Santiago de Chile – Chili
Courriel: itusantiago@itu.int
Tél.: +56 2 632 6134/6147
Fax.: +56 2 632 6154

Honduras

**Oficina de Representación de
Área**
Colonia Palmira, Avenida Brasil
Edificio COMTELCA/UIT 4 Piso
P.O. Box 976
Tegucigalpa – Honduras
Courriel: itutegucigalpa@itu.int
Tél.: +504 2 201 074
Fax.: +504 2 201 075

Etats arabes

Egypte

Bureau régional de l'UIT
c/o National Telecommunications
Institute Bldg (B 147)
Smart Village – Km 28
Cairo – Alexandria Desert Road
6th October Governorate – Egypte
Courriel: itucairo@itu.int
Tél.: +20 2 35 37 17 77
Fax.: +20 2 35 37 18 88

Asie-Pacifique

Thaïlande

Bureau régional de l'UIT
3rd Floor Building 6,
TOT Public Co., Ltd
89/2 Chaengwattana Road, Laksi
Bangkok 10210 – Thailand
Mailing address:
P.O. Box 178, Laksi Post Office
Bangkok 10210, Thailand
Courriel: itubangkok@itu.int
Tél.: +66 2 574 8565/9
Tél.: +66 2 574 9326/7
Fax.: +66 2 574 9328

Indonésie

Bureau de zone de l'UIT
Sapta Pesona Building, 13th floor
Jl. Merdeka Barat No. 17
Jakarta 10110 – Indonesia
Mailing address:
c/o UNDP – P.O. Box 2338
Jakarta – Indonesia
Courriel: itujakarta@itu.int
Tél.: +62 21 381 35 72
Tél.: +62 21 380 23 22
Tél.: +62 21 380 23 24
Fax.: +62 21 389 05 521

Pays de la CEI

Fédération de Russie

Bureau de zone de l'UIT
4, building 1
Sergiy Radonezhsky Str.
Moscow 105120
Russian Federation
Mailing address:
P.O. Box 25 – Moscow 105120
Russian Federation
Courriel: itumoskow@itu.int
Tél.: +7 495 926 60 70
Fax.: +7 495 926 60 73

Europe

Suisse

**Unité Europe (EUR)
Bureau de développement des
télécommunications (BDT)
Union internationale des
télécommunications (UIT)**

Place des Nations
CH-1211 Genève 20 – Suisse
Courriel: euregion@itu.int
Tél.: +41 22 730 5111



Union internationale des télécommunications
Bureau de développement des télécommunications
Place des Nations
CH-1211 Genève 20
Suisse
www.itu.int