

**LA
TELEVISION NUMERIQUE
TERRESTRE
AU SENEGAL**



Présenté par Mamadou BAAL Expert audiovisuel – CONTAN

Dakar le 28 Janvier 2015

LE TOUR DE LA QUESTION

1



- **Qu'est-ce que la télévision numérique terrestre**

2



- **La chaine de valeur du numérique**

3



- **Les Avantages de la TNT pour les éditeurs et pour les usagers**

Pour rappel...


Au Niveau Mondial

- **Rareté des Fréquences / Nouveaux besoins pour la radio / TV et surtout le Mobile**
- **Développement des technologies Numériques**

Au Niveau Régional

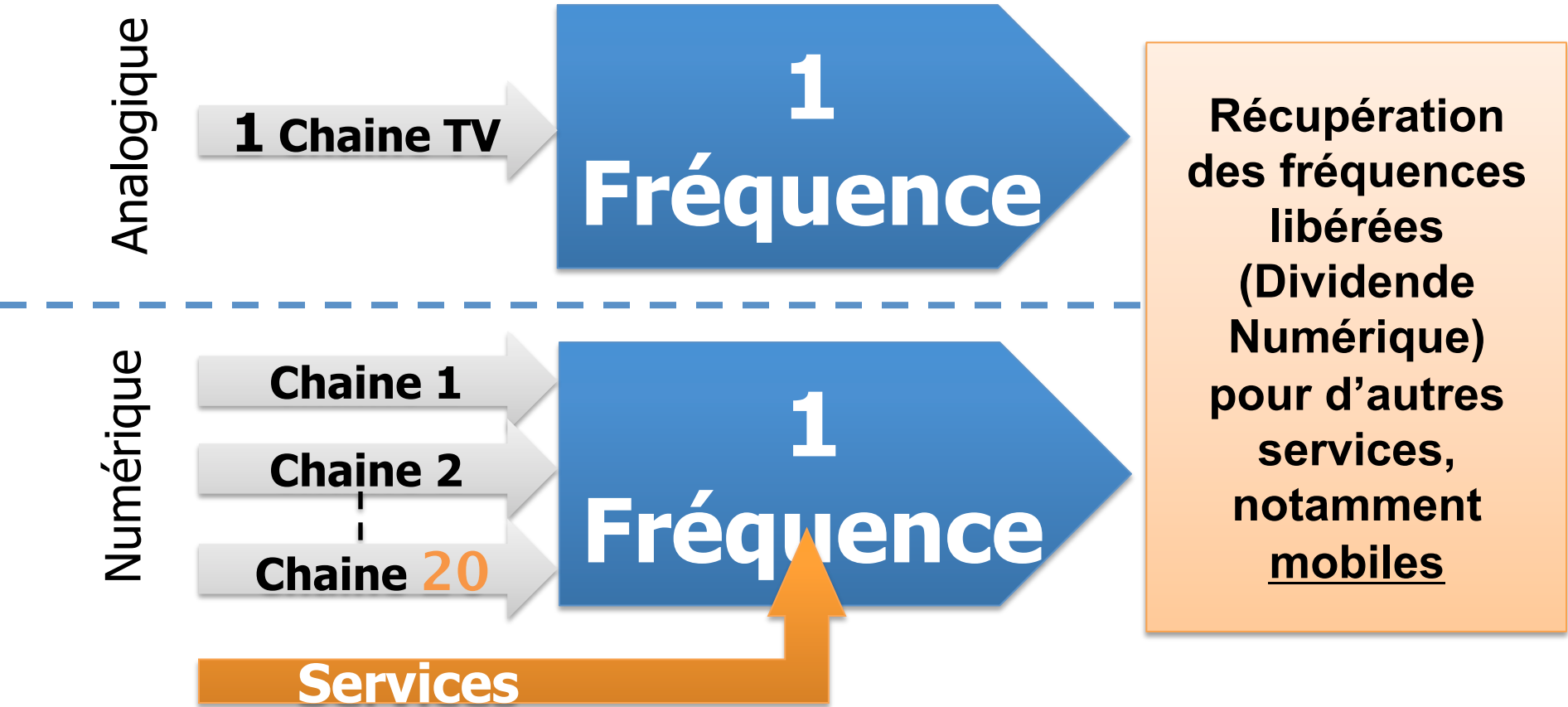
- **Accord de Genève en 2006 (GE06) des pays membres de l'UIT sur le passage au numérique au plus tard le 17 Juin 2015 pour la plupart des pays africains**

Au Niveau National

- **CNN : Comité National pour le passage de l'audiovisuel au Numérique le 24 Août 2010**
-  **: Comité National de pilotage de la Transition vers le Numérique le 12 Novembre 2013**

La TNT en bref !

En analogique, une chaîne de télévision est diffusée sur une fréquence (ou canal), alors qu'en numérique, il est possible de diffuser dans un même canal, plusieurs chaînes, différentes, avec une meilleure **Qualité** : 15 à 20 en mode standard (SD) ou 5 à 6 en Haute Définition (HD), avec une offre de **Services** étendue.



LE PLAN GE06

- ➔ Le plan de fréquences établi en 2006 par l'UIT à Genève (GE06) définit l'utilisation des bandes III (VHF – 174-230 MHz) et des bandes IV/V (UHF – 470-862 MHz) pour la radiodiffusion numérique terrestre (services numériques T-DAB et DVB-T) pour les prochaines décennies, sur une large zone englobant les pays membres de l'UIT.

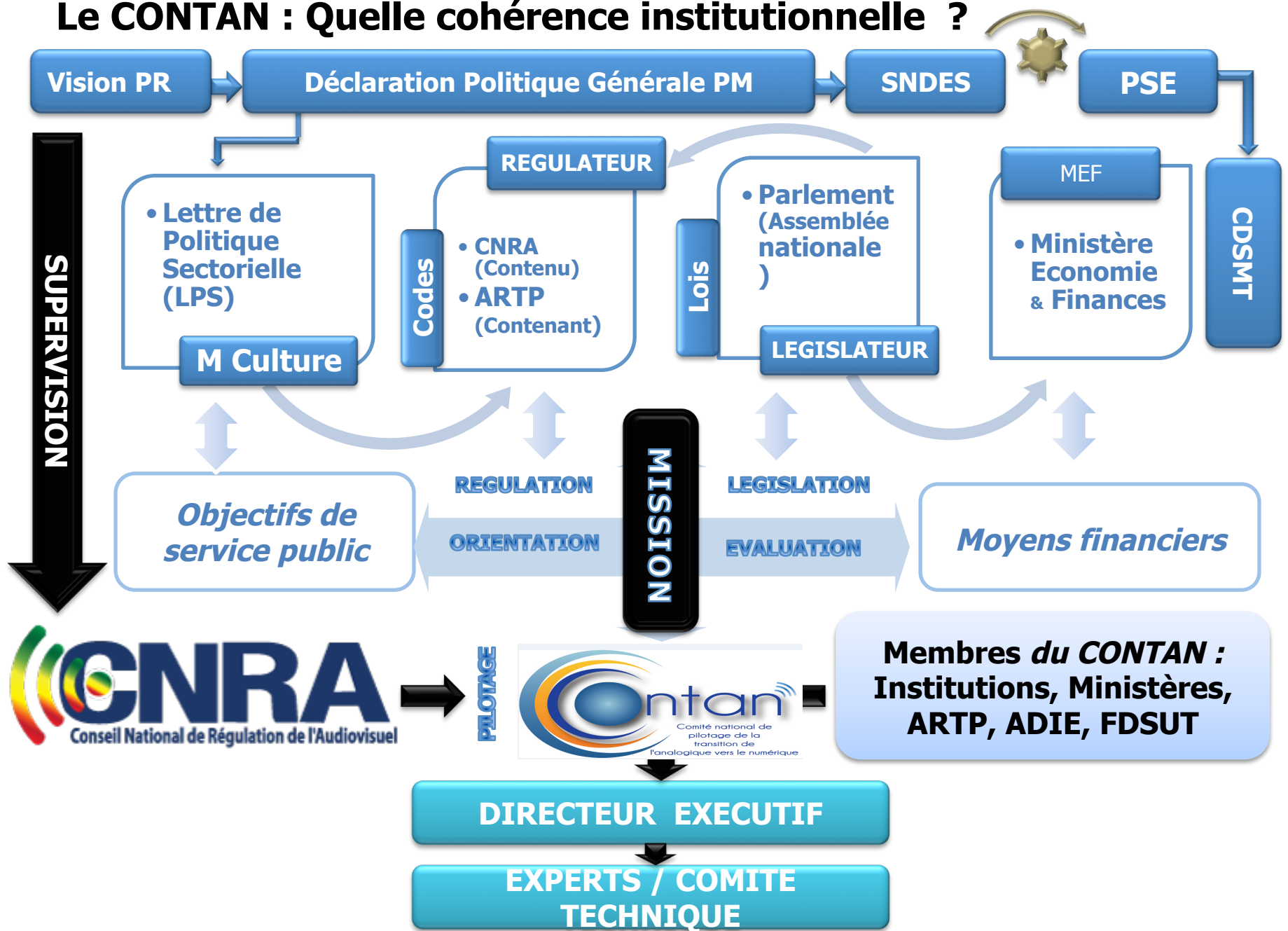


LE PLAN GE06

- ➔ Au total, le Sénégal a pu obtenir **329** fréquences en UHF et **60** en VHF;
- ➔ Sur les **329** fréquences en UHF, **108** ont servi à constituer 4 couches multiplexes à l'instar de tous les pays africains. Ces 4 multiplexes couvrent l'ensemble du territoire national, à travers 27 points de diffusion :



Le CONTAN : Quelle cohérence institutionnelle ?



L'ETAT DES LIEUX

Un réseau de transport et de diffusion propre à chaque radiodiffuseur, limité selon ses capacités et les ressources en fréquences attribuées sur le territoire national

Une dispersion dans les moyens d'accès à la Diaspora et à l'international en général, avec des locations individuelles d'espaces satellitaires à des coûts très élevés

Des charges d'exploitation technique élevées, notamment en matière de consommation d'énergie, de locaux,...

Des besoins conséquents en ressources de fréquences au regard de la forte demande

Installations anarchiques occasionnant des brouillages et interférences, et une prolifération des antennes et des points hauts rendant le contrôle du spectre plus difficile

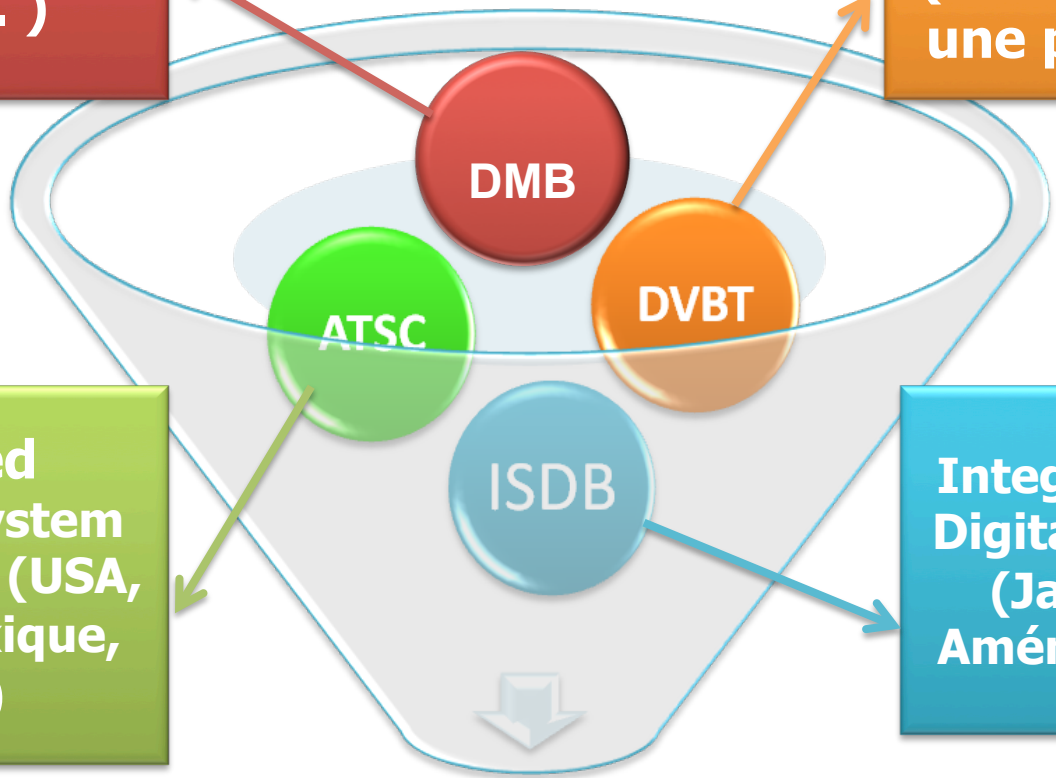
Des Contraintes élevées

LA MUTUALISATION DES MOYENS DE TRANSPORT ET DE DIFFUSION

Normes au plan mondial

Digital Multimédia Broadcasting (Chine, ...)

Digital Vidéo Broadcasting (Afrique, Europe, une partie Asie,)



Advanced Television System Committee (USA, Canada, Mexique, Corée,)

Integrated Service Digital Broadcasting (Japon, Brésil, Amérique latine,..)

**DVB T2
MPEG 4**

Norme choisie par le Sénégal

ENTITE "PUBLIQUE" MUTUALISEE POUR
• MULTIPLEX, TRANSPORT ET DIFFUSION,
• COLOCATION DE CAPACITES SATELLITAIRES
ET BANDES PASSANTES INTERNET

Editeurs

Chaine 1

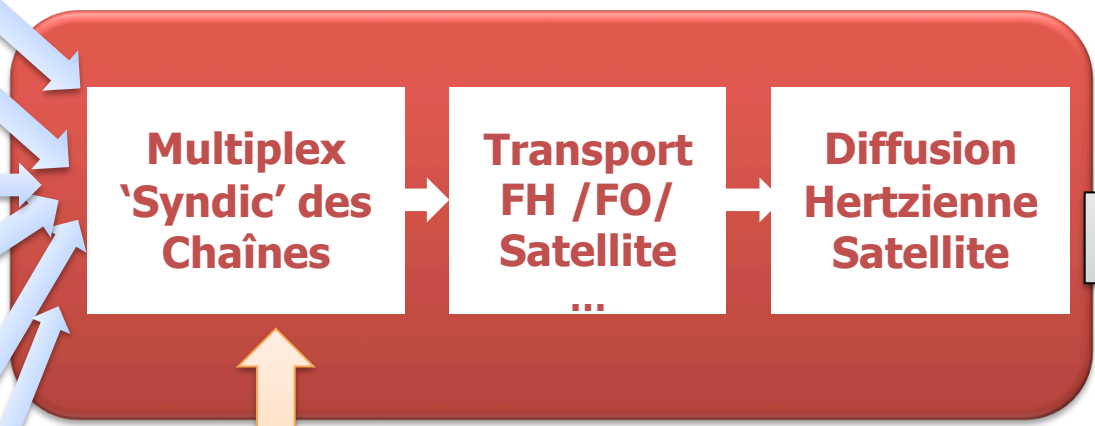
Chaine 2

Chaine 3

Chaine 4

Chaine 5

Chaine n

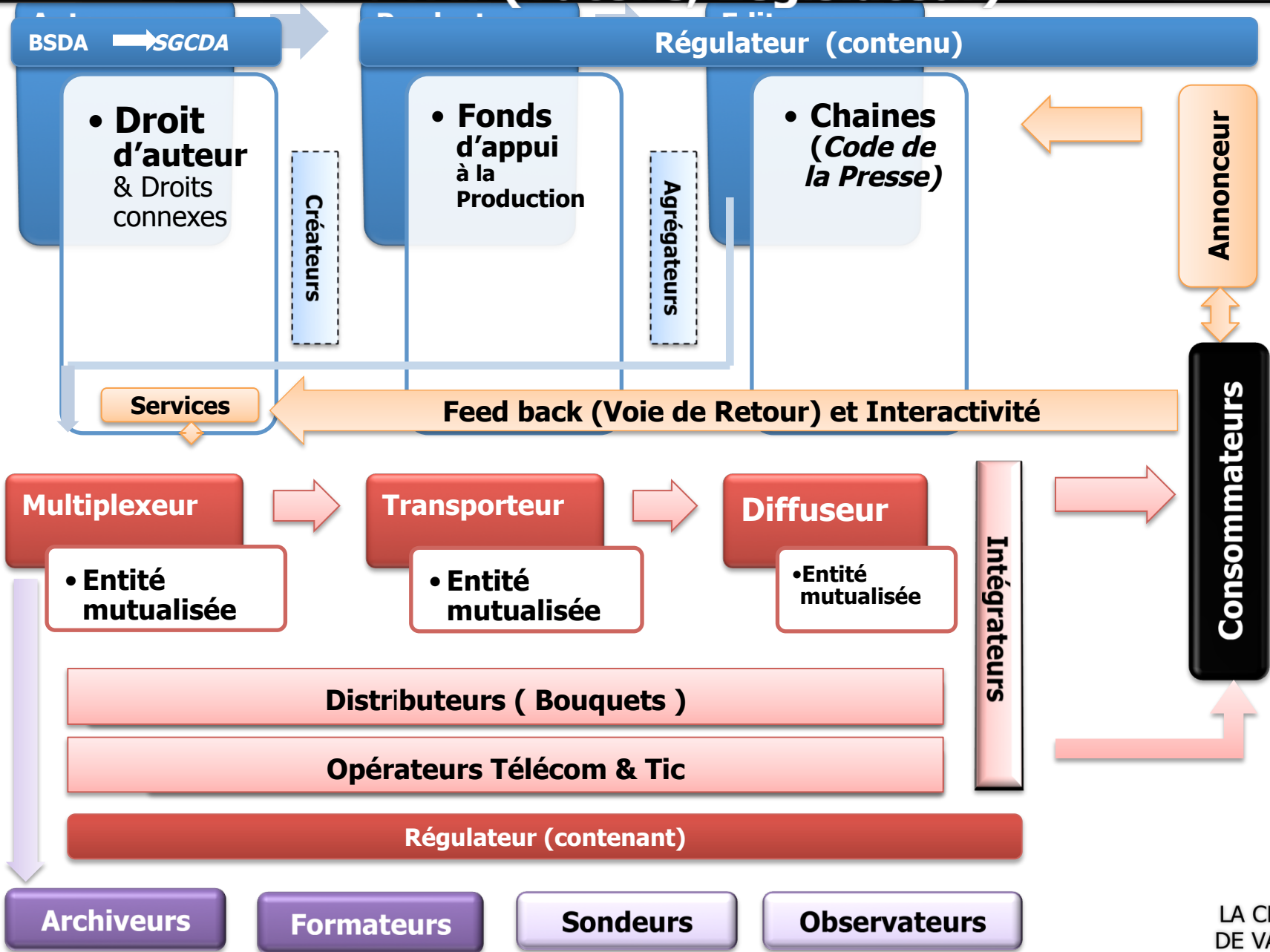


Fournisseur de Services avec Accès Conditionnel

NATIONAL

DIASPORA

ETAT (Tutelle, Législateur)



LA CHAINE DE VALEUR

LE TOUR DE LA QUESTION

1



- **Qu'est-ce que la télévision numérique terrestre**

2



- **La chaine de valeur du numérique**

3



- **Les Avantages de la TNT pour les éditeurs et pour les usagers**

Les couches de la TNT

Couche 1: Contenus (et services associés au contenu sous forme de Métadonnées)



| | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| RTS RTS 1 | 28TV 28TV | Walf TV Walf TV | TFM tfm | RDV RDV |
| SN2 SN2 | AFRICA 7 AFRICA 7 | Canal Info News CANAL INFO NEWS | Lamp Fall TV LAMP FALL TV | Touba TV Touba TV |
| Africable AFRICABLE | TSL TSL | SEN TV SEN TV | MOURCHID TV MOURCHID TV | LCS LCS |

+ près de 60 autres nouvelles TV et leurs services de données associées

+ Télés régionales à planifier

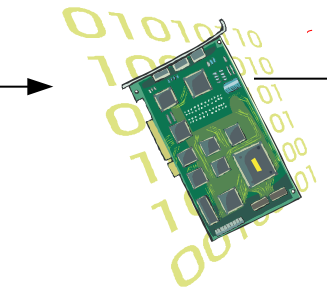
Services de Médias Audiovisuels à la Demande (SMAd)

Couche 2: Codage / Compression

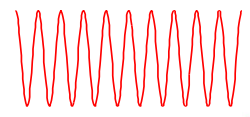
Couche 3: Multiplexage



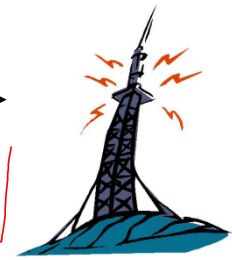
Couche 8: Services



Couche 4: Modulation



Couche 5: Diffusion



Couche 6: Reception



Couche 7: Voie Interactive





Réception fixe



Réception portable



Réception mobile

Récepteurs TNT



TV analogique



PC

Télévision numérique



Tuner intégré



Adaptateurs TNT EPG

Simple tuner





Double tuner, magnétoscope, MHP



Récepteurs PC

PCI



USB




PCMCIA



Clé USB



Récepteurs de voiture

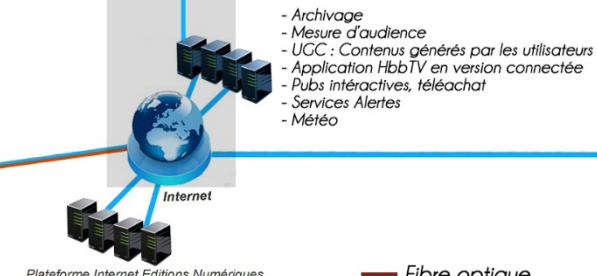
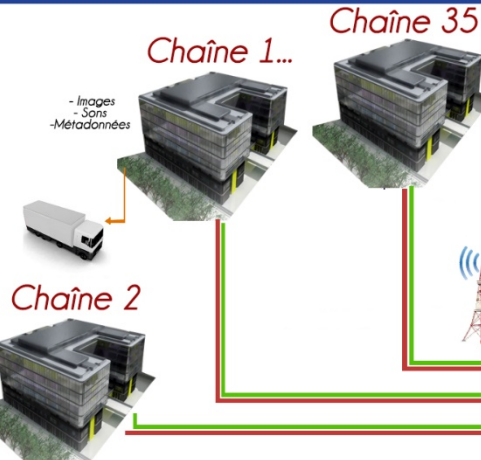
portatif



plafonnier



EMISSIONS



— Fibre optique
— Faisceau hertzien



PRODUCTION

MULTIPLEXAGE - TRANSPORT - DIFFUSION

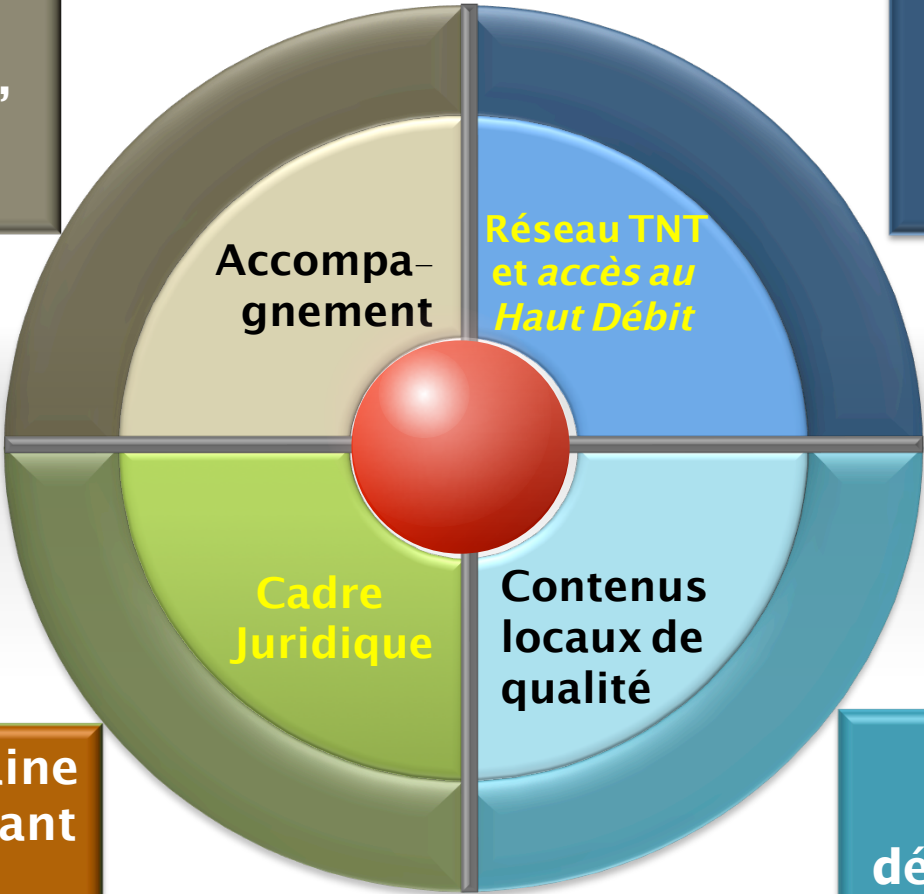
RECEPTION



4 contraintes majeures.....

Formation,
Communication,
Assistance
services

Infrastructure
numérique
convergente
et mutualisée



Une Nouvelle Chaine
de Valeur entrainant
un Nouveau
Cadre juridique

Industrie de
Production et
développement de
services pour une

économie
émergente

LE TOUR DE LA QUESTION

1



- **Qu'est-ce que la télévision numérique terrestre**

2



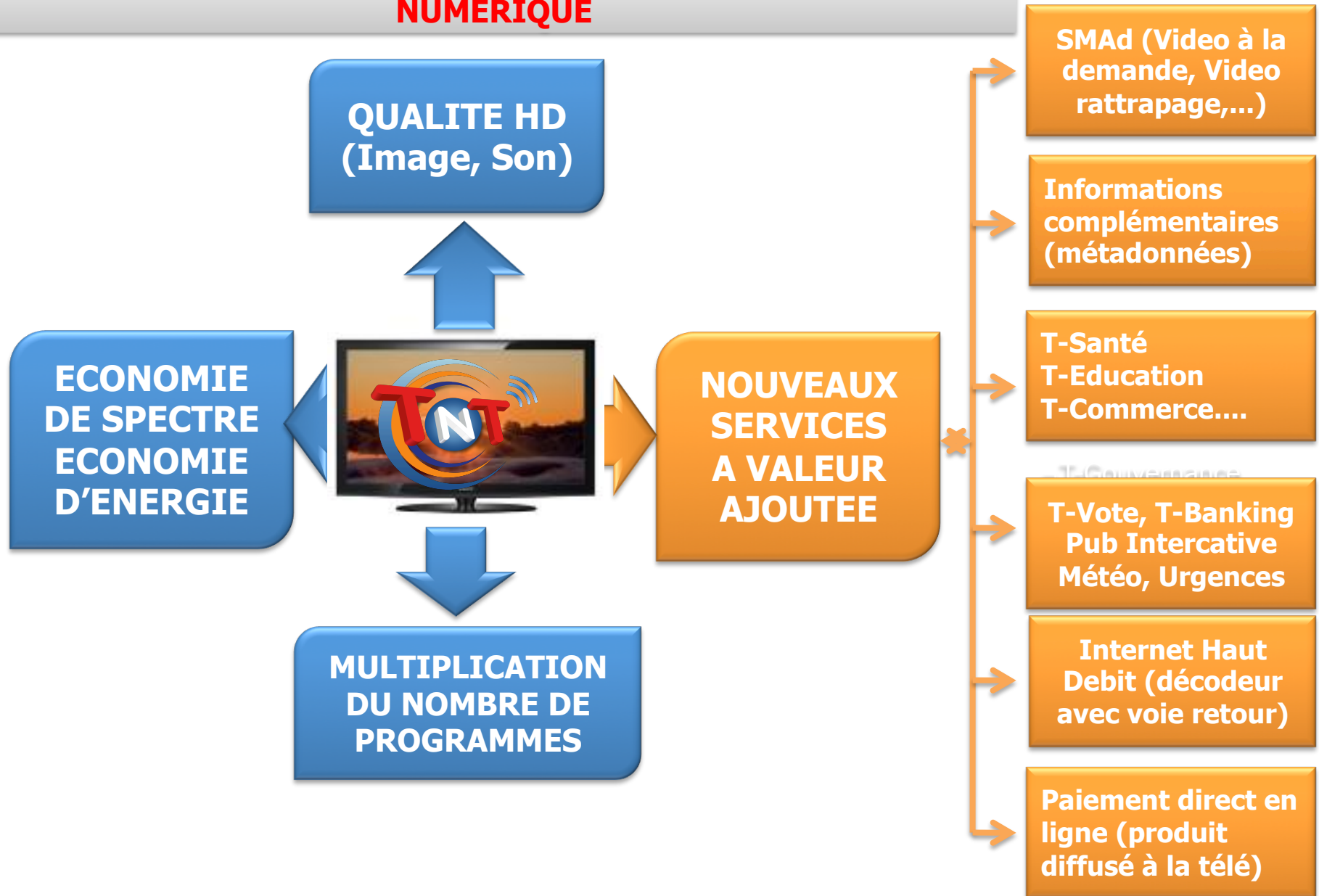
- **La chaine de valeur du numérique**

3



- **Les Avantages de la TNT pour les éditeurs et pour les usagers**

AVANTAGES MULTIDIMENSIONNELS DU PASSAGE AU NUMERIQUE



Vers la Société de l'Info et du savoir et l'Economie numérique

l'Audiovisuel passe au Numérique en 2015,

**Qualité HD, Diversité, Services
Mobilité, Interactivité,...**

et libère des fréquences (Dividende Numérique)



Le passage au numérique constitue un enjeu technologique, mais aussi

A circular icon with a blue background and white dots, containing the word "ENJEU" in white capital letters.

ENJEU

un enjeu culturel, sociétal, démocratique : Plus de chaînes de qualité pour Plus de **Diversité** culturelle & linguistique, plus de **Pluralisme** (Démocratie participative), plus de chaînes thématiques sociales, environnementales, ... Plus de Chaînes **décentralisées** & de proximité , plus de facilités d'**archivage** ...,

A circular icon with a blue background and white dots, containing the word "ENJEU" in white capital letters.

ENJEU

un enjeu juridique et institutionnel : Mise en place d'un nouveau cadre normatif, juridique et institutionnel adapté.
Opérateur Multiplex Transport Diffusion / Statut des Acteurs / Délivrance d'Autorisation d'exploitation / Simulcast....

A circular icon with a blue background and white dots, containing the word "ENJEU" in white capital letters.

ENJEU

un enjeu économique : Le **Dividende numérique (DN) sur les fréquences en or**, un levier pour accélérer l'avènement d'une véritable économie numérique, source de création d'emplois et de richesses à travers la création de smart village, de points d'échange numériques.

ENJEU

un enjeu industriel et commercial : La bataille des contenus sera au cœur du succès et nécessitera la création de nombreuses entités centrées sur la production multimédia.
il faudra des décodeurs pour aux normes en vigueur.

ENJEU

un enjeu environnemental : Tôt ou tard, Il faudra se débarrasser de plusieurs appareils analogiques (e-déchets). Il faudra aussi prêter attention aux effets des rayonnements induits par la prolifération des antennes de diffusion, supposés néfastes sur la santé humaine

ENJEU

un enjeu sécuritaire : il faut en plus du satellite qui est utilisé par les diffuseurs, un réseau terrestre (FH et/ou FO). Avec le numérique, tous les programmes convergent vers un seul point dit **Multiplexeur**. Par conséquent, son contrôle devient stratégique et vital en termes de sécurité et de souveraineté

Donc, le passage au numérique devient un **ENJEU POLITIQUE**



AU SENEGAL

C'est Parti ...

MAMADOU BAAL EXPERT AUDIOVISUEL – CONSULTANT

- EXPERT MEMBRE DU COMITÉ EXÉCUTIF DU CONTAN
- PRÉSIDENT MTA (MUTUELLE DES TÉLÉVISIONS D'AFRIQUE)
- CHARGÉ DE LA COMMUNICATION DE L' IPS (INSTITUT PANAFRICAIN DE STRATÉGIES (PAIX-SÉCURITÉ-GOUVERNANCE)
- MEMBRE DU CONSEIL D' ORIENTATION DE MGI (MEDIA GOVERNANCE INSTITUT)
- ADMINISTRATEUR GÉNÉRAL IPMICA (INSTITUT PANAFRICAIN DES MÉTIERS DE L'INFORMATIQUE ET DE LA COMMUNICATION AUDIOVISUELLE)
- TEL : +221 78 120 07 07 / +221 77 644 58 83

MERCI D'AVOIR ÉTÉ PATIENTS

ECHANGEONS À PRESENT....