



# ATELIER SUR LA MISE EN ŒUVRE DES DIRECTIVES SANS FILS DE L'ARTAO

## « PERSPECTIVES DE LA RÉGLEMENTATION DES RÉSEAUX LARGE BANDE: EXEMPLE DU SENEGAL »

Présentation: Pape Ciré Cisse

*Dakar, le 26 juillet 2006*





# PLAN DE PRESENTATION

1. *CADRE RÉGLEMENTAIRE*
2. *BANDES DE FRÉQUENCES A ENJEUX*
3. *TYPE D'UTILISATEURS*
4. *TARIFICATION*
5. *PROBLEMES*
6. *PERPECTIVES*





# 1. CADRE REGLEMENTAIRE

- Loi 2001-15 portant Code des Télécoms
  - 5 régimes juridiques (*licence, autorisation, agrément, déclaration, liberté*)
  - *Neutralité technologique*
- Décret relatif à l'attribution de fréquences
- Décret relatif aux redevances d'utilisation des fréquences
- Décision relative à l'agrément des équipements radioélectriques et à leurs installateurs
- Décision relative aux appareils de faible puissance et de faible portée
- Diverses conventions de concession établies entre l'État et certains exploitants de réseaux radioélectriques, cahiers des charges





## Caractérisation de certains régimes juridiques :

### □ Cas des réseaux privés

- Usage réservé à un Groupe Fermé d'Utilisateurs
- Usage non commercial
- Communications au sein de l'entreprise
- Pas de connexion avec les réseaux ouverts au public
- Autorisation délivrée par l'ART

### □ Cas des réseaux ouverts au public

- Services destinés au public
- Commercial
- Licence délivrée par l'Etat

### □ Agrément des équipements et des installateurs

- Equipements radioélectriques
- Equipements terminaux
- Equipements des installateurs





# ART2. LES BANDES DE FREQUENCES A ENJEUX

Désignation des bandes de fréquences	Type de service	Applications/Licence	Exploitants actuels
450 MHz	Fixe et mobile	AHF CDMA	SONATEL
900 MHz	Mobile	GSM	SONATEL, SENTEL GSM
1800 MHz	Mobile	GSM	SONATEL, SENTEL GSM
1.4 GHz 1.5 GHz	Fixe, Mobile par satellite	Téléphonie Rurale, GMPCS	SONATEL, RPE
1.8 GHz 1.9 GHz	Fixe	AHF ou WLL	SONATEL





# LES BANDES DE FREQUENCES A ENJEUX (suite)

2.5 GHz 6 GHz 7 GHz 8 GHz	Fixe	BLR (développement du Wi-Max) FH Backbone	SONATEL, SENTEL GSM
13-14-15 GHz	Fixe	FH Intraurbains	SENTEL, ASECNA, MFA
2.4 GHz 5.7 GHz	Fixe	Applications ISM, RL, BLR (développement du Wi-Max)	RPE, CYBERCAFES, BANQUES
3.3 – 3.4 et 3.6-3.8 3.5 GHz 10 GHz 26 GHz	Fixe	BLR	ADIE
Bande Ku et C	Fixe par satellite	Stations terriennes, VSAT	SONATEL, SENTEL GSM BANQUES, RPE, AMBASSADES,





## 3. TYPE D'UTILISATEURS

- Gouvernement (Intranet)
- Services de sécurité de l'Etat
- Ambassades
- Organismes internationaux
- Etablissements d'enseignement
- Etablissements bancaires
- PME / PMI
- Complexes hôteliers
- Installations portuaires (*en perspective*)
- Installations aéroportuaires
- Agences de voyages
- Abonnés résidentiels
- Etc.





# 4. TARIFICATION

## Produits découlant de la gestion des fréquences

<b>FAMILLES ET REGIMES JURIDIQUES</b>	<b>SOUS-FAMILLES</b>
<b>LICENCE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- GSM 900</li><li>- DCS 1800</li><li>- 2 RC/3RP/RMU</li><li>- BLR à Large Bande (Haut Débit)</li><li>- BLR à Bande étroite ou WLL (Bas Débit)</li><li>- FH/ VSAT/STATION TERRIENNE</li></ul>
<b>AUTORISATION</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- PMR</li><li>- VSAT</li><li>- BLR/RLR</li><li>- FH</li><li>- 2 RC/3RP/RMU</li></ul>
<b>AGREMENT</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Equipement radioélectrique</li><li>- Equipement terminal</li><li>- Laboratoire d'essai</li><li>- Installateur</li></ul>





**Montant des redevances (voir catalogue)**





## 5. PROBLEMES

### Réseaux de données sans fil

- Mauvaise interprétation des textes réglementaires notamment, de la décision définissant la liste des A2FP
- *(amalgame dans les notions de bandes libres et bandes non libres)*
- Non respect des puissances et portées définies dans la décision
- Adjonction d'amplificateur pour augmenter la puissance des émissions
- Brouillages

### Réseaux VSAT

- Evasion de trafic «Origination et Termination» directement effectuée par le titulaire de l'autorisation ou sous le couvert d'opérateurs
- Connexion des stations VSAT privées au RTPC
- Réseaux des missions diplomatiques et des organisations internationales (contrôle, recouvrement des redevances)
- Stations VSAT destinées à la réception exclusivement





## 6. PERSPECTIVES

- ❑ Pour faire aux nombreuses sollicitations de l'heure, notamment en matière de desserte rurale, l'ART entend commanditer des études sur:
  - *La réglementation du réseau sans fil large bande (Wi-Fi, Wi-Max, UMTS, CDMA2000, etc.)*
  - *La tarification du spectre*
- ❑ Il 'est pas exclu d'avoir des opérateurs de moindre envergure que les opérateurs globaux sur des segments tels que le marché des données, le rural ou l'international

