



SOMMAIRE

- 1- Rappel du Cadre Réglementaire**
- 2- Etat des lieux**
- 3- Procédure d'assignation des fréquences**
- 4- Difficultés rencontrées dans la gestion du plan de fréquences de la Radiodiffusion**
- 5- Redevances d'utilisation des fréquences**



1- RAPPEL DU CADRE REGLEMENTAIRE



2- ETAT DES LIEUX



RAPPEL DU CONTEXTE INTERNATIONAL

- Conformément à l'Article 6 du Règlement des Radiocommunications, plusieurs Etats membres peuvent dans le cadre des dispositions de la Constitution de l'UIT concernant les arrangements particuliers, conclurent sur la base des résultats d'une Conférence Mondiale ou Régionale, des Accords particuliers sur l'utilisation et la sous-répartition des bandes de fréquence attribuées à certains services de radiocommunications [1].
- Pour le service de radiodiffusion de Terre, ces Accords particuliers appelés aussi Plans de radiodiffusion déterminent toutes les assignations de fréquence aux différentes stations de radiodiffusion de tous les pays membres.
- Dans les bandes métriques et décimétriques deux Plans de radiodiffusion ont été élaborés. Ce sont :
- - **le Plan de Genève 84** ou Accord régional relatif à l'utilisation de la bande 87.5 – 108 MHz pour la radiodiffusion sonore à modulation de fréquence pour les Régions 1 et 3 dans la Zone de planification [4].
- - **le Plan de Genève 89** ou Accord régional relatif à la planification de la radiodiffusion télévisuelle en ondes métriques et décimétriques dans la Zone de planification [5].



Cas du SENEGAL

- Jusqu'en février 2000, toutes les attributions ont été faites par la RTS à travers ses organes délibérants, conformément à la loi 92- 02 du 6 janvier 1992
- Avec l'entrée en vigueur de la loi 2000- 7 du 10 janvier 2000 abrogeant certaines dispositions de la loi de 92, notamment à l'article 2 qui conférait le monopole de la diffusion et de la distribution d'émission radio et Télé à destination du public à la RTS, l'Etat a commencé (Ministère de la Communication et des Technologies de l'Information) à attribuer à son tour des fréquences, en signant avec des promoteurs des conventions ou des avenants



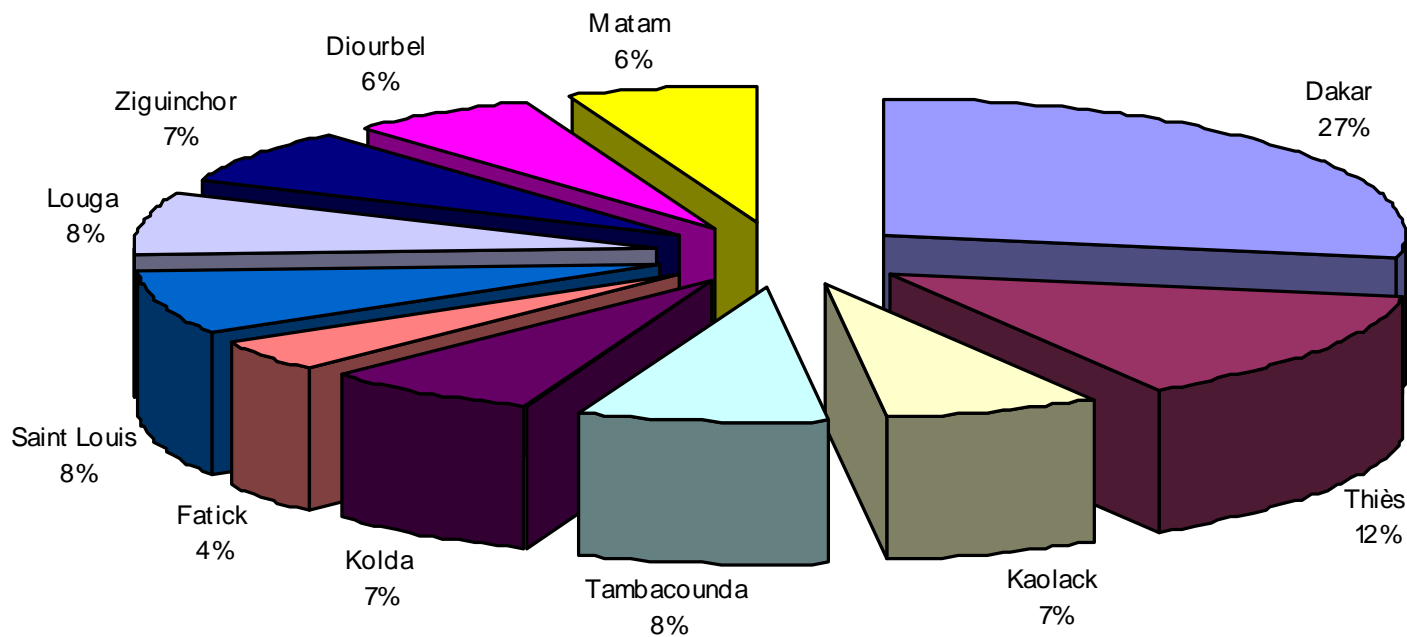
Situation actuelle

- En application des dispositions décret n°2003-64 du 17 février 2003 relatif aux fréquences et bandes de fréquences radioélectriques, aux appareils radioélectriques et aux opérateurs de ces équipements, les fréquences de radiodiffusion et de télévision sont assignées par l'ART à la demande de l'autorité chargée **d'autoriser l'exploitation des stations et services** audiovisuels
- Toutefois, conformément à l'article 29 du même décret :
« l'assignation de fréquences radioélectriques aux services de radiodiffusion/télévision ne concerne que les conditions techniques d'utilisation des stations et des fréquences »

Tableau de distribution géographique des assignations de fréquences FM

Région	Type de Radio			Total assig.
	Publique	Associative	Commerciale	
Dakar	3	9	17	29
Thiès	3	5	8	16
Kaolack	3	0	6	9
Tamba	11	2	9	22
Kolda	6	1	5	12
Fatick	2	0	2	4
Saint Louis	8	2	7	17
Louga	5	3	4	12
Ziguinchor	3	1	4	8
Diourbel	2	0	5	7
Matam	2	0	3	5
Total assig.	48	23	70	141

**DISTRIBUTION GEOGRAPHIQUE DES OPERATEURS DE RADIODIFFUSION SONORE A
MODULATION DE FREQUENCE (FM)
*Situation au 10 Septembre 2004***





3- PROCEDURE D'ASSIGNATION DE FREQUENCES



- 1- Toutes les demandes d'autorisation et de fréquence doivent être déposées auprès du Ministère de l'Information
- 2- Le Ministère après étude du dossier, notifie à l'ART son accord pour l'installation de la radio
- 3- L'ART sur la base de cet accord, élabore une décision d'assignation de fréquence.
- 4- La décision est transmise ensuite au Ministère pour la signature de la convention de concession entre l'Etat et le promoteur.

NB1 : Cette délimitation des rôles permet d'harmoniser les actions des deux structures et aussi assure une meilleure coordination dans la gestion et le traitement des demandes.

NB1 : En effet, l'ART est impliquée dans le processus de délivrance des autorisations d'exploitation aux promoteurs de radio FM et intervient dans la phase relative à l'étude technique et à l'assignation des fréquences pour les stations ayant reçu l'agrément du Ministère de l'information.



4- DIFFICULTES RENCONTREES DANS LA GESTION DU PLAN DE FREQUENCES DE RADIODIFFUSION



Rappel des principales caractéristiques des stations de radiodiffusion

- **Les coordonnées géographiques (longitude, latitude)**
- **La Puissance Apparente rayonnée (PAR)**
 - Produit de la puissance P fournie à l'antenne d'émission par son gain par rapport à un doublet demi-onde dans une direction donnée.
 - La PAR est une caractéristique importante d'un émetteur, dont la connaissance est nécessaire pour déterminer sa zone de service et sa zone de couverture.

PAR en W = $P (W) * \text{Gain de l'antenne}$

PAR en dBW = $10 * \log (\text{PAR en W})$



Rappel des principales caractéristiques des stations de radiodiffusion (suite)

- **La Polarisation**

Les ondes radioélectriques sont composées en tout point, d'un vecteur champ électrique et d'un vecteur champ magnétique perpendiculaires entre eux et perpendiculaires à la direction de la propagation. La polarisation c'est la direction du vecteur champ électrique. Si le champ électrique est vertical, la polarisation est verticale tandis que si le champ électrique est horizontal, la polarisation est horizontale

- **Systeme d'émission**

stéréophonie ou monophonie : avec une déviation maximale de fréquence de ± 75 kHz



Rappel des principales caractéristiques des stations de radiodiffusion (suite)

- **La directivité de l'antenne**

La directivité d'une antenne caractérise la manière dont cette antenne concentre son rayonnement dans certaines directions de l'espace

- **Le gain d'une antenne**

C'est le rapport entre la puissance qu'il faudrait fournir à une antenne de référence et celle qu'il suffit de fournir à l'antenne considérée pour produire la même intensité de rayonnement dans une direction donnée

- **La hauteur équivalente de l'antenne**

La hauteur équivalente de l'antenne d'émission h_1 est définie comme la hauteur au-dessus du niveau moyen du sol entre des distances de 3 Km et 15 Km de l'émetteur dans la direction du récepteur . On a supposé que la hauteur de l'antenne de réception h_2 est à 10 m au-dessus du sol



Difficultés de mise en œuvre des Plans de Genève

Dans le cadre de la mise en œuvre des Plans de radiodiffusion au Sénégal, il a été constaté certains écarts entre les assignations des Plans et les valeurs exploitées. Les écarts sont du type :

- non conformité des caractéristiques des stations par rapport à celles définies dans les Plans.
- dépassements (PAR, Hauteur d'antenne) par rapport aux valeurs fixées dans les Plans.
- non respect du système de diffusion
- utilisation de fréquences non inscrites dans les Plans.
- non respect du diagramme de rayonnement des antennes (directivité ou non directivité).



Conséquences

- les brouillages causés par les stations radio qui vont jusqu'à gêner les pays voisins,
- les installations anarchiques et sauvages,
- la non conformité technique des caractéristiques des installations aux normes édictées par le Plan de Genève 84,
- l'introduction sur le territoire national de matériel radioélectrique sans les autorisations préalables,
- les menaces que les radios représentent pour la sécurité de la navigation aérienne surtout si elles sont établies au voisinage des aéroports,
- l'encombrement et la saturation du Plan de fréquences qui à terme, ne contiendra plus de fréquence disponible surtout dans les grandes villes comme Dakar, Thiès, Saint Louis, etc.



5- REDEVANCES D'UTILISATION DES FREQUENCES



Pourquoi facturer le spectre ?

- **Pour les raisons de domaine public :**
 - Le spectre appartient, dans une grande majorité des législations nationales, au domaine public de l'Etat.
 - D'où la légitimité pour l'Etat d'encaisser des redevances suite à son usage.
 - La gestion du spectre occasionne des charges soit pour l'Etat soit pour les autorités chargés de la gestion.
 - Par conséquent, nécessité de recouvrer ces charges au risque de supporter des déficits non justifiés.



C'est quoi la redevance de fréquence ?

- La redevance de fréquence est la contrepartie monétaire demandée pour l'accès au spectre selon des conditions techniques précises.
- Elle est généralement due par l'utilisateur final.
- Sa valeur est fixée selon plusieurs méthodes



Structures des frais et redevances

Article 3 - Les redevances sont ainsi constituées :

(Référence : Décret n°2004-837 du 02 juillet 2004 fixant les redevances pour assignation de fréquences radioélectriques)

- des frais d'étude de la demande payables une seule fois au moment du dépôt ;
- des frais de gestion de l'autorisation de la ressource spectrale payables annuellement ;
- des redevances de mise à disposition de fréquences payables annuellement.



Tableau des redevances

TYPE DE STATION	FRAIS D'ETUDE DEM.	FRAIS DE GESTION AUT.	REDEVANCE FREQUENCE
Radiodiffusion sonore FM commerciale	250.000	500.000	1.000.000 par Freq / assignée
Radiodiffusion sonore FM associative	50.000	250.000	300.000 par Freq / assignée
Radiodiffusion sonore FM étrangère	250.000	3.000.000	3.000.000 par Freq / assignée
Radiodiffusion télévisuelle terrestre	500.000	5.000.000	20.000.000 par Freq / assignée
Téledistribution/Rediffusion par un opérateur de programmes radio et TV en mode hertzien terrestre, satellite ou filaire (MMDS, CATV, ...)	500.000	3.000.000	2.000.000 par programme ou canal assigné



Dispositions générales et particulières

Référence : Décret n°2004-837 du 02 juillet 2004 fixant les redevances pour assignation de fréquences radioélectriques

Article 2 - Pour chaque année due, les redevances sont payables en début d'année selon des modalités déterminées par l'ART et conformément aux articles 72 et 73 du décret n°2003-64 du 17 février 2003 relatif aux fréquences et bandes de fréquences, aux appareils radioélectriques et aux opérateurs de ces équipements.

Article 9 - Les frais d'étude perçus lors du dépôt d'une demande d'assignation de fréquences ne sont pas remboursés même si l'autorisation n'est pas accordée.

Article 11 - Pour chaque station relais de radio diffusion FM, il est perçu 1/3 des redevances de l'utilisation des fréquences.