





# ACCORD GE84 Procédures

*Bangaly Fodé TRAORE  
Ingénieur des Radiocommunications*






Union internationale des télécommunications



UIT - UAT SÉMINAIRE RÉGIONAL  
DES RADIOCOMMUNICATIONS  
POUR L'AFRIQUE

**NIAMEY, NIGER  
20-24 AVRIL 2015**

[www.itu.int/go/ITU-R/seminars](http://www.itu.int/go/ITU-R/seminars)



Credits photos: ITU

Organisé par:

# GE84

## Zone de planification



**Région 1 & Partie de la Région 3**



# Bande de fréquences– GE84

- **87.5 – 108 MHz**
  - **204 canaux;**
  - **séparation (Pas): 100 kHz**



# GE84 en résumé

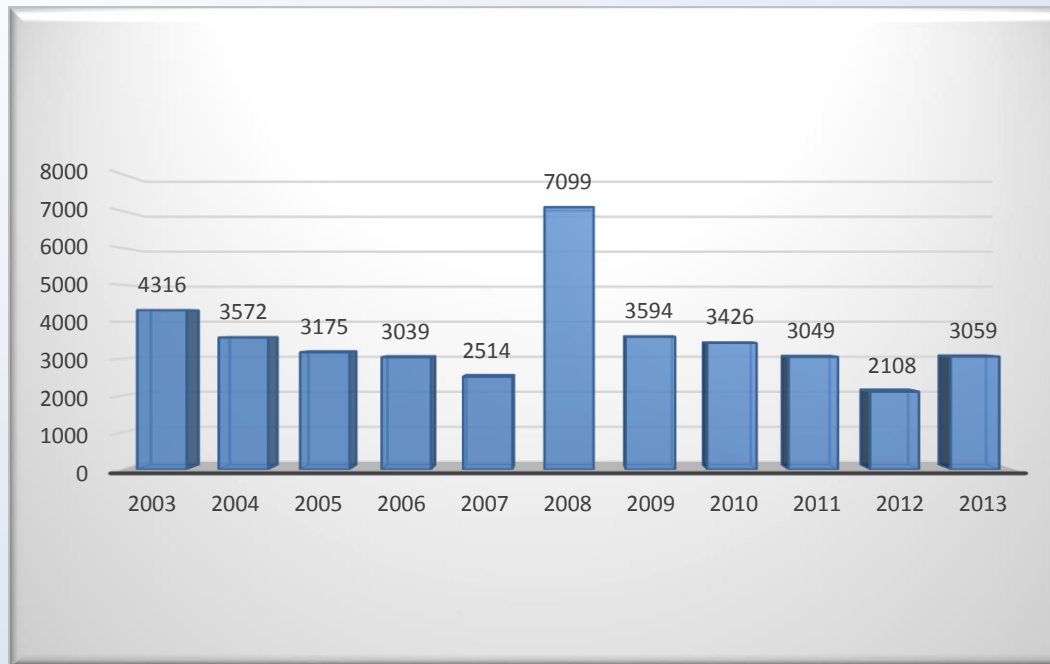
## Article 13

- **Entrée en fonction: 1er juillet 1987**
- **Pour une période de 20 ans à partir de cette date**
- **Cet Accord restera valable jusqu'à sa révision par une conférence administrative des radiocommunications compétante.**

# Evolution du Plan

- 1987 : 51 168 assignations de fréquence
- Aujourd'hui: 75 943 assignations enregistrées

Environ 12 000 propositions de modification en attente de coordination



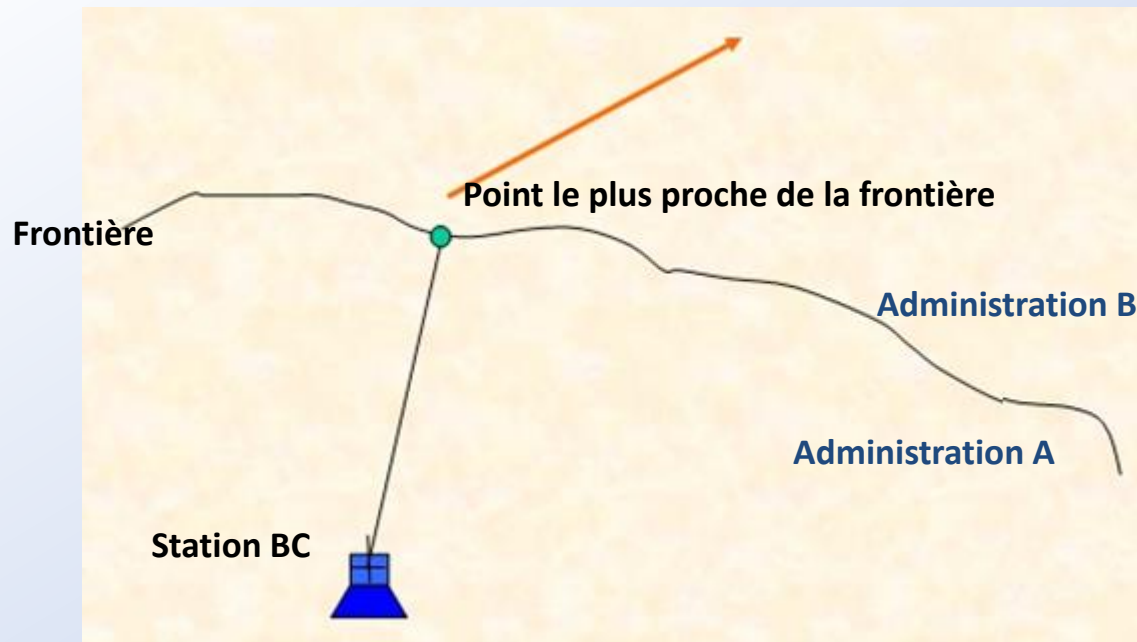


# Besoins de coordination

- Stations de radiodiffusion sonore VHF-FM (4.2.2 a)
- Stations de télévision ST61 dans la bande 87.5 – 100 MHz (4.2.2 b)
- Station des services fixe et mobile (4.2.2 c, d, e)
- Service de radionavigation aéronautique au dessus de 108 MHz (4.2.2 f)

# Coordination avec des stations de radiodiffusion sonore VHF-FM

- Les distances entre la station de radiodiffusion et le point le plus proche de la frontière de toute autre administration doivent être utilisées pour identifier les administrations dont les services de radiodiffusion sonore peuvent être considérés comme affectés





# Coordination avec des stations de radiodiffusion sonore VHF-FM

- distances coordination dépendent de:
  - PAR
  - Hauteur effective de l'antenne
  - Trajets propagation (terre, mer chaude, mer froide, zone de superréfraction)
- Voir Chapitre 1 de l'Annexe 4 de l'Accord:
  - Tables 4.1- 4.4 : limites pour le son
  - Tables 4.5 to 4.7: limites pour la télévision





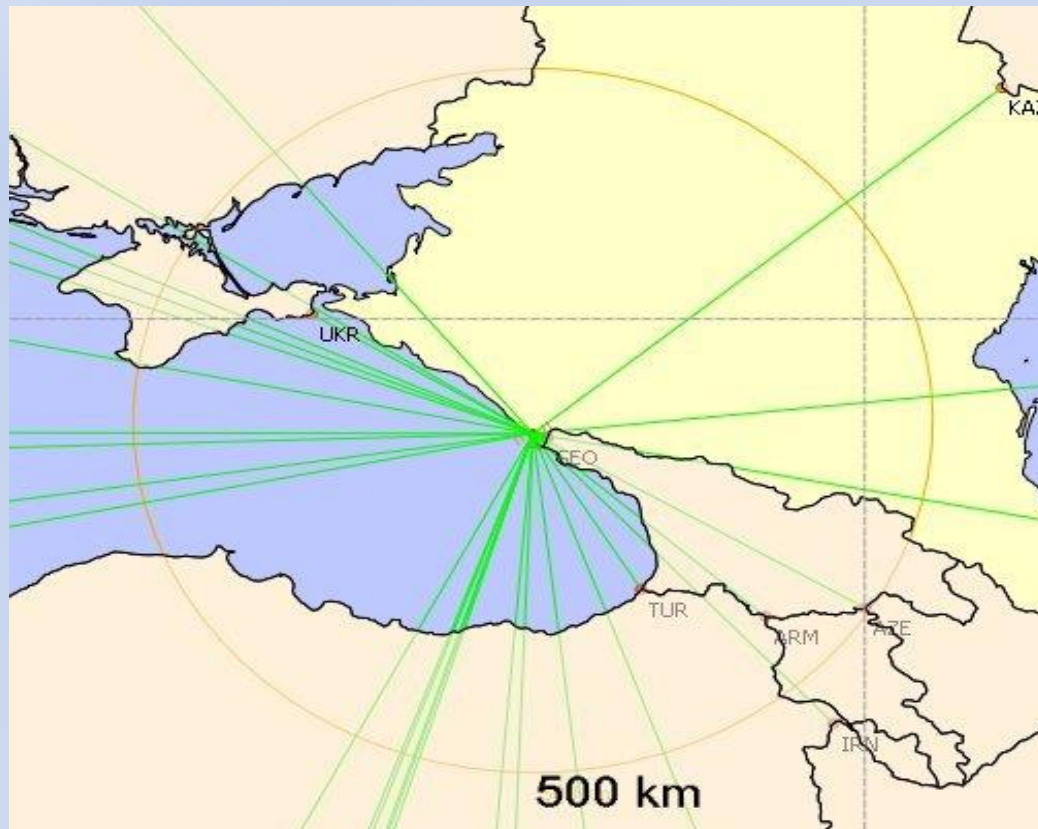
TABLE 4.1

*Coordination distances,  $D_L$ , in km, for propagation paths over land*

Effective radiated power		Effective antenna height (m)							
		10	37.5	75	150	300	600	1200	1800
dBW	W	Coordination distances (km)							
55	300k	520	520	530	540	560	600	630	670
50	100k	460	460	470	490	510	540	580	610
45	30k	410	410	420	430	450	480	520	560
40	10k	350	350	370	380	400	430	470	500
35	3k	300	300	310	330	340	380	420	450
30	1k	250	250	260	270	290	320	360	400
25	300	140	190	210	220	240	280	320	350
20	100	70	140	160	180	190	230	270	300
15	30	45	100	130	140	150	190	230	260
10	10	35	65	90	100	120	150	190	220
5	3	30	45	65	75	95	120	160	180
0	1	20	35	50	60	80	100	140	150

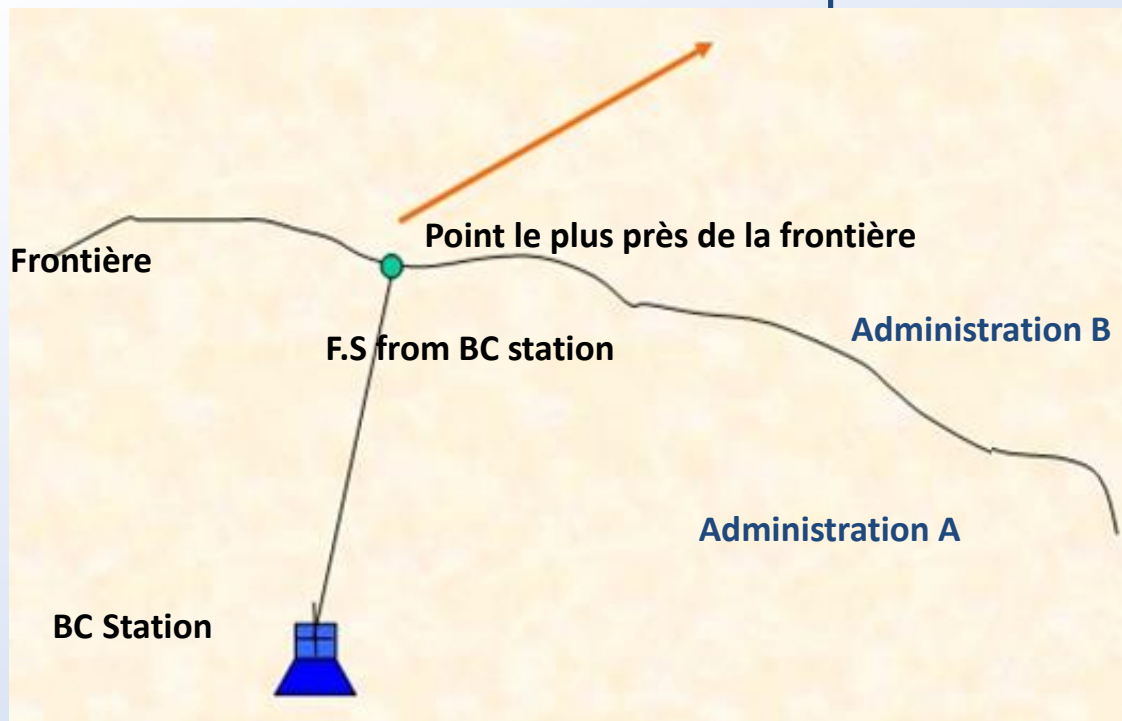
# Coordination avec les services de radionavigation aéronautique

- Distance au point le plus près de la frontière < 500 km



# Coordination avec les stations des services fixe et mobile

- Les services Fixe & mobile sont affectés si l'intensité du champs (FS) d'une station BC reçu au point le plus près de la frontière d'une autre administration dépasse une certaine limite





# *Coordination avec les stations des services fixe et mobile*

- **Service Fixe : 0 dB (mV/m)**
- **Service mobile terrestre** : la limite du champ brouilleur dépend de la polarization.
  - **en Région 3 dans la bande 87.5-100 MHz et en Région 1 dans 104-108 MHz elle est:**
    - **18 dB( $\mu$ V/m) si FM est à polarisation horizontale**
    - **0 dB( $\mu$ V/m) si FM est à polarisation verticale ou mixe**
  - **Region 1 Monaco (87.5-88MHz)**
    - **horizontal polarization: 14 dB( $\mu$ V/m)**
    - **vertical or mixed polarization: 6 dB( $\mu$ V/m)**



# Résolution 4 de l'Accord

**Administrations Membres non-Contractants en dehors de la zone de planification** ayant les *services de radionavigation aéronautiques* (108 - 117.975 MHz )

- **La limite du Chapitre 3 de l'Annexe 4 est appliquée.**
  
- Administration notificatrice doit :
  - **se consulter** avec l'Administration Membre non-Contractant
  
  - **résoudre toute incompatibilité**, soulevée par l'Administration Membre non-Contractant.

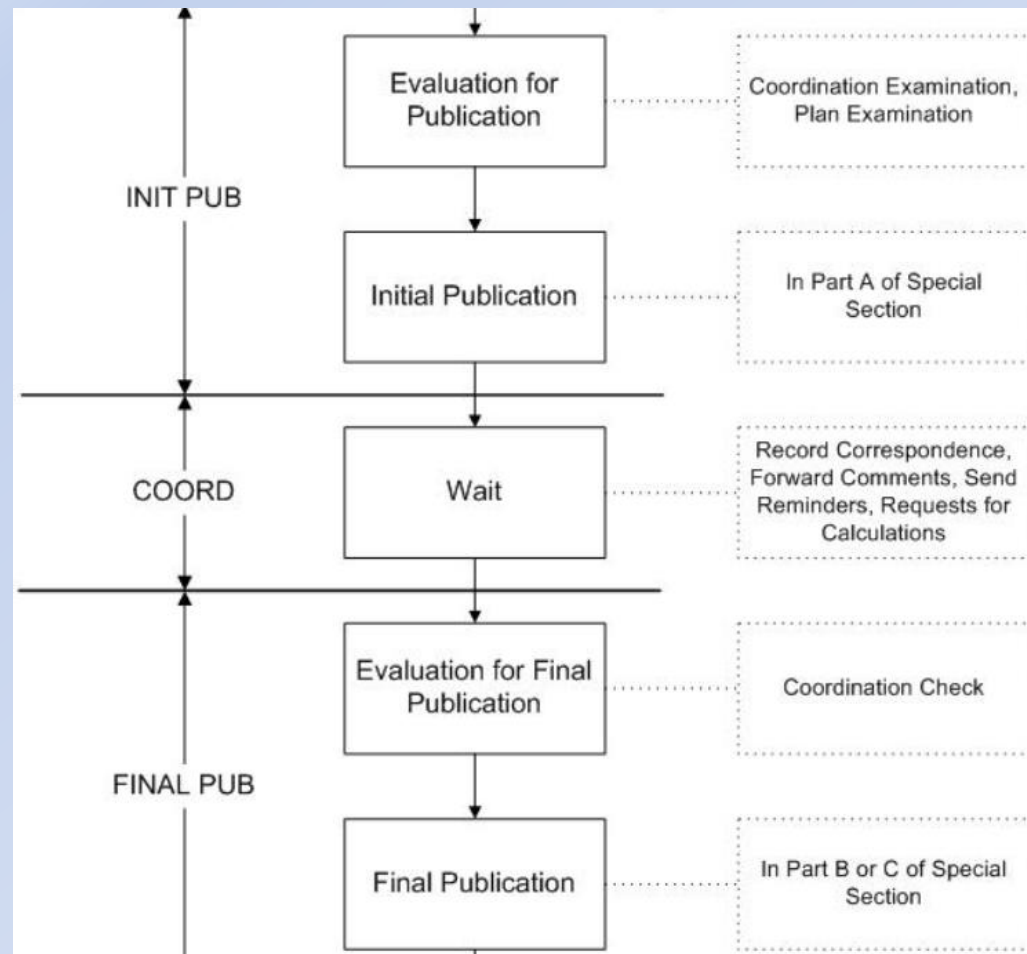
# Station FM : Accord

- Coordination entre les administrations sur la base d'un tableau de distances (Annex 4)
- Acceptation normale basée sur des critères techniques :
  - $E_u$  résultant  $\leq 54$  dB( $\mu$ V/m) (son)
  - $E_u$  résultant  $\leq 52$  dB( $\mu$ V/m) (télévision)
  - Augmentation  $E_u \leq 0,5$  dB par rapport à l' $E_u$  de référence( $E_{u-ref}$ ).





# Procédure de modification du Plan

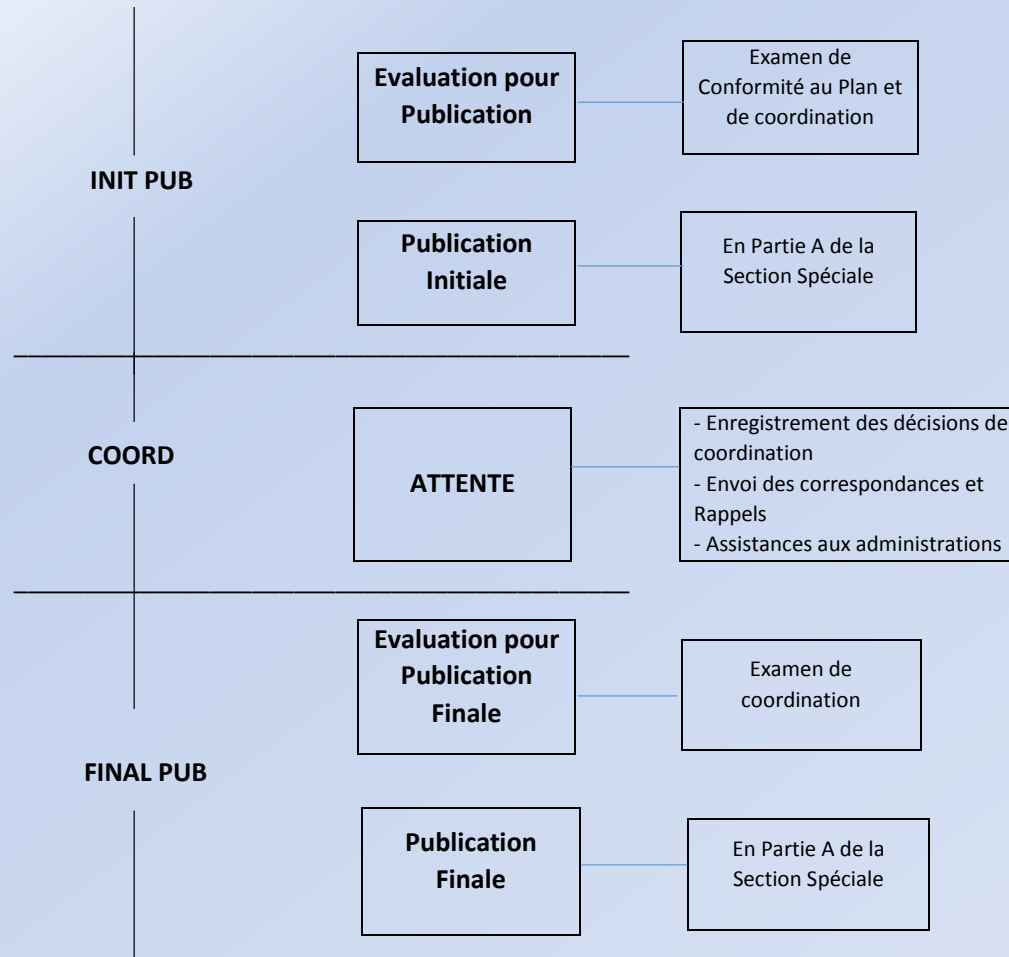


Période de Coordination 100 jours

Rappel envoyé à 50 jours  
70 jours



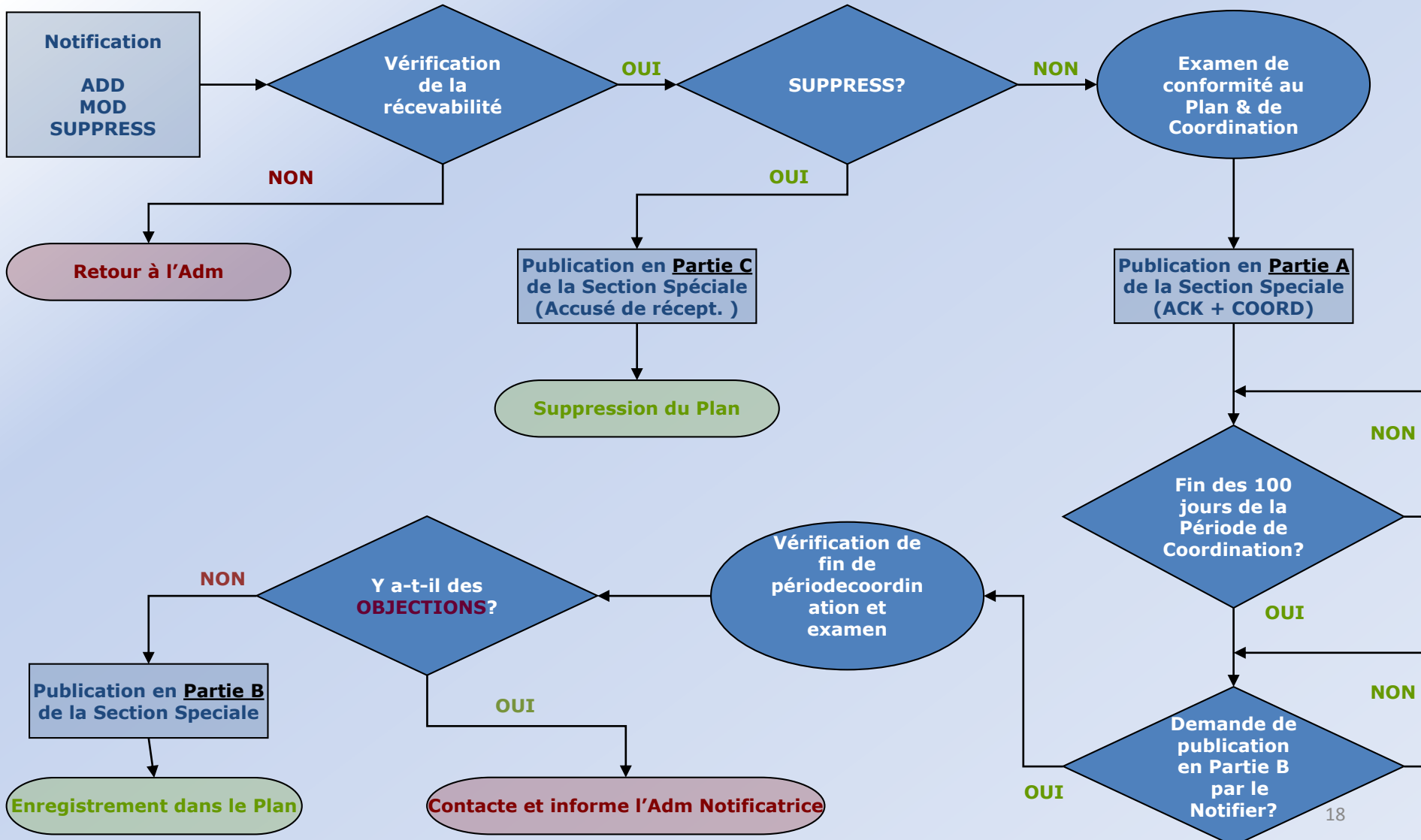
# Procédure de modification du Plan







# Procédure de modification du Plan GE84



# Procédure de Modification rapide

- ❑ Aucun accord n'est requis si les modifications engendrent:
  - Moins d'interférence – faible PAR/site
  - Distance à la frontière > limites de coordination
  - Faible changement de la location du site
    - 15 km PAR  $\geq$  1kW
    - 5 km PAR < 1kW



# Procédure de Modification du Plan

- ***Notification:***
  - T01 notice pour Addition ou Modification du Plan
  - TB5 notice pour Suppression ou Retrait
- ***Coordination:***
  - Absence de commentaire = ACCORD
- ***Publication***
  - Demande de publication en Partie B (TB3 notice)  
(Publication en Partie B uniquement si aucune objection)
- ***Important***
  - Les fréquences en attente de coordination ne sont jamais effacées (11 481 à ce jour)



## *Assistance du BR (4.3.13)*

L'administration peut demander de l'aide dans

- ❖ Recherche d'accord d'une autre ADM
- ❖ Application n'importe quel étape de la procédure de l'Article 4
- ❖ Réalisation d'études techniques par rapport à cette procédure
- ❖ **GE84PLN** application disponible au lien suivant:

<http://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/broadcast/Pages/Services.aspx>



# Merci pour votre attention

[bangaly-fode.traore@itu.int](mailto:bangaly-fode.traore@itu.int)