

Calculs relatifs à GE84 disponibles dans eTools

<https://www.itu.int/ITU-R/eTerrestrial/eBroadcasting>

Michèle Coat Degert
BR/TSD/BCD

Outils GE84



GE84
Plan
optimization

 **eTools: Calculations on-demand**

[eTools Disclaimer](#) [eTools Documentations](#)

The processing system is currently **ONLINE** (28 processes available)

Please select the calculation type

GE84 ▼

New Calculation

GE84 Compatibility Analyses ▼

GE84 Compatibility Analyses
GE84 Optimization
All

Beta Release

Bases de calculs communes aux deux outils !

Attention -> fragment=GE84

- **Notices acceptées: T01**
(TB5 aussi acceptées pour les 2 outils)

- Les calculs sont des **SIMULATIONS**

T01

Date of notification
12 10 2010

ID 1/ Unique identification code given by the Administration to the assignment

Fragment
☐ Article 11
☒ GE84
☐ ST61

Notification intended for
☒ Addition
☐ Modification

12A/ Operating agency

2C/ Date of bringing into use

12B/ Address

10B/ Regular hours of operation (UTC)
From To

Assignment characteristics

Antenna characteristics

Station information
4A/ Antenna site name
AAZANEN
4B/ Geographic area
MRC

4C/ Longitude
3° 7' 3" W
Latitude
35° 15' 7" N

9EA/ Altitude of site above sea level
184 m

3A1/ Call sign
3A2/ Station identification

Emission characteristics
1A/ Assigned frequency
87.7 MHz
7AB/ Bandwidth
300.000 kHz

7D/ Transmission system
4
9D/ Polarization
V

8BH/ Horizontal e.r.p.
dBW
8BV/ Vertical e.r.p.
35.000 dBW

Antenna characteristics
9/ Antenna directivity
D

9EB/ Maximum Effective Antenna Height
209 m

9E/ Height of Antenna Above Ground Level
25 m

Coordination successfully completed with the following administrations
Available administrations
AFG
AFS
AGL
ALB
AND

Selected administrations
Add >
Remove <
Clear <<

13C/ Notified remarks



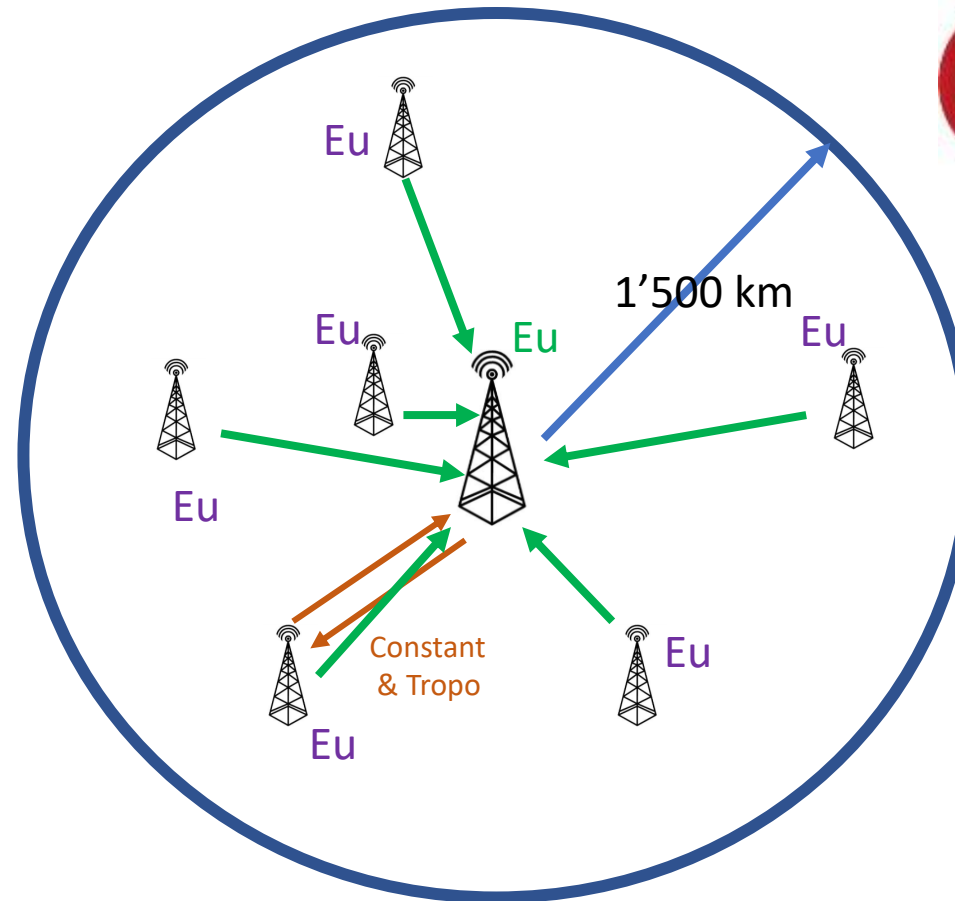
Quelques définitions

- **Champ perturbateur (NFS)**
 - Champ de l'émetteur brouilleur (à la p.a.r. correspondante) modifié par le rapport de protection approprié.
 - Un seul brouilleur est pris en compte
- **Champ utilisable (Eu)**
 - Valeur minimale du champ permettant la réception avec une qualité voulue, dans des conditions de réception spécifiées, en présence de bruits naturels et artificiels et en présence de brouillages. Le calcul de Eu dépend des champs perturbateurs.
 - Tient en compte l'effet de brouillages multiples
 - Pour l'application de la procédure de l'Article 4, une méthode de calcul statistique est utilisée: la méthode de multiplication simplifiée décrite au Chapitre 4 de l'Annexe 2 de l'Accord

Bases de calculs pour l'examen de compatibilité



GE84
Plan
optimization



Sur la base des coordonnées d'une station, l'outil évalue toutes les sources de brouillage identifiées dans un **rayon de 1'500 km** pour une fréquence donnée et les fréquences adjacentes jusqu'à ± 400 kHz

Analyse de Compatibilité

Outil servant à aider les administrations à **planifier et à coordonner leurs services de radiodiffusion sonore VHF-FM, dans la bande de fréquences 87,5-108 MHz**, conformément à l'Accord de GE84

Attention: L'analyse considère les fiches de notifications soumises indépendamment les unes des autres

Analyse de Compatibilité

But

- Aider les administrations à planifier et à coordonner leurs services de radiodiffusion sonore VHF-FM, dans la bande de fréquences 87,5-108 MHz, conformément à l'Accord de GE84

Résultats

- Calculs de champ perturbateur au site de l'émetteur entre de la modification proposée et les entrées du Plan GE84 (assignments enregistrées et, éventuellement, propositions de modification au Plan en cours de traitement dans le Plan (notices du TIP)) – Calculs à **partir de** et **en direction de** la modification proposée
- Calculs de Eu découlant de ces valeurs

Analyse des résultats

- Évaluer l'impact vers et à partir d'autres émissions d'un service en bande FM, nouveau ou existant, en utilisant la méthode de l'Annexe 2 du Chapitre 4 de l'accord de GE84.

Analyse de compatibilité §4.3.7 de l'accord de GE84

4.3.7 Si l'administration consultée est responsable:

4.3.7.1 d'une station de radiodiffusion sonore, elle devrait normalement accepter la modification proposée à condition que:

- le champ utilisable résultant ne dépasse pas 54 dB(μ V/m) ou que
- le champ utilisable résultant dépasse 54 dB(μ V/m), mais augmente de 0,5 dB ou moins par rapport au champ utilisable de référence.

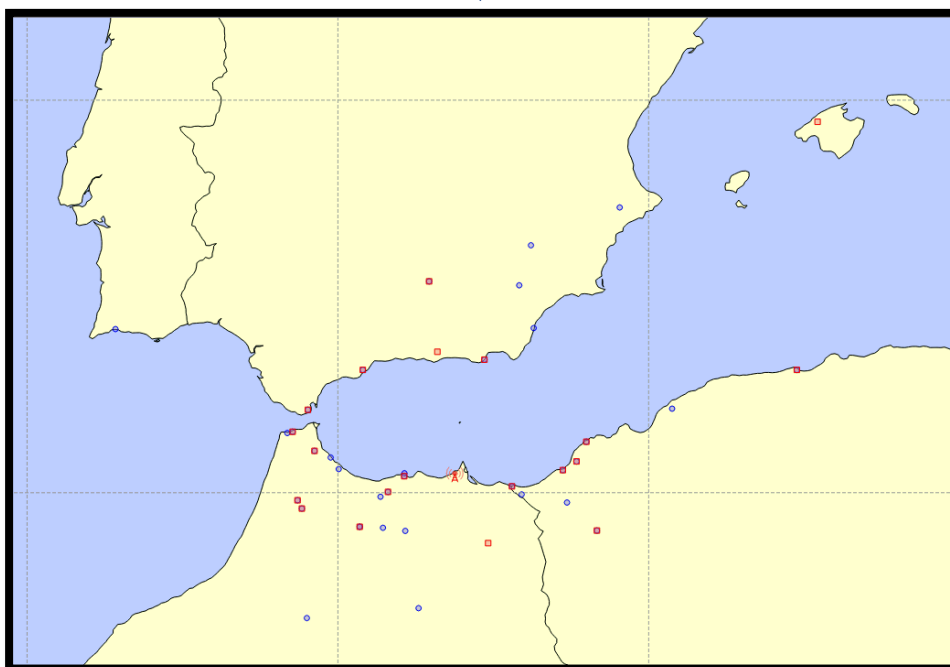
Toute augmentation de plus de 0,5 dB fera l'objet de négociations, au cours desquelles des méthodes de calcul plus détaillées pourront être utilisées.

Analyse de Compatibilité et Examen de coordination

Examen de
coordination



Analyse de
compatibilité



Examen de coordination

4.2 Déclenchement de la procédure de modification

4.2.1 Une administration qui envisage de modifier les caractéristiques d'une assignation figurant dans le Plan ou d'ajouter une nouvelle assignation au Plan doit obtenir l'accord de toute autre administration dont les services risquent d'être affectés.

4.2.2 a) Les stations de modification au de cette adminis

Administration	Coordination Status	Coordination Provision	Source of Status	Date of Coordination Status	Declared Affected
COD	COORD REQUIRED	4.2.2.A	ITU	4 Mar 2020	ITU
COD	COORD REQUIRED	4.2.2.F	ITU	4 Mar 2020	ITU
KEN	COORD REQUIRED	4.2.2.F	ITU	4 Mar 2020	ITU
KEN	COORD COMPLETED	COORD	AFFECTED	3 Apr 2020	ITU
RRW	COORD REQUIRED	4.2.2.A	ITU	4 Mar 2020	ITU
RRW	COORD REQUIRED	4.2.2.F	ITU	4 Mar 2020	ITU
RRW	COORD COMPLETED	COORD	NOTIFIER	2 Mar 2020	NOTIFIER
TZA	COORD REQUIRED	4.2.2.A	ITU	4 Mar 2020	ITU
TZA	COORD REQUIRED	4.2.2.F	ITU	4 Mar 2020	ITU
TZA	COORD COMPLETED	COORD	AFFECTED	20 Apr 2020	ITU
TZA	COORD COMPLETED	COORD	NOTIFIER	2 Mar 2020	NOTIFIER
UGA	COORD REQUIRED	4.2.2.A	ITU	4 Mar 2020	ITU
UGA	COORD REQUIRED	4.2.2.F	ITU	4 Mar 2020	ITU
UGA	OBJECTION BY	COORD	AFFECTED	1 Jun 2020	ITU

4.2.2 f) Les stations du service de radionavigation aéronautique d'une administration dans la bande 108 - 117,975 MHz risquent d'être affectées par un projet de modification au Plan si la distance entre la station considérée et le point le plus proche de la frontière du pays de cette administration est inférieure aux limites indiquées au chapitre 3 de l'annexe 4. La procédure à appliquer en pareil cas est indiquée à l'article 5.

Analyse de Compatibilité : critères de sélection

Configuration Information

☒ Top 20 only ☐ Consider Tip ☒ TV also ☒ Polarization Discrimination (dB) ☒ Trigger NFS from proposed modification for EU calculations (dB ($\mu\text{V}/\text{m}$))

- Les 20 principaux contributeurs sont considérés pour les calculs de Eu
- Considération des notices du TIP
- Considération des stations TV inscrites dans le Plan ST61
- Discrimination de polarisation dans le cas d'une polarisation orthogonale (V->H ou H->V)
- Étant donné qu'une faible valeur de NFS n'influe guère sur le calcul de Eu, une limitation raisonnable de la valeur de NFS (par défaut 30 dB($\mu\text{V}/\text{m}$)) se traduira par une plus grande efficacité dans l'analyse des résultats de l'interférence générée par le projet de modification.



Analyse de Compatibilité: Résultats

Brouillage
reçu
par le projet de
modification

Input notice file validated by the OnlineValidation process on 8/16/2020 10:52:11 AM

Proposed Modification	Administrations with which the limits of 4.3.7.1/4.3.7.2 are exceeded	Eu (dB(μV/m))
87.7MHz_AAZANEN	MRC E ALG	88.85

Select the proposed modification

87.7MHz AAZANEN

GE84 Compatibility Analyses Description

Result Interference To Interference From

Export to Excel

Search:

Assign ID	Adm	Intent	Stn Cls	Assigned Frequency (MHz)	Polar	Site Name	Total Distance	Cold Sea Path (Km)	Warm Sea Path (Km)	Super refractivity Path (Km)	ERP (dBW)	Azimuth (deg)	Protection Ratio (dB)	NFS (dB(μV/m))	EU Ref (dB(μV/m))	Proposed EU (dB(μV/m))	Current EU (dB(μV/m))	EU increase (dB)
093005085	E	RECORDED	BC	87.7	M	EL EJIDO	167	0	153	0	35	9	37	81.37	88.68	91.57	88.98	2.59
105097287	MRC	RECORDED	BC	87.8	V	HAFSA SAFA	203	0	195	0	35	278	25	66.69	97.79	88.37	87.91	0.46
084105732	E	RECORDED	BC	87.7	M	JEREZ DE LA FRONTERA	315	0	224	0	35	301	37	65.58	69.44	80.64	79.55	1.09
084100377	ALG	RECORDED	BC	87.7	H	BEN M'HIDI	86	0	75	0	30.7	102	37	61.18	83.27	95.12	95.09	0.03
115135358	E	RECORDED	BC	87.6	V	CUEVAS ALMANZORA	260	0	178	0	35	25	25	57.7	84.91	79.12	78.79	0.33
084009123	E	RECORDED	BC	87.6	H	MARBELLA	206	0	204	0	35	314	25	56.81	81.7	85.66	85.58	0.08
084009119	E	RECORDED	BC	87.6	M	CORDOBA	324	0	171	0	35	333	25	49.79	68.42	75.21	75.09	0.12
119085531	MRC	RECORDED	BC	87.6	V	Sefrou	226	0	15	0	35	225	25	48.97	79.93	72.89	72.69	0.2

Search:

Protection Ratio (dB)	NFS (dB(μV/m))
33	86.41
37	67.58
25	66.6
37	65.71
37	65.57
37	65.08

Analyse de Compatibilité: Calculs de NFS

Assign ID	Adm	Intent	Stn Cls	Assigned Frequency (MHz)	Polar	Site Name	Total Distance	Cold Sea Path (Km)	Warm Sea Path (Km)	Super refractivity Path (Km)	ERP (dBW)	Azimuth (deg)	Protection Ratio (dB)	NFS (dB(μV/m))
084004713	MRC	RECORDED	BC	87.6	H	ZAIO	58	0	6	0	38.1	323	33	86.41
084033664	ALG	RECORDED	BC	87.7	H	AIN-N'SOUR	389	0	289	0	50	260	37	67.58
105097287	MRC	RECORDED	BC	87.8	V	HAFA SAFA	203	0	195	0	32	97	25	66.6
093005085	E	RECORDED	BC	87.7	M	EL EJIDO	167	0	153	0	22.8	189	37	65.71
084100377	ALG	RECORDED	BC	87.7	H	BEN M'HIDI	86	0	75	0	20	283	37	65.57
084105732	E	RECORDED	BC	87.7	M	JEREZ DE LA FRONTERA	315	0	224	0	37.8	120	37	65.08

Distance entre les sites et informations concernant les différents trajets.

- Distance totale (sur terre et en mer)
- Trajet mer froide
- Trajet mer chaude
- Trajet avec superréfraction

Pour les stations situées au même emplacement, on prend en considération une distance minimale de 1 km.

p.a.r à l'azimut pertinent

**NFS
voir 3.5 de
l'Annexe 2**

Rapport de protection (voir les Tableaux 2.1 à 2.3 de l'Annexe 2 de l'Accord GE84) en fonction:

- de l'espacement en fréquence
- du système de transmission
- des brouillages constants/troposphériques.

Analyse de Compatibilité: Résultats

**Brouillage
généré par le
projet de
modification**



Result

Interference To

Interference From

Export to Excel

Search:

Assign ID	Adm	Intent	Stn Cls	Assigned Frequency (MHz)	Polar	Site Name	Total Distance	Cold Sea Path (Km)	Warm Sea Path (Km)	Super refractivity Path (Km)	ERP (dBW)	Azimuth (deg)	Protection Ratio (dB)	NFS (dB(μV/m))	EU Ref (dB(μV/m))	Proposed EU (dB(μV/m))	Current EU (dB(μV/m))	EU increase (dB)
093005085	E	RECORDED	BC	87.7	M	EL EJIDO	167	0	153	0	35	9	37	81.37	88.68	91.57	88.98	2.59
105097287	MRC	RECORDED	BC	87.8	V	HAFA SAFA	203	0	195	0	35	278	25	66.69	97.79	88.37	87.91	0.46
084105732	E	RECORDED	BC	87.7	M	JEREZ DE LA FRONTERA	315	0	224	0	35	301	37	65.58	69.44	80.64	79.55	1.09
084100377	ALG	RECORDED	BC	87.7	H	BEN M'HIDI	86	0	75	0	30.7	102	37	61.18	83.27	95.12	95.09	0.03
115135358	E	RECORDED	BC	87.6	V	CUEVAS ALMANZORA	260	0	178	0	35	25	25	57.7	84.91	79.12	78.79	0.33
084009123	E	RECORDED	BC	87.6	H	MARBELLA	206	0	204	0	35	314	25	56.81	81.7	85.66	85.58	0.08
084009119	E	RECORDED	BC	87.6	M	CORDOBA	324	0	171	0	35	333	25	49.79	68.42	75.21	75.09	0.12
119085531	MRC	RECORDED	BC	87.6	V	Sefrou	226	0	15	0	35	225	25	48.97	79.93	72.89	72.69	0.2
113097786	E	RECORDED	BC	87.6	M	CEHEGIN	341	0	174	0	35	22	25	48.08	80.42	81.53	81.52	0.01
084009598	E	RECORDED	BC	87.8	H	BAZA	259	0	152	0	35	6	25	46.32	75.26	76.4	76.35	0.05

Lignes en rouge concernant le brouillages causés:

- si la valeur de NFS ≥ 54 dB(mV/m) pour la protection des stations FM et 52 dB(μV/m) pour la protection des stations de radiodiffusion télévisuelle, ou
- si la valeur de Eu ainsi obtenue, compte tenu de la modification proposée – «Proposed Eu» augmente de plus de 0,5 dB par rapport au champ utilisable de référence (Eu Ref)

Analyse de Compatibilité: Résultats

Fiche de
Notification
AAZANEN

```
<HEAD>
t_adm=MRC
</HEAD>
<NOTICE>
t_notice_type=T01
t_fragment=GE84
t_action=ADD
t_freq_assgn=87.700000
t_long=-0030703
t_lat=+351507
t_site_name=AAZANEN
t_ant_dir=0
t_erp_v_dbw=35.000
t_hgt_agl=25
t_site_alt=184
t_bdwidth=300.000
t_d_adm_ntc=2010-10-12
t_polar=V
t_tran_sys=4
t_eff_hgtmax=209
t_ctry=MRC
```

```
<ANT DIAGR V>
t_attn@azm0=0
t_attn@azm10=0
t_attn@azm20=0
t_attn@azm30=0
t_attn@azm40=4.5
t_attn@azm50=9.5
t_attn@azm60=14.5
t_attn@azm70=19.5
t_attn@azm80=15.5
t_attn@azm90=10.5
t_attn@azm100=5.5
t_attn@azm110=0.5
t_attn@azm120=0
t_attn@azm130=0
t_attn@azm140=0
t_attn@azm150=0
t_attn@azm160=0
t_attn@azm170=0
t_attn@azm180=0
t_attn@azm190=0
t_attn@azm200=0
t_attn@azm210=0
t_attn@azm220=0
t_attn@azm230=0
t_attn@azm240=0
t_attn@azm250=0
t_attn@azm260=0
t_attn@azm270=0
t_attn@azm280=0
t_attn@azm290=0
t_attn@azm300=0
t_attn@azm310=0
t_attn@azm320=0
t_attn@azm330=0
t_attn@azm340=0
t_attn@azm350=0
</ANT DIAGR V>
```

Examen de coordination et Analyse de Compatibilité

ex: MT MUTUMBA BDI Polarisation V à 87.9MHz

GE84							
Export to Excel Export to PDF Google Earth Generate e-notices (Export to SGML) Print				Search:			
BR Id	Adm	Site Name	Assigned Frequency	Intent	Coord Completed	Objection By	Coord Required
115030707	BDI	MT MUTUMBA	87.9	ADD	KEN RRW TZA	UGA	COD KEN RRW TZA UGA

Administration	Coordination Status	Coordination Provision	Source of Status	Date of Coordination Status	Declared Affected
COD	COORD REQUIRED	4.2.2.A	ITU	4 Mar 2020	ITU
COD	COORD REQUIRED	4.2.2.F	ITU	4 Mar 2020	ITU
KEN	COORD REQUIRED	4.2.2.F	ITU	4 Mar 2020	ITU
KEN	COORD COMPLETED	COORD	AFFECTED	3 Apr 2020	ITU
RRW	COORD REQUIRED	4.2.2.A	ITU	4 Mar 2020	ITU
RRW	COORD REQUIRED	4.2.2.F	ITU	4 Mar 2020	ITU
RRW	COORD COMPLETED	COORD	NOTIFIER	2 Mar 2020	NOTIFIER
TZA	COORD REQUIRED	4.2.2.A	ITU	4 Mar 2020	ITU
TZA	COORD REQUIRED	4.2.2.F	ITU	4 Mar 2020	ITU
TZA	COORD COMPLETED	COORD	AFFECTED	20 Apr 2020	ITU
TZA	COORD COMPLETED	COORD	NOTIFIER	2 Mar 2020	NOTIFIER
UGA	COORD REQUIRED	4.2.2.A	ITU	4 Mar 2020	ITU
UGA	COORD REQUIRED	4.2.2.F	ITU	4 Mar 2020	ITU
UGA	OBJECTION BY	COORD	AFFECTED	1 Jun 2020	ITU

Examen de coordination et Analyse de Compatibilité

ex: MT MUTUMBA BDI Polarisation V à 87.9MHz

87.9MHz MT MUTUMBA

GE84 Compatibility Analyses Description

Result

Interference To

Interference From

Export to Excel

Search:

Assign ID	Adm	Intent	Stn Cls	Assigned Frequency (MHz)	Polar	Site Name	Total Distance	Cold Sea Path (Km)	Warm Sea Path (Km)	Super refractivity Path (Km)	ERP (dBW)	Azimuth (deg)	Protection Ratio (dB)	NFS (dB(μV/m))	EU Ref (dB(μV/m))	Proposed EU (dB(μV/m))	Current EU (dB(μV/m))	EU increase (dB)
084108077	BDI	RECORDED	BC	87.9	H	MT BIRIME	81	0	0	0	25	150	36	54.99	77.74	78.06	77.78	0.28
115030651	BDI	RECORDED	BC	87.9	H	BUJUMBURA	110	0	0	0	25	224	28	48.67	99.81	99.81	99.81	0
084044435	RRW	RECORDED	BC	88	H	MT KARISIMBI	140	0	0	0	25	334	25	42.84	74.02	74.08	74.03	0.05
084023860	TZA	RECORDED	BC	87.9	H	KASULU	240	0	0	0	25	167	28	33.14	64.58	64.71	64.68	0.03
084045095	UGA	RECORDED	BC	87.9	H	FT PORTAL	372	0	0	0	25	5	37	30.73	76.87	78.16	78.16	0

Outil d'optimisation

<https://www.itu.int/ITU-R/eTerrestrial/eBroadcasting>

Outil d'optimisation

- Cet outil d'optimisation a été développé pour parvenir à une utilisation efficace de la bande 87,5-108 MHz (FM) pour la radiodiffusion sonore analogique et pour attribuer de nouvelles fréquences à la radiodiffusion FM afin de répondre au besoin croissant de fréquences supplémentaires dans les pays africains.
- Cet outil peut également être utilisé par toutes les administrations faisant partie de l'Accord GE84.

Outil d'Optimisation

But

- attribuer de nouvelles fréquences à la radiodiffusion FM afin de répondre au besoin croissant de fréquences supplémentaires

Résultats

- Champs perturbateurs (NFS) générés et reçus par un besoin proposé dans le but d'identifier des fréquences supplémentaires

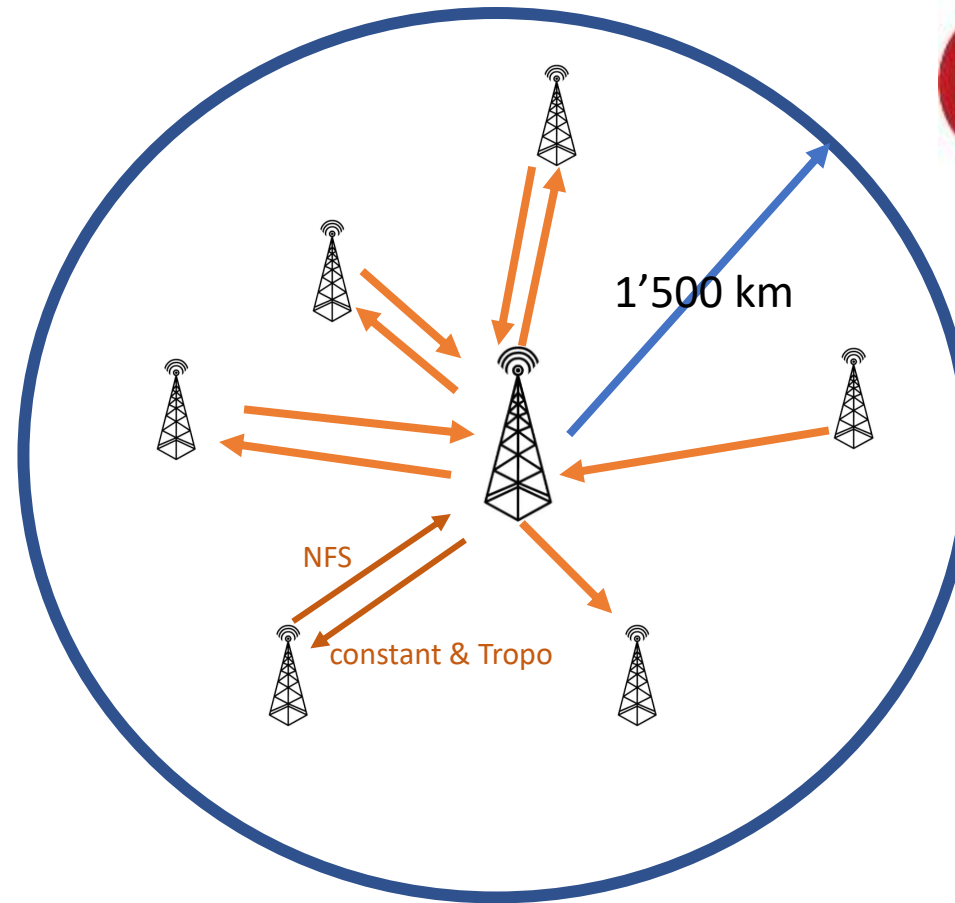
Analyse des résultats

- Recherche d'une fréquence assignable sur la base de critères prédéfinis.

Outil d'optimization



GE84
Plan
optimization

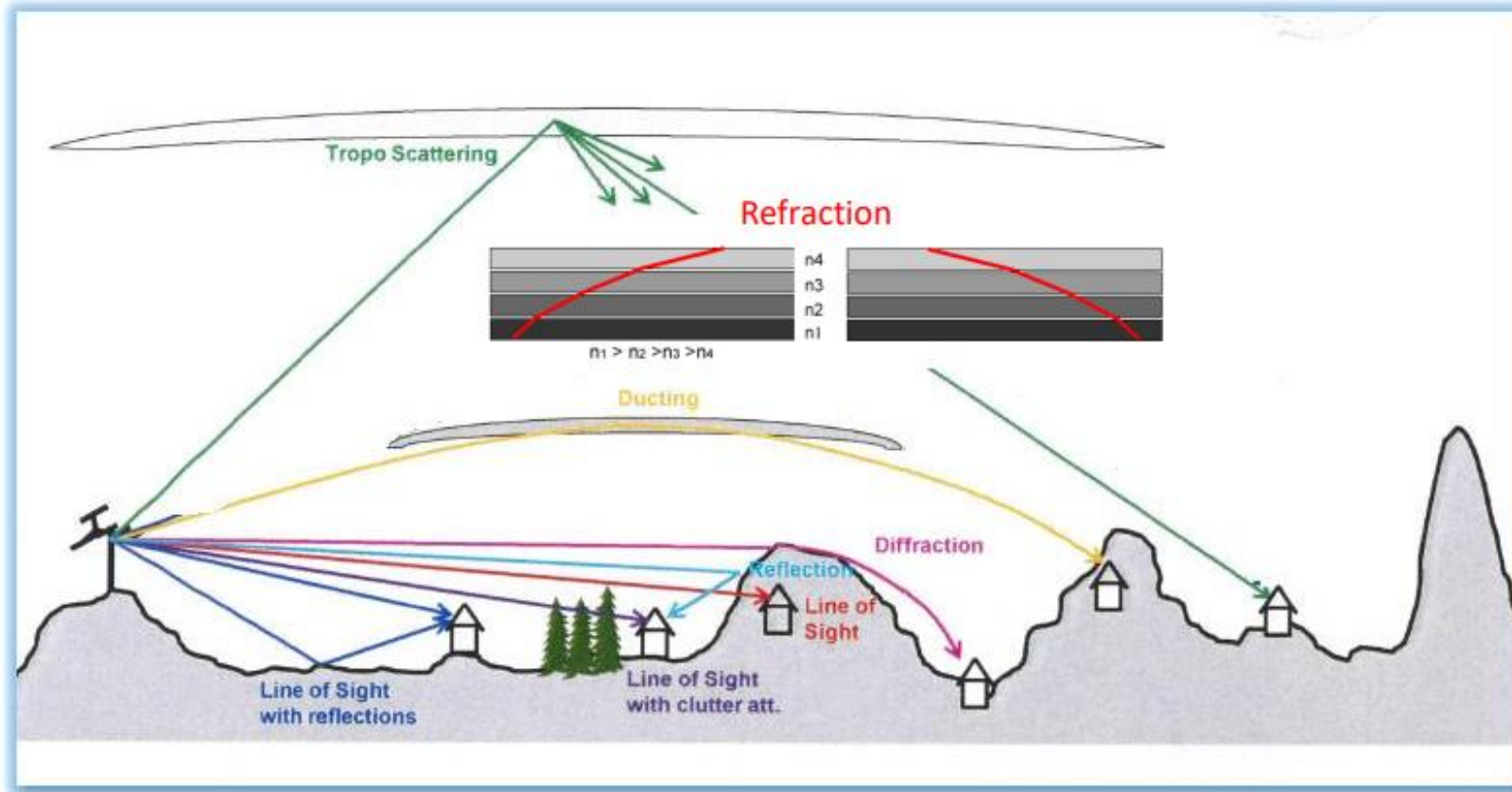


Sur la base des coordonnées d'une station, l'outil évalue toutes les sources de brouillage identifiées dans un **rayon de 1'500 km** pour une fréquence donnée et les fréquences adjacentes jusqu'à ± 400 kHz



Rec. ITU-R P. 1812

Propagation mechanisms in the VHF/UHF band



Adapted from LS Telecom Propagation training material

Outil d'optimisation

- **compatibilité entre les besoins soumis** aux calculs prise en compte (ce n'est pas le cas pour l'outil précédents)
- Plusieurs fichiers admis (1 par administration)
- Introduction de la notion de **besoins à fréquence flexible**.
- Dans le cas d'un besoin à fréquence flexible, **toute la bande FM (de 87,6 à 107,9 MHz) est analysée par pas de 100 kHz**.
- L'objectif est, dans **un premier temps**, de soumettre des **besoins à fréquence flexible** en vue d'identifier les fréquences les plus adaptées. **Dans les étapes suivantes**, l'utilisateur pourra commencer à fixer les fréquences jusqu'à ce que toutes les besoins se voient attribuer une **fréquence fixe** appropriée.
- **IMPORTANT: Les besoins à fréquence flexible devront disparaître.**

Les canaux Flex ne seront pas acceptés à partir de la itération 9, le jeudi 13 mai 2021.

Aucun changement radical dans les fiches des besoins ne sera accepté **à partir de la itération 12, le jeudi 24 juin 2021.**



Outil d'optimisation

*Besoin à
fréquence
flexible*

T01

Date de notification: [dropdown]
ID1/ Code d'identification unique donné par l'administration à l'assignation: [text field]
Exemple: [text field]

Fragment: ☐ Article 11 ☒ GE84 ☐ ST61
Notification destinée à: ☒ Adjonction ☐ Modification [button]

12A/ Exploitation: [dropdown] 2C/ Date de mise en service: [date field]
12B/ Code d'adresse: [dropdown] 10B/ Horaire normal de fonctionnement (UTC): [time field]

Caractéristiques de l'assignation: [tab selected] Caractéristiques de l'antenne: [tab]

Informations relatives à la station
4A/ Nom de l'emplacement de l'antenne: ARIAMSVLEI
4B/ Zone géographique: NMB

4C/ Longitude: 19° 50' 0" E
Latitude: 28° 8' 0" S

9EA/ Altitude de l'emplacement au-dessus du niveau de la mer: 776 m

3A1/ Indicatif d'appel: [text field]
3A2/ Identification de la station: FLEX

Caractéristiques d'émission
1A/ Fréquence assignée: 87.7 MHz
300.000 kHz

7D/ Système de transmission: 4
9D/ Polarisation: V

8BH/ p.a.r. horizontale: [text field] dBW
8BV/ p.a.r. verticale: 37 dBW

Caractéristiques de l'antenne
9/ Directivité de l'antenne: ND

9EB/ Hauteur équivalente maximale de l'antenne: 76 m
9E/ Hauteur de l'antenne au-dessus du niveau du sol: 66 m

Coordination menée à bien avec les administrations suivantes
Administrations disponibles: AFG, AFS, AGL, ALB, ALG
Administrations choisies: [empty]
[Ajouter >] [Supprimer <] [Effacer <<]

13C/ Observations notifiées: [empty]

Outil d'optimisation

*Critères
calculs*

☒ Consider Tip ☒ TV also ☒ Polarization Discrimination (dB)

*Critères
pour la
definition des
fréquences
assignables*

☐ Ignore self interference ☐ Ignore interference received Acceptable NFS (dB (μ V/m))

*Sélectionner
Adm à
analyser*

Job Output

Input notice file validated by the OnlineValidation process on 4/19/2021 7:50:13 AM

☐ Ignore self interference ☐ Ignore interference received Acceptable NFS (dB (μ V/m))

Select Administration

BEN

Evaluate Statistics

Démonstration en direct

<https://www.itu.int/ITU-R/eTerrestrial/eBroadcasting>

Outil d'Optimisation

Introduction de la Coordination

UNIQUEMENT sur les besoins à fréquence fixe!!!!



GE84
Plan
optimization

Les données de coordination des entrées du Plan
ne sont pas prises en compte

Outil d'Optimisation

Introduction de la Coordination

AFS Augrabies – Accord de NMB



GE84
Plan
optimization

☐ Ignore self interference ☐ Ignore interference received Acceptable NFS (dB (μV/m)) 54

Adm	Submitted	Assignable	Non Assignable
AFS	2	1	1
NMB	1	1	0

Showing results for submitted requirements from AFS

Select requirement:

104 MHz-AUGRABIES (020°24'00"E-28°34'00"S) System 4 Polarization V

GE84 Optimization Description

Summary [104 MHz-AUGRABIES (020°24'00"E-28°34'00"S) System 4 Polarization V]

Details of the requirement under consideration

☐ Show top 5 interferers in the summary ☒ Show top 5 affected in the summary

Excel

Frequency (MHz)	Max NFS Generated (dB(μV/m))	Max NFS Received (dB(μV/m))	Top five affected														Coord.
Assign ID	Adm.	Intent	Class	Freq.	Pol.	Site Name	Dist.	Cold Sea	Warm Sea	Sup. Refr.	ERP	Azim.	Prot. Ratio	NFS			
3	NMB	ADD	BC	104.2	V	ARIAMSVLEI	73	0	0	0	37	310.9	7	58.15	Yes		
2	AFS	ADD	BC	104	H	DE AAR	406	0	0	0	37	122.2	37	37.45	---		
084002558	NMB	RECORDED	BC	103.7	H	ARIAMSVLEI	73	0	0	0	37	310.9	-7	34.15	Yes		

Outil d'Optimisation

Introduction de la Coordination

AFS Augrabies (Assign ID 1) – Accord de NMB – Impact sur le brouillage reçu par NMB ARIAMSVLEI

Select requirement:

104.2 MHz-ARIAMSVLEI (019°50'00"E-28°08'00"S) System 4 Polarization V

GE84 Optimization Description

Summary [104.2 MHz-ARIAMSVLEI (019°50'00"E-28°08'00"S) System 4 Polarization V]

Details of the requirement under consideration

☒ Show top 5 interferers in the summary ☐ Show top 5 affected in the summary

Frequency (MHz)	Max NFS Generated (dB(μV/m))	Max NFS Received (dB(μV/m))	Top five interferers															Coord.
			Assign ID	Adm.	Intent	Class	Freq.	Pol.	Site Name	Dist.	Cold Sea	Warm Sea	Sup. Refr.	ERP	Azim.	Prot. Ratio	NFS	
104.2	49.11	58.15	1	AFS	ADD	BC	104	V	AUGRABIES	73	0	0	0	37	310.9	7	58.15	Yes
			084002199	NMB	RECORDED	BC	104.3	H	KEETMANSHOOP	241	0	0	0	47	136.1	25	52.23	---
			084000416	AFS	RECORDED	BC	104.5	H	AUGRABIES	73	0	0	0	47	310.9	-7	44.69	---
			084000284	AFS	RECORDED	BC	104.3	H	GARIES	296	0	0	0	37	35.4	25	38.92	---

Merci de votre attention

Questions ?