



Bureau des radiocommunications (BR)

Documentation relative à GE06Calc

Manuel de l'utilisateur



Département des services de Terre
Division des services de radiodiffusion
Édition: septembre 2022

Table des matières

	Page
1 Introduction générale	3
2 Fonctionnalités de GE06Calc	3
2.1 Examen de conformité non officiel	3
2.2 Affichage des résultats d'une analyse de compatibilité.....	3
3 Description des fonctionnalités de GE06Calc.....	4
3.1 Menu principal.....	4
3.2 Comment effectuer l'examen de conformité non officiel	5
3.2.1 Pour commencer	5
3.2.2 Résultats de l'examen de conformité	6
3.3 Outils dédiés à l'analyse de compatibilité	7
3.3.1 Pour commencer	7
3.3.2 Fonctionnalités d'analyse de compatibilité de GE06Calc	7
3.3.2.1 Comment utiliser l'écran Analyse de couverture	8
3.3.2.2 Comment utiliser l'écran Zones de service/de couverture .	9
3.3.2.3 Comment utiliser l'écran Statistiques relatives à la répartition des canaux	9
3.3.3 Résultats de l'analyse générale (GAR).....	11
3.3.3.1 Comment obtenir les «Résultats de l'analyse générale» (GAR)	11
3.3.3.2 Interprétation des résultats de l'analyse de compatibilité affichés dans «Résultats de l'analyse générale» (GAR)	12
3.3.3.3 Analyse des résultats	13
3.3.4 Résultats de l'analyse détaillée (DAR).....	15
4 Quelques définitions.....	16

1 Introduction générale

GE06Calc est une application sur PC destinée à aider les administrations pour la simulation de leurs calculs relatifs au Plan numérique GE06 pour les services de radiodiffusion sonore et télévisuelle.

L'outil **GE06Calc** est destiné à être utilisé pour:

- 1) effectuer un examen de conformité non officiel;
- 2) visualiser les résultats d'une analyse de compatibilité.

Pour pouvoir soumettre un fichier de notification à l'examen de conformité GE06D, **veuillez d'abord installer les applications et la base de données du DVD de la BR IFIC (services de Terre) sur votre PC**. Les examens de conformité seront effectués en tenant compte des données relatives au Plan GE06 et au Fichier de référence figurant dans le DVD de la BR IFIC.

A partir de la version 1.5.4.3 de GE06Calc, l'installation de la BRIFIC n'est plus nécessaire pour afficher les résultats de l'analyse de compatibilité.

Le programme est disponible en anglais, français, russe, arabe et espagnol, dans la mesure où les ressources de traduction le permettent.

Vous voudrez bien noter qu'une fois le programme installé, vous recevrez automatiquement un message pour télécharger les dernières mises à jour disponibles.

2 Fonctionnalités de GE06Calc

2.1 Examen de conformité non officiel

GE06Calc est conçu comme un outil facile à utiliser par les administrations pour leur permettre de procéder à un examen de conformité non officiel des fiches de notification vis-à-vis du Plan GE06 avant de les envoyer au BR.

L'application lit les fichiers de fiches de notification électroniques et effectue des examens de conformité non officiels vis-à-vis du Plan GE06. Seules les fiches de notification devant faire l'objet d'un examen de conformité en vertu de l'Article 4 ou de l'Article 5 de l'Accord GE06 doivent être soumises.

Les examens de conformité seront effectués en tenant compte des données relatives au Plan GE06 et au Fichier de référence figurant dans le DVD de la BR IFIC.

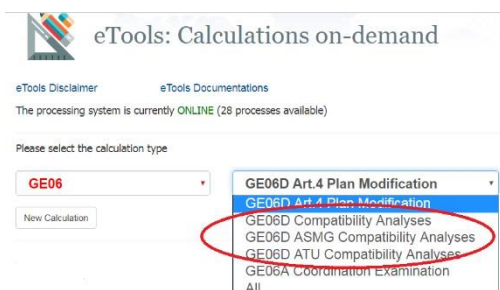
Important: Il faut installer la base de données de la BR IFIC avant de démarrer **GE06Calc**. La procédure d'installation est décrite à l'adresse: <https://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/broadcast/GE06Calc/Docs/Utiliser%20la%20BR%20IFIC%20avec%20GE06Calc.pdf>

2.2 Affichage des résultats d'une analyse de compatibilité

L'application **GE06Calc** lit le fichier de base de données d'analyse de compatibilité obtenu à partir des tâches **Analyses de compatibilité GE06D** disponibles sous <https://www.itu.int/ITU-R/eTerrestrial/ECalculations> (application web eBroadcasting). L'analyse de compatibilité peut concerner des fiches de notification (adjonctions, modifications ou suppressions) provenant d'une ou de plusieurs administrations, qui sont ensuite « appliquées » à un instantané du statut courant du Plan GE06. (Une analyse de compatibilité est réalisée sur un sous-ensemble de gammes de fréquences, soit dans la Bande III soit dans les Bandes IV et V, en fonction des données d'entrée fournies par les administrations.)

Les résultats de l'analyse de compatibilité sont stockés dans une base de données MS Access (format MDB). Celle-ci contient également les données d'entrée pour les calculs, ce qui comprend toutes les entrées pertinentes du Plan GE06D et les modifications en cours (dans une limite de 1'000 km) dans la ou les bandes de fréquences pertinentes.

L'application GE06Calc a été améliorée pour prendre en compte les spécificités des 3 différents types d'analyse de compatibilité GE06D:



L'**analyse de compatibilité GE06D** générale, pour tous les pays qui sont parties à l'Accord GE06, permet d'examiner tous les besoins dans les bandes relevant de cet Accord (174-230 MHz et 470-862 MHz).

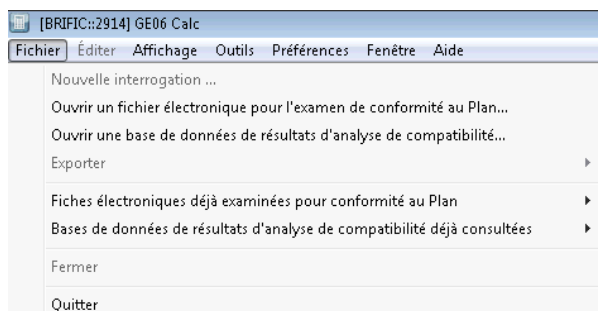
Les **analyses de compatibilité pour l'ASMG et l'UAT**, prenant en compte les critères techniques définis par les groupes régionaux pour la coordination des modifications à apporter au Plan numérique GE06. Ces analyses ne sont

disponibles que pour la bande 470-694 MHz. Pour ces examens, la considération de canaux flexibles est possible. Le concept de canal flexible est décrit plus loin (voir page 17).

3 Description des fonctionnalités de GE06Calc

3.1 Menu principal

- **Menu Fichier:** L'utilisateur a le choix entre 2 options possibles:



- «Ouvrir un fichier électronique ...», pour télécharger un fichier de fiches de notification à soumettre à l'examen de conformité non officiel dans les bandes de fréquences relevant de l'Accord GE06.
- «Ouvrir une base de données de résultats d'analyse de compatibilité...», pour sélectionner le fichier mdb MS Access contenant les résultats de l'analyse de compatibilité précédemment téléchargé depuis **eTools**.
- L'application conserve la trace des bases de données ou des fichiers de fiches de notification précédemment ouverts.

- **Menu Outils:** L'utilisateur peut choisir d'effectuer l'examen de conformité à partir de ce menu.
- **Menu Préférences:** L'utilisateur peut adapter le logiciel pour ce qui est de diverses options (langue, couleur, formats d'affichage).
- **Menu Aide:**
 - **Table des matières** présente la documentation.

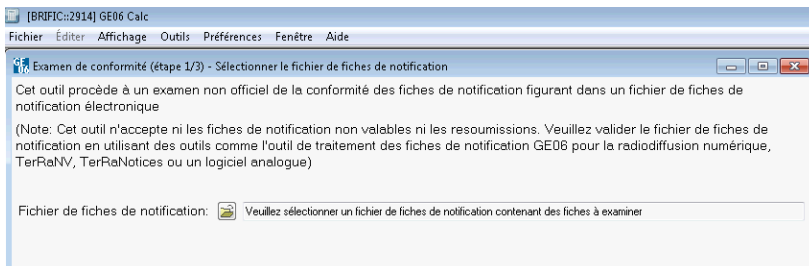
- **À propos de GE06Calc** indique la version du logiciel. Elle devrait correspondre à la version annoncée sur le web à l'adresse <https://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/broadcast/Pages/Services.aspx>.
- **Notes de version** donne les motifs de la publication d'une nouvelle version (nouvelles améliorations, corrections d'erreurs, etc.).

3.2 Comment effectuer l'examen de conformité non officiel

3.2.1 Pour commencer

Les données sont chargées en 3 étapes:

Étape 1:

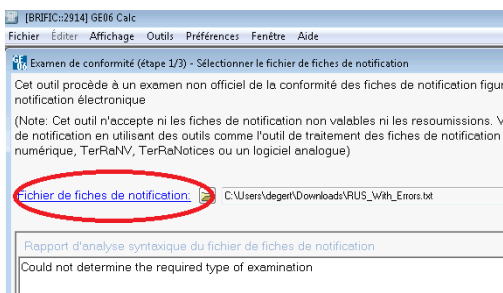


Veuillez sélectionner le fichier de fiches de notification à examiner. Ce fichier doit contenir les fiches de notification à soumettre à l'examen de conformité en vertu de l'Article 4 ou de l'Article 5 de l'Accord GE06, mais pas les deux

en même temps. Cette limitation n'existe pas lors de l'envoi du fichier de fiches de notification au BR. La ou les fiches de notification à examiner doivent avoir été préalablement validées au moyen de *TerRaNotices* (disponible dans le DVD de la BR IFIC) ou de l'outil de validation en ligne disponible à l'adresse <https://www.itu.int/ITU-R/eTerrestrial>

Étape 2:

Le fichier de fiches de notification est lu, le contenu est affiché et les fiches de notification liées sont regroupées. À l'étape 2 de l'examen de conformité, veuillez vérifier le contenu du fichier de fiches de notification, tel qu'analysé par l'outil. En particulier, veuillez vérifier que les fiches de notification liées ont été regroupées comme prévu. À ce stade, seules les fiches de notification contenues dans le fichier de fiches de notification sont affichées. L'interface utilisateur est limitée à 100 groupes de fiches de notification liées par fichier. Il est à noter que cette limitation n'existe pas pour les fichiers de fiches de notification envoyés au BR.



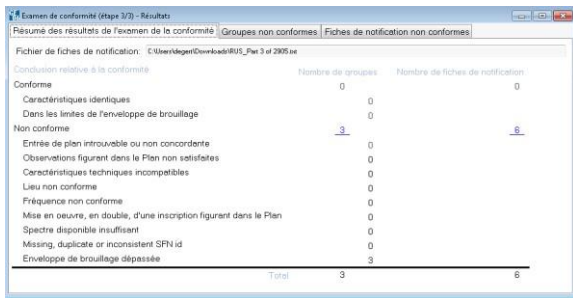
En cas de problème lors de l'analyse du fichier, le rapport sur le problème est affiché et le bouton «Suivant» est désactivé. Si le problème est facile à corriger, vous pouvez cliquer sur le lien «Fichier de fiches de notification:» pour ouvrir votre éditeur par défaut pour les fichiers texte (*.txt) et effectuer la correction. Le fait de cliquer sur ce lien réactivera également le bouton «Suivant». Sinon, veuillez sélectionner un autre fichier de fiches de notification.

Étape 3:

Cliquez sur Suivant. L'examen de conformité est effectué conformément à la Section II de l'Annexe 4 de l'Accord GE06 et les résultats sont affichés, éventuellement avec un léger retard, car l'outil doit préparer des bases de données auxiliaires.

3.2.2 Résultats de l'examen de conformité

Étape 1:

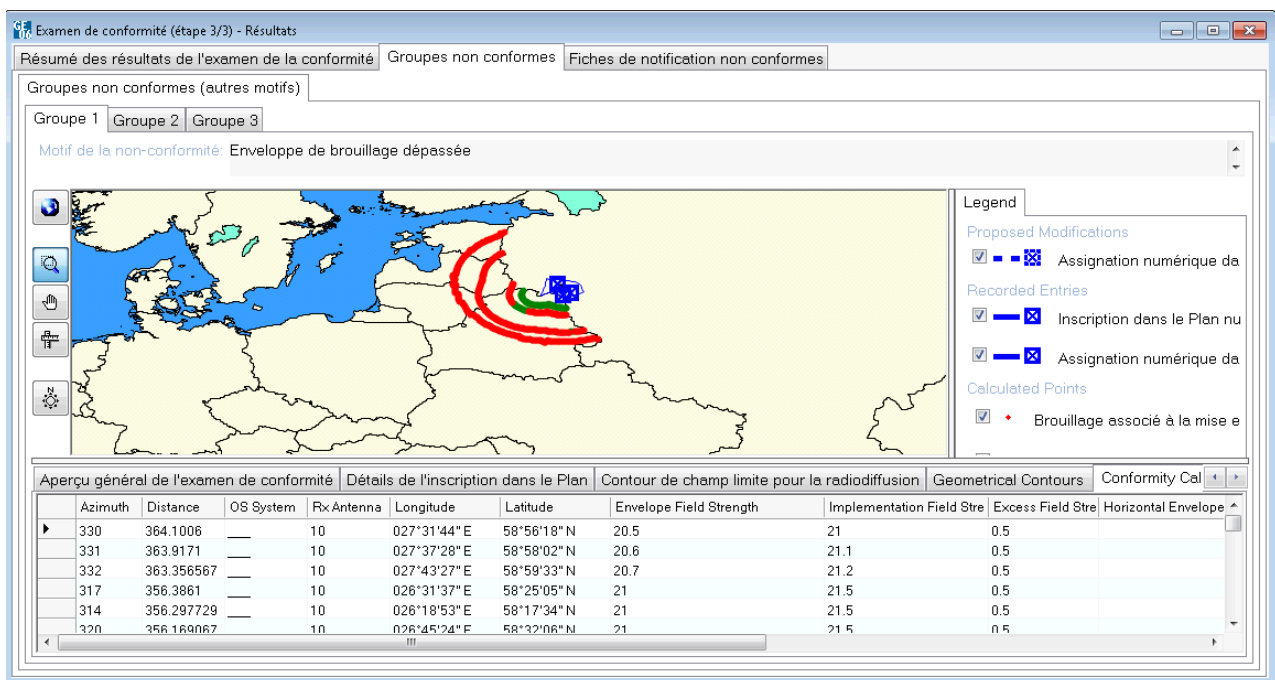


Résumé des résultats de l'examen de la conformité		
Fichier de fiches de notification: C:\Users\jagel\Downloads\RU_Fer 3 et 2005.ne		
Conclusion relative à la conformité	Nombre de groupes	Nombre de fiches de notification
Conforme	0	0
Caractéristiques identiques	0	0
Dans les limites de l'enveloppe de brouillage	0	0
Non conforme	3	6
Entrée de plan introuvable ou non concordante	0	0
Observations figurant dans le Plan non satisfaites	0	0
Caractéristiques techniques incompatibles	0	0
Lieu non conforme	0	0
Préférence non conforme	0	0
Mise en œuvre, en double, d'une inscription figurant dans le Plan	0	0
Spectre disponible insuffisant	0	0
Missing, duplicate or inconsistent SPN id	0	0
Enveloppe de brouillage dépassée	3	6
Total	3	6

Un résumé est affiché pour expliquer les résultats de l'examen des fiches de notification organisées par groupes. L'écran récapitulatif présente des statistiques sur les différents motifs de non-conformité des fiches de notification. Il est à noter que certains groupes de fiches de notification liées peuvent comporter simultanément plusieurs motifs de non-conformité. Dans les cas où l'entrée

correspondante dans le Plan a été trouvée, les fiches de notification/entrées reliées sont affichées sous la forme de deux listes, l'une pour la mise en œuvre proposée, l'autre pour l'entrée dans le Plan. La liste pour la mise en œuvre contiendra aussi, s'il en existe, les fiches de notification déjà publiées et/ou les inscriptions figurant dans le Fichier de référence international des fréquences (pour la conformité en vertu de l'Article 5) ou les autres assignations résultant d'une conversion concernées inscrites dans le Plan (pour la conformité en vertu de l'Article 4).

Étape 2:



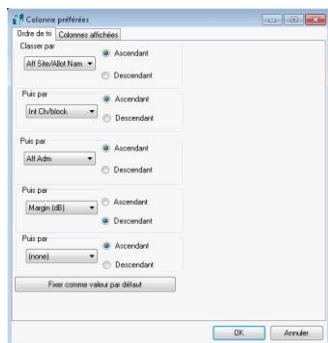
Si l'enveloppe est calculée, les valeurs du champ pour l'entrée figurant dans le Plan et pour la mise en œuvre sont calculées en chaque point du contour de champ limite pour la radiodiffusion, et en tous les points des contours géométriques (60, 100, 200, 300, 500, 750 et 1 000 km) situés à l'intérieur du contour de champ limite et à l'extérieur de la frontière de l'administration. Les points où le champ est dépassé sont affichés en rouge sur la carte.

L'utilisateur peut décider des informations à afficher sur la carte sous l'onglet «Legend» (légende) situé dans la partie droite de l'écran.

[CAGE06Calc\UZB_TASHKENT_15_ch69.mdb] GE06 Calc																				
ichier Editier Affichage Outils Préférences Fenêtre Aide																				
Etat de compatibilité sélectionné																				
	Aff Site/Allot Na	Aff SF	Aff A	Aff Ac Ch/bloc	Aff Ch/bl	Int Ad	Int Geo	Int Not Ty	Int Adm RefId	Int Site/Allot Name	Int SFN Id	Int Allot Adm Re	Int Ac Ch	Int Ch/b	8BH	8BV	Distance	CNFS (d	Margin	Relation
▶	TASHKENT		21.23-24.26.29	34	UZB	UZB	GT1		UZB/DVB/3320	ANDIZHAN	UZB2410_10	UZB2410	24	24	46		214.7	51.4	2.18	Interference
	TASHKENT		21.23-24.26.29	35	KAZ	KAZ	GT1		KAZBC206	DERBESKE UKO			45	45	32.8		34.7	62.7	9.91	Interference
	TASHKENT		21.23-24.26.29	26	KGZ	KGZ	GT1		KGZJALAB/021	DJEUUDJUROKRRS	KGZ264_0006	KGZ264	26	26	30		76.1	51.1	2.06	Interference
	TASHKENT		21.23-24.26.29	34	KGZ	KGZ	GT1		KGZJALAB/022	DJEUUDJUROKRRS	KGZ344_0007	KGZ344	34	34	30		76.1	50.8	1.95	Interference
	TASHKENT		21.23-24.26.29	41	KGZ	KGZ	GT1		KGZJALAB/024	DJEUUDJUROKRRS	KGZ414_0009	KGZ414	41	41	30		76.1	50.5	1.85	Interference
	TASHKENT		21.23-24.26.29	48	KGZ	KGZ	GT1		KGZJALAB/025	DJEUUDJUROKRRS	KGZ484_0010	KGZ484	48	48	30		76.1	50.2	1.76	Interference
	TASHKENT		21.23-24.26.29	34	KAZ	KAZ	GT1		KAZBC325	DOSTYK UKO			34	34	39.3		175.2	56.4	4.9	Interference
	TASHKENT		21.23-24.26.29	32	UZB	UZB	GT1		UZB/DVB/3325	FERGHANA	UZB3210_10	UZB3210	32	32	46		186.9	50.7	1.92	Interference
	TASHKENT		21.23-24.26.29	42	UZB	UZB	GT1		UZB/DVB/3332	FERGHANA	UZB4210_10	UZB4210	42	42	46		186.9	50.1	1.71	Interference
	TASHKENT		21.23-24.26.29	21	KAZ	KAZ	DT2		KAZ2115	KAZ15			21	21						Overlap
	TASHKENT		21.23-24.26.29	23	KAZ	KAZ	DT2		KAZ2315	KAZ15			23	23						Overlap
	TASHKENT		21.23-24.26.29	24	KAZ	KAZ	DT2		KAZ2415	KAZ15			24	24						Overlap

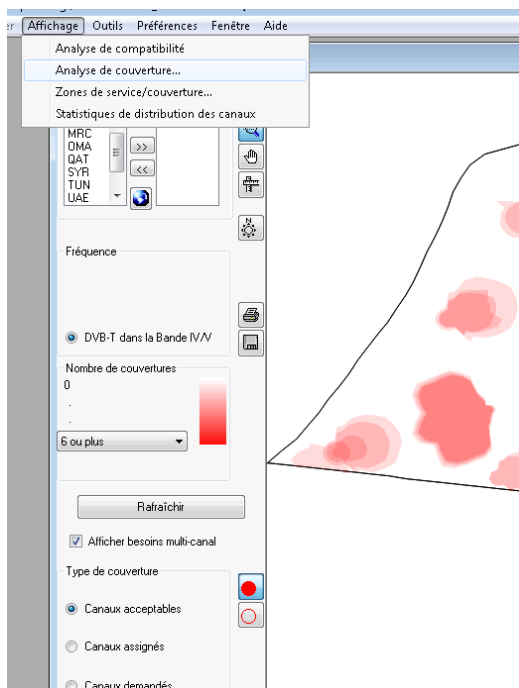
Comme indiqué précédemment, la plupart des fonctions sont disponibles depuis les menus Contexte (clic droit):

	Id	Aff Ad	Aff Ge	Aff Not Ty	Aff Adm RefId	Aff Site/Allot Name	Aff SFN Id	Aff Ac Ch/block	Aff Ch/block	Int Ad	Int Geo	Int Not Ty	Int Adm RefId	Int Site/Allot Name	Int SFN Id	Int Allot Adm Re	Int Ac
1	UZB	UZB	GT1	UZB TEST	TASHKENT			21,23-24,26,29	24	UZB	UZB	GT1	UZB/DVB/3320	ANDIZHAN	UZB2410_10	UZB2410	24
2	UZB	UZB	GT1	UZB TEST	TASHKENT			21,23-24,26,29	45								45
3	UZB	UZB	GT1	UZB TEST	TASHKENT			21,23-24,26,29	26						KGZ264_J006	KGZ264	26
4	UZB	UZB	GT1	UZB TEST	TASHKENT			21,23-24,26,29	34						KGZ344_J007	KGZ344	34
5	UZB	UZB	GT1	UZB TEST	TASHKENT			21,23-24,26,29	41						KGZ414_J009	KGZ414	41
6	UZB	UZB	GT1	UZB TEST	TASHKENT			21,23-24,26,29	48						KGZ484_J010	KGZ484	48
7	UZB	UZB	GT1	UZB TEST	TASHKENT			21,23-24,26,29	34								34
8	UZB	UZB	GT1	UZB TEST	TASHKENT			21,23-24,26,29	32						UZB3210_10	UZB3210	32
9	UZB	UZB	GT1	UZB TEST	TASHKENT			21,23-24,26,29	42						UZB4210_10	UZB4210	42
10	UZB	UZB	GT1	UZB TEST	TASHKENT			21,23-24,26,29	21								21
11	UZB	UZB	GT1	UZB TEST	TASHKENT			21,23-24,26,29	23	KAZ	KAZ	DT2	KAZ2315	KAZ15			23
12	UZB	UZB	GT1	UZB TEST	TASHKENT			21,23-24,26,29	24	KAZ	KAZ	DT2	KAZ2415	KAZ15			24
13	UZB	UZB	GT1	UZB TEST	TASHKENT			21,23-24,26,29	29	KAZ	KAZ	DT2	KAZ2915	KAZ15			29



Fonctions supplémentaires: le fait de cliquer avec le bouton gauche de la souris sur les colonnes de la liste ci-dessus ouvre une boîte de dialogue qui permet à l'utilisateur de sélectionner les préférences concernant les colonnes (ordre de tri et colonnes affichées). Si l'utilisateur veut que l'application «se souvienne» de ces modifications, il doit cliquer sur le bouton «fixer comme valeur par défaut».

3.3.2.1 Comment utiliser l'écran Analyse de couverture



L'écran Analyse de couverture affiche le nombre de couvertures en un point donné d'une zone géographique, c'est-à-dire les ensembles de besoins dont la zone de service couvre le point.

L'intensité de la couleur en un point donné correspond au nombre de couvertures, c'est-à-dire que plus la couleur est foncée plus le nombre de couvertures est élevé. Pour que la légende soit correcte, le nombre maximal sélectionné doit être égal ou supérieur au nombre maximal de couvertures effectives, ce qui nécessite quelques essais de la part de l'utilisateur.

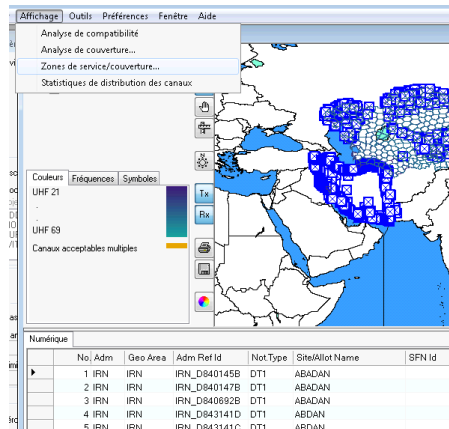
Il est possible de comparer facilement les canaux acceptables à partir des données d'entrée et les canaux disponibles/assignés à partir des résultats de l'analyse en cliquant sur le bouton correspondant. On peut obtenir davantage de précisions sur les couvertures effectives en cliquant avec le bouton droit de la souris sur un point

donné. Une liste à affichage instantané apparaît qui montre le nombre de couvertures au point considéré et qui donne les informations suivantes pour chaque couverture:

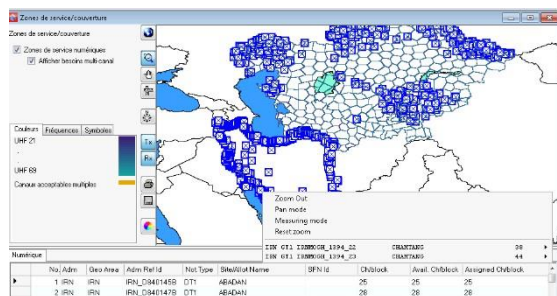
- **Adm:** identifiant de l'administration.
- **Adm Ref ID:** identificateur unique de l'Administration.

- **Canaux acceptables ou disponibles ou canal assigné:** canaux acceptables issus des données d'entrée ou canal disponible ou canal assigné issu des résultats de l'analyse/de la synthèse (voir la définition ci-après).

3.3.2.2 Comment utiliser l'écran Zones de service/couverture

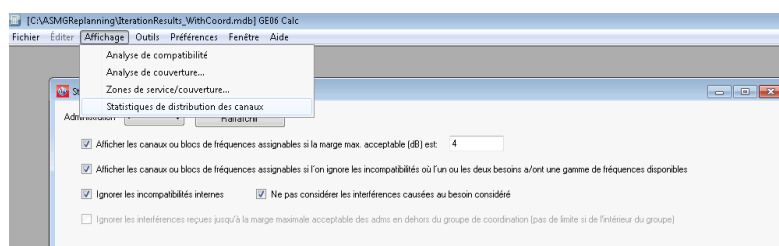


L'écran Zones de service / couverture affiche la zone de service / couverture pour les assignments d'autres services primaires (OPS) individuelles, présentes dans la base de données et montrant des incompatibilités avec les besoins de la TNT soumis à l'analyse de compatibilité, avec filtrage par canal TV.



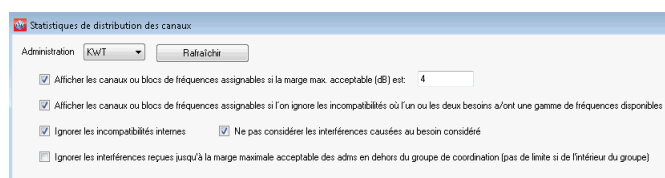
Des précisions concernant le besoin ou l'analyse de compatibilité peuvent être demandées depuis le menu contextuel, à partir de la liste récapitulative ou par un clic droit sur la carte.

3.3.2.3 Comment utiliser l'écran Statistiques relatives à la distribution des canaux



Étape 1:

Un écran Critères de sélection apparaît à partir duquel les statistiques sont calculées.



Les statistiques sont disponibles pour une administration donnée, sélectionnée dans la liste déroulante. La liste des administrations disponibles est basée sur les besoins soumis en vue de l'analyse de compatibilité dans

eTools. Si l'utilisateur soumet un seul fichier de fiches de notification représentant les besoins de son pays, une seule administration sera affichée sur l'écran de sélection.

La marge maximale acceptable, également appelée marge limite: Une tolérance a été prévue pour le brouillage lors de l'établissement du Plan. À cette fin, la notion de marge limite a été introduite. Par «marge limite», il faut entendre que toute marge calculée qui est inférieure à la marge limite pertinente indique une situation compatible. Pour l'établissement du Plan:

- dans le cas de signaux de radiodiffusion numérique de Terre utiles, on a pris une valeur limite de la marge de 1,25 dB;
- dans le cas d'assignations d'autres services de Terre primaires utiles, on a pris une valeur limite de la marge de 1,0 dB.

Un assouplissement peut éventuellement être envisagé pour la marge limite. On trouvera une description dans le document disponible à l'adresse:

<https://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/broadcast/ASMG/Documents/info/INFO-5-F.pdf>

Une valeur peut être précisée pour cet assouplissement (dans l'exemple ci-dessus, on a indiqué une marge limite de 4 dB), ce qui aura une incidence sur les statistiques. Il est important de noter que toutes les incompatibilités au-dessus de 1,25 dB sont indiquées dans les résultats détaillés. Le fait de sélectionner une valeur plus élevée pour la marge limite/marge maximale acceptable n'a d'incidence que sur les «statistiques relatives à la répartition des canaux», dans le cadre desquelles un canal qui n'était pas assignable pour une marge limite de 1,25 dB peut le devenir si le niveau de brouillage considéré est plus élevé (c'est-à-dire si la marge limite est plus élevée).

L'option de filtrage a une incidence sur les statistiques:

- Sélectionner une marge élevée, faire abstraction des incompatibilités internes entre stations d'une administration ou ignorer les incompatibilités doit être fait avec grand soin.
- Il n'est pas conseillé de sélectionner une marge limite supérieure à 4 dB car cela correspond à un niveau de brouillage élevé.
- Il convient de ne pas tenir compte des brouillages reçus dans des conditions topographiques particulières (par exemple en présence d'obstacles naturels à la frontière entre deux pays).
- Les problèmes d'incompatibilités internes devraient être résolus avant la mise en service d'une assignation de fréquence.
- Il est possible d'ignorer les besoins avec des canaux flexibles si la case « Afficher les canaux ou blocs de fréquences assignables si l'on ignore les incompatibilités où l'un ou les deux besoins a/ont une gamme de fréquences disponibles » est cochée.

La liste des filtres possibles dépend de la décision du groupe régional de coordination des fréquences. Dans le cas de l'analyse de *compatibilité pour l'ASMG*, l'outil prend en compte les recommandations et les critères techniques convenus lors de la réunion de coordination des fréquences, disponibles à l'adresse :

<https://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/broadcast/ASMG/Documents/info/INFO-9.pdf>.

Pour l'analyse de compatibilité UAT (Afrique subsaharienne), le logiciel GE06Calc a été modifié (à partir de la version 1.5.4.5) pour appliquer la marge maximale (saisie dans les statistiques) au brouillage reçu d'une administration en dehors des pays d'Afrique subsaharienne jusqu'à la marge maximale acceptable saisie (par exemple, si la marge maximale acceptable saisie est de 4 dB, toute marge de 4 dB ou inférieure reçue de toute administration en dehors des pays d'Afrique subsaharienne n'est pas prise en compte pour la définition de "canal assignable"). Veuillez noter qu'un brouillage causé à une administration en dehors des pays d'Afrique subsaharienne est toujours limité à la marge de protection de 1,25 dB.

Étape 2:

Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton *Rafraîchir*, les statistiques relatives à la répartition des canaux s'affichent :

	Soumis	Pas de canal ou de bloc de fréquences disponible	Canal ou bloc de fréquences non assignable	Canal ou bloc de fréquences assignable
Assignations	59	5	13	46
Allotissements	0	0	0	0
Total	59	5	13	46

Dans cet exemple:

- 59 besoins ont été soumis
- Pour 5 besoins, il n'existe aucun canal disponible (voir la colonne « Pas de canal ou bloc de fréquences disponible »). Cela est dû au fait que ces canaux sont déjà assignés au même site et/ou aux pays voisins qui ne font pas partie de cet

exercice de planification et que le niveau de brouillage causé aux stations de ces pays se trouvant en dehors de la zone de planification est supérieur à la marge limite de 1,25 dB considérée pour l'élaboration du Plan ou à la marge limite de 1 dB si d'autres services primaires de pays voisins sont concernés.

- Les 5 besoins ci-dessus sont également pris en compte dans la colonne qui indique le nombre total de besoins correspondant à «Canal ou bloc de fréquences non assignable». Les 8 besoins supplémentaires sont ceux qui présentent des incompatibilités et qui conduisent à des marges supérieures à la marge maximale acceptable indiquée à l'étape précédente.
- Les besoins comptabilisés dans la colonne «Canal ou un bloc de fréquences assignable» génèrent (ou reçoivent) des niveaux de brouillage inférieurs à la marge limite/maximale acceptable.

En cliquant sur le nombre d'assignations/allotissements dans l'une des colonnes, l'utilisateur obtiendra des résultats plus détaillés.

3.3.3 Résultats de l'analyse générale (GAR)

3.3.3.1 Comment obtenir les «Résultats de l'analyse générale» (GAR)

- **Indiquer les résultats de l'analyse générale** peut être appelé depuis le menu Contexte, quelle que soit la sélection choisie dans le menu «Affichage».
 - Depuis «Analyse de compatibilité» – Cliquer avec le bouton droit de la souris sur une rangée du tableau et choisir « Montrer les résultats de l'analyse générale pour l'entité brouilleuse »:

État de compatibilité

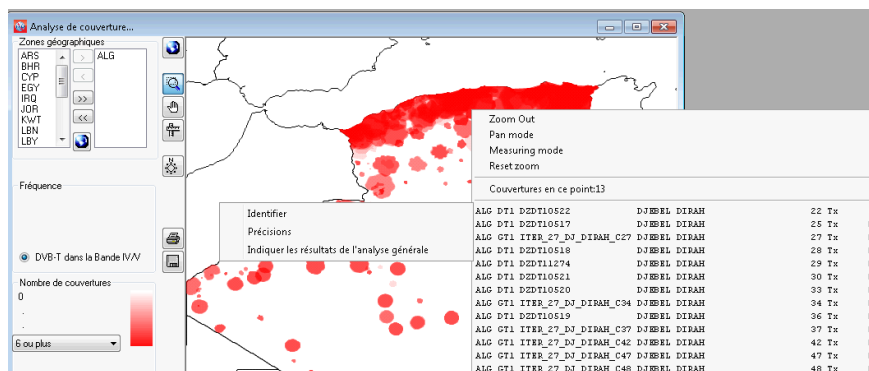
Search

Etat de compatibilité sélectionné

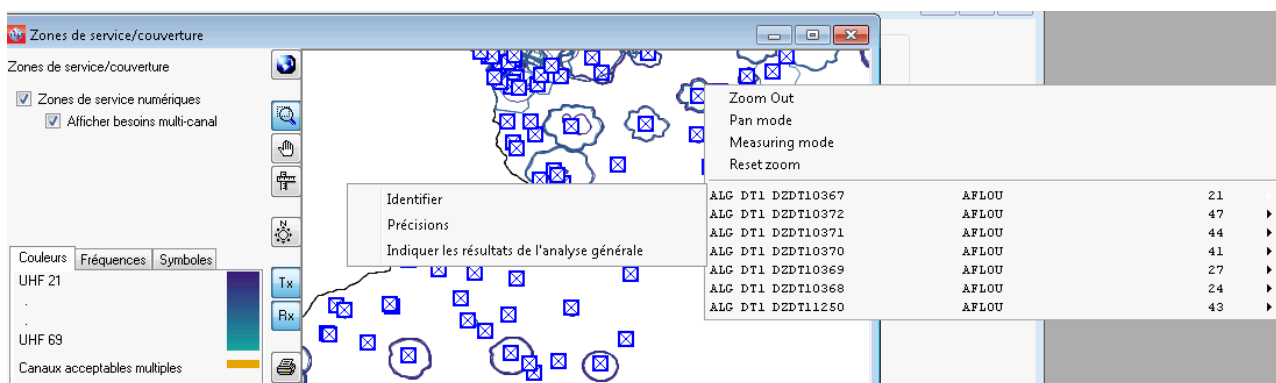
Administratif

Type de conflit

- b) Depuis «Analyse de couverture» – Cliquer avec le bouton droit de la souris sur la carte où les couvertures sont affichées, puis positionner la souris sur une entrée de la liste des stations desservant cette zone:



- c) Depuis «Zones de service/de couverture»: voir ci-dessus.



- d) Depuis «Statistiques relatives à la distribution des canaux»:

L'utilisateur peut double-cliquer sur une rangée ou cliquer sur le bouton droit de la souris.

3.3.3.2 Interprétation des résultats de l'analyse de compatibilité affichés dans «Résultats de l'analyse générale» (GAR)

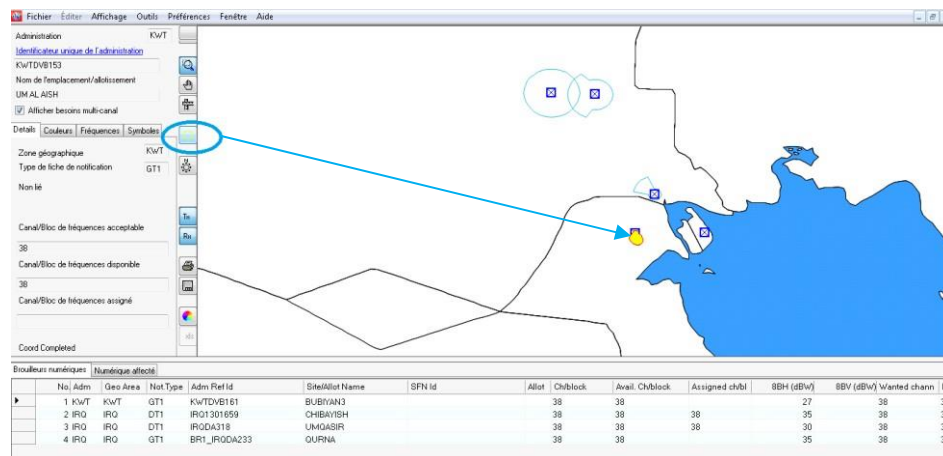
- Lorsque l'utilisateur clique sur les hyperliens correspondant aux statistiques sur le nombre d'assignations ou d'allotissements, en fonction des critères de sélection, les détails correspondants s'affichent.

Statistiques de distribution des canaux				
Administration	KWT			
	Rafraîchir			
☒	Afficher les canaux ou blocs de fréquences assignables si la marge max. acceptable (dB) est: 4			
☒	Afficher les canaux ou blocs de fréquences assignables si l'on ignore les incompatibilités où l'un ou les deux besoins a/ont une gamme de fréquences disponibles			
☒	Ignorer les incompatibilités internes			
☒	Ne pas considérer les interférences causées au besoin considéré			
☐	Ignorer les interférences reçues jusqu'à la marge maximale acceptable des adms en dehors du groupe de coordination (pas de limite si de l'intérieur du groupe)			
Statistiques de distribution des canaux				
	Souris	Par de canal ou de bloc de fréquences disponible	Canal ou bloc de fréquences non assignable	Canal ou bloc de fréquences assignable
Assignations	59	5	13	46
Allotissements	0	0	0	0
Total	59	5	13	46

- Après avoir cliqué sur tous les besoins soumis (59), double-cliquez sur une ligne de la liste pour obtenir les résultats des calculs pour un besoin particulier (par exemple UM AL AISH sur le canal 38, surligné ci-dessous).

Distribution de canaux UHF									
No	Adm	Geo Area	Adm Ref Id	Not Type	Site/Allot Name	SFN Id	Ch/block	Avail. Ch/block	Assigna
24	KWT	KWT	KWTDVB150	GT1	SUBNYAH		36	36	36
25	KWT	KWT	KWTDVB148	GT1	ABDALIA		37	37	
26	KWT	KWT	KWTDVB161	GT1	BUBNYAN3		38	38	38
27	KWT	KWT	KWTDVB153	GT1	UM AL AISH		38	38	
28	KWT	KWT	KWTDVB157	GT1	AL ZOOR		39	39	39
29	KWT	KWT	KWTDVB128	GT1	MOH		39	39	39
30	KWT	KWT	KWTDVB126	GT1	SOUTH SUBAHIAH1		39	39	39

- Les Résultats de l'analyse générale pour cette assignation apparaîtront comme indiqué ci-après.



Le besoin numérique considéré peut être identifié (clignotement de la zone de service) en cliquant sur le bouton «identifier la zone de service correspondant au besoin considéré» (en bleu sur l'image).

3.3.3.3 Analyse des résultats

Dans la plupart des cas, les Résultats de l'analyse générale comprennent les onglets «brouilleurs numériques» et «Numérique affecté», où:

- L'onglet «Brouilleurs numériques» contient la liste des assignations numériques, inscrites ou en cours d'inscription dans le Plan GE06D, et les besoins numériques qui brouillent le besoin numérique considéré (marge de brouillage entrant > 1,25 dB);
- L'onglet «Numérique affecté» contient la liste des assignations numériques, inscrites ou en cours d'inscription dans le Plan GE06D, et les besoins numériques qui sont brouillés par le besoin numérique considéré (marge de brouillage sortant > 1,25 dB).

L'un et/ou l'autre des onglets peuvent ne pas apparaître si le besoin numérique considéré ne cause aucun brouillage à d'autres assignations/besoins numériques et/ou ne subit pas de brouillage de la part d'autres assignations/besoins (marges calculées inférieures à 1,25 dB) dans ce canal particulier.

En présence d'assignations/besoins numériques brouilleurs et/affectés, l'analyse débute avec la colonne «Relation». Trois types de relation sont possibles, à savoir:

- «Overlap (Chevauchement)» – Les zones de service/couverture des deux émetteurs se chevauchent. Les canaux sélectionnés ne conviennent donc pas pour le besoin numérique considéré. Toutefois, dans certains cas, en raison de l'effet d'écran du terrain, ces canaux peuvent convenir après des calculs plus détaillés prenant en compte les profils de terrain.

- «Tx inside (Émetteur à l'intérieur)» – Ce cas est pire que le cas «Overlap». Le site de l'émetteur est situé à l'intérieur de la zone de service/couverture de l'assignation/du besoin brouilleur/brouillé.
- «Interference (Brouillage)». Dans ce cas uniquement, la marge est calculée et reflétée dans la colonne «Margin (Marge)».

Deux cas peuvent se présenter:

Cas 1: Les marges calculées dans les deux sens (brouillage reçu et généré) ne sont pas supérieures à la marge maximale acceptable sélectionnée par l'utilisateur dans «Statistiques relatives à la répartition des canaux».

Le canal est compatible et peut être assigné au besoin numérique considéré.

Cas 2: Les marges calculées dans l'une des sens ou dans les deux sont supérieures à la marge maximale acceptable. Plusieurs situations sont possibles:

- a) Brouillage interne: le brouillage concerne le besoin numérique considéré et une assignation/un besoin numérique de la même administration. Il appartient à cette administration de prendre une décision concernant cette situation.
- b) Le besoin numérique considéré brouille une assignation/un besoin de l'administration d'un pays voisin. Dans ce cas, une modification des caractéristiques techniques (réduction de la p.a.r. maximale, révision du diagramme de l'antenne d'émission, etc.) peut contribuer à réduire le brouillage dans la direction de l'assignation/du besoin brouillé de l'autre administration. Il est à noter qu'une telle modification ne peut être apportée directement dans **GE06Calc**; le fichier contenant la fiche de notification révisée doit d'abord être soumis à **eTools** en vue d'une nouvelle analyse de compatibilité. Si les résultats sont satisfaisants, la fiche de notification peut être conservée si elle doit être soumise au BR pour son inscription au Plan. Dans le cas contraire, les paramètres peuvent être revus et les calculs doivent être refaits jusqu'à ce que les résultats soient satisfaisants.
- c) Le besoin numérique considéré subit des brouillages causés par une/des assignations ou un/des besoins inscrits d'une autre administration. L'administration qui recherche ce canal particulier peut accepter ce niveau supérieur de brouillage entrant si le profil du terrain entre les deux sites empêche le brouillage.

Il est possible d'effectuer des calculs plus détaillés à l'aide de progiciels extérieurs tenant compte des profils numériques de terrain. En outre, dans toutes les situations décrites ci-dessus, sauf a), une coordination bilatérale/multilatérale peut être nécessaire pour obtenir les meilleurs résultats possibles.

- L'onglet «brouillage d'autres services» contient la liste des assignations d'autres services primaires, inscrites ou en cours d'inscription dans la Liste GE06L, qui brouillent le besoin numérique considéré (marge de brouillage entrant > 1,25 dB).
- L'onglet «Autres services affectés» contient la liste des assignations d'autres services primaires, inscrites ou en cours d'inscription dans la Liste GE06L, qui sont brouillées par le besoin numérique considéré (marge de brouillage sortant > 1 dB).

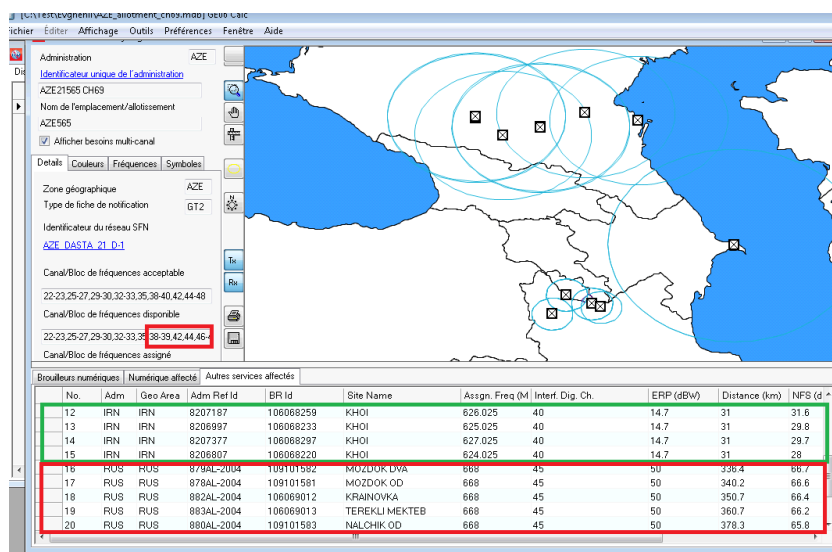
Le ou les onglets n'apparaîtront pas si le besoin numérique considéré ne cause pas de brouillage à d'autres services primaires et/ou ne subit pas de brouillage de leur part.

S'agissant des autres services primaires, l'objectif est de les protéger. Par conséquent, lorsque le besoin proposé donne lieu, pour un autre service primaire d'un pays voisin, à une marge de

brouillage supérieure à 1 dB dans un canal donné, celui-ci est identifié comme « indisponible » pour le besoin numérique. En d'autres termes, le canal ne peut pas être assigné lorsque des brouillages sont causés aux autres services primaires des administrations de pays voisins.

En revanche, les brouillages causés par d'autres services primaires (brouillage d'autres service) ainsi que les incompatibilités internes (autres services primaires vers numérique et numérique vers autres services primaires) ne conduisent pas à identifier le canal comme indisponible pour le besoin numérique.

Dans l'exemple ci-dessous, les canaux 40 et 45 ne peuvent pas être assignés au besoin de l'AZE (voir canal/bloc de fréquences disponible) en raison de brouillages causés à d'autres services primaires de l'IRN dans le canal 40 et de la RUS dans le canal 45 (voir Autres services affectés).

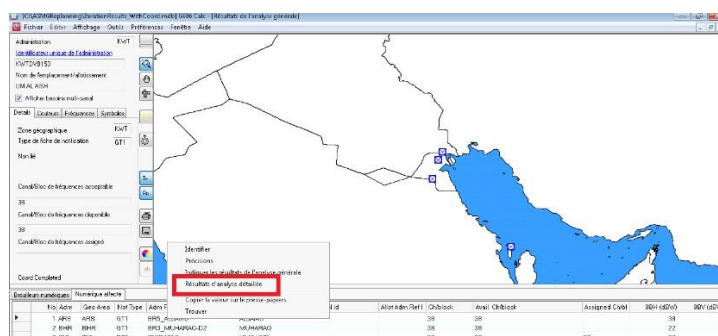


3.3.4 Résultats de l'analyse détaillée (DAR)

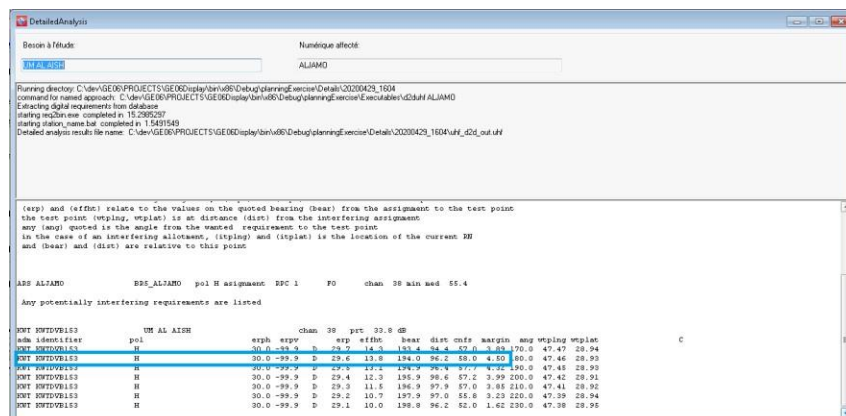
La valeur indiquée dans la colonne « Margin » (marge) représente une marge calculée pour le point le plus affecté au bord de la zone de service. Pour voir les marges calculées pour tous les points affectés, pour lesquels la valeur calculée de la marge est supérieure à 1,25 dB, il est nécessaire de procéder à une analyse détaillée des résultats.

Pour voir les résultats de l'analyse détaillée :

Dans la fenêtre GAR, sélectionner l'assignation/le besoin voulu et cliquer avec le bouton droit de la souris sur cette assignation/ce besoin. Dans le menu Contexte, sélectionner l'option « Résultats de l'analyse détaillée ».



La fenêtre ci-après apparaîtra, dans laquelle les détails sont indiqués. Le point correspondant au cas le plus défavorable de la zone de service/couverture du besoin numérique brouillé considéré est entouré en bleu.



4 Quelques définitions

Canal acceptable

Canal ou canaux qui sont notifiés par l'administration pour un besoin numérique.

Si le besoin de fréquence soumis est un canal flexible, les canaux de fréquences figurant déjà dans le Plan GE06D pour le site de l'émetteur (identifié par son emplacement) ne sont pas retenus.

Canal flexible

Si l'utilisateur souhaite analyser la situation d'un besoin numérique concernant tous les canaux de fréquences acceptables de la bande d'ondes décimétriques, le besoin devrait être assorti des informations suivantes:

- Pour les ondes décimétriques: canal 69, fréquence 858 MHz

Cette option n'est valable que pour les analyses de compatibilité pour l'UAT ou l'ASMG.

Le logiciel d'analyse de compatibilité analysera la bande canal par canal pour déterminer les incompatibilités. Dans ce cas, le logiciel calcule la zone de service du besoin numérique, en tenant compte de la fréquence acceptable la plus basse (c'est-à-dire le scénario le plus défavorable).

Canal disponible

Canal ou canaux dans la liste des canaux acceptables, qui sont déterminés par le logiciel de planification comme étant compatibles avec les assignations faites à d'autres services primaires dans la Liste GE06L et, par conséquent, disponibles pour une assignation à un besoin numérique.

Canal assignable

Canal ou canaux dans la liste des canaux disponibles, qui sont déterminés par le logiciel de planification comme étant compatibles avec les assignations et les besoins pour les services de radiodiffusion numérique ainsi que les assignations faites à d'autres services primaires de la Liste.

Dans le cas où aucun canal disponible n'est identifié pour un besoin numérique, en raison d'incompatibilités avec des assignations faites à la radiodiffusion numérique et/ou à d'autres services primaires dans la Liste, il est impossible d'assigner un canal au besoin numérique.

Canal assigné

Canal de fréquences, dans la liste des canaux disponibles, qui est déjà assigné à une assignation numérique inscrite dans le Fichier de référence.

Canal affecté

Canal des assignations ou besoins numériques, ou d'autres services primaires de l'administration affectée, qui est identifié par l'analyse de compatibilité.

Canal brouilleur

Canal des assignations ou besoins numériques, ou d'autres services primaires brouilleurs d'une autre administration (la même administration si les incompatibilités internes sont prises en compte), qui est identifié par l'analyse de compatibilité.
