



**AGENCE NATIONALE DES FREQUENCES**  
Antenne Antilles Guyane

Mesures en Guyane des  
émissions GSM, UMTS et LTE  
provenant du Suriname.

**Dossier : MES 973 22 001**

**Rédacteur :**

Alain BEAUJULT  
Antenne ANFR Antilles Guyane  
BP 620  
97261 FORT DE France CEDEX

## 1. Objet de l'intervention

En raison de l'utilisation de plans de fréquence différents, il apparaît opportun de vérifier la présence de porteuses LTE, UMTS et GSM et mesurer le niveau de champs des émissions provenant du Suriname.

## 2. Interventions

### 2.1 Agent présent :

Alain BEAUJAULT

Antenne ANFR/AG

Tél : 06.90.49.49.56

### 2.2 Matériels utilisés

- Scanner R&S TSME (ROMES4), antenne AARONIA Hyper-LOG 6080. Cable SMA 10m

Spécifications des matériels :

Antenne AARONIA Hyper-Log 6080 (680 MHz à 8 GHz)

Spécification : Gain 5 dBi

Antenne installée sur le toit du véhicule (hauteur 1,70m)

Cable SMA 10m :

Atténuation à 1 GHz : 2,4dB (0,240dB/m)

Atténuation à 2 GHz : 3,8dB (0,380dB/m)

Atténuation à 3 GHz : 4,4dB (0,440dB/m)

Atténuation à 6 GHz : 7,0dB (0,700dB/m)

### 2.3 Jours de l'intervention

- Le mardi 22 mars 2022.

### 2.4 Situation géographique :

Point de mesure : Saint Laurent du Maroni



2.5 Point de mesures

| Point de mesure      | Lieu           | Longitude (4DMS) | Latitude (4DMS) |
|----------------------|----------------|------------------|-----------------|
| St Laurent du Maroni | Bord du fleuve | 5° 30' 24'' N    | 54° 01' 43'' O  |

2.6 Résultat des mesures

Définition des bandes de fréquences à scanner :

Bande 0 NAF : 460 à 651 MHz

Bande 1 NAF : 703 à 960 MHz

Bande 2 NAF : 1805 à 2199 MHz

Bande 3 NAF : 2496 à 3799 MHz

**LTE : SURINAME**

| Opérateur | MCC/MNC | Fréquence centrale (EARFCN) | Largeur de bande | Niveau dBm | Identification ID/PCI | Observations.                 |
|-----------|---------|-----------------------------|------------------|------------|-----------------------|-------------------------------|
| TELESUR   | 746/2   | 763 MHz (9260)              | 10 MHz           | - 51,27    | 5327/136              |                               |
|           |         |                             |                  | - 55,04    | 5327/137              |                               |
|           |         |                             |                  | - 66,76    | 5187/402              |                               |
|           | 746/2   | 775,5 MHz (9385)            | 15 MHz           | - 66,51    | 5187/402              |                               |
| ?         | ?       | 768 MHz (9310)              | 20 MHz           | ?          | ?                     |                               |
| TELESUR   | 746/2   | 1815 MHz (1300)             | 20 MHz           | - 72,68    | 5002/213              |                               |
|           |         |                             |                  | - 78,87    | 5187/402              |                               |
|           |         | 1834,8 MHz (1498)           | 20 MHz           | - 68,33    | 5002/213              | Face à OMT DowLink (1835 MHz) |
|           |         |                             |                  | - 78,45    | 5187/402              |                               |

**UMTS : SURINAME**

| Opérateur | MCC/MNC | Fréquence centrale | Largeur de bande | Niveaux dBm | Identification LAC/CI | Observations.                              |
|-----------|---------|--------------------|------------------|-------------|-----------------------|--|
| DIGICEL   | 746/3   | 871,4 MHz          | 5 MHz            | - 48        | 1500/64091            |  |
|           |         | 876,4 MHz          | 5 MHz            | - 48        | 1500/64094            |  |
| TELESUR   | 746/2   | 943,2 MHz          | 5 MHz            | - 52        | 20002/23272           | Face à l'UMTS DowLink d'Orange (942,6 MHz) |
|           |         |                    | 5 MHz            | - 52,1      | 20002/20021           |  |
| DIGICEL   | 746/3   | 2127,4 MHz         | 5 MHz            | - 57,7      | 1500/65121            |  |
|           |         | 2132,4 MHz         | 5 MHz            | - 57,6      | 1500/64127            |  |
| TELESUR   | 746/2   | 2162,4 MHz         | 5 MHz            | - 55,8      | 20002/30021           |  |
|           |         | 2167,4 MHz         | 5 MHz            | - 74,4      | 20002/31874           |  |
| ?         | ?       | 2640 MHz           | 20 MHz           | Faible      | ?                     | Face à Orange DowLink 2645MHz              |
| ?         | ?       | 2660 MHz           | 20 MHz           | Faible      | ?                     | Face à Orange DowLink 2645MHz              |

**GSM 900 + GSM E : SURINAME**

| Opérateurs | MCC/MNC | ARFCN | Fréquences descendantes | Niveau dBm | Identification LAC/CI |
|------------|---------|-------|-------------------------|------------|-----------------------|
| TELESUR    | 746/2   | 6     | 936,2 MHz               | - 57,60    | 101/13272             |
|            |         | 8     | 936,6 MHz               | - 61,36    | 101/13273             |
|            |         | 1     | 935,2 MHz               | - 62,88    | 101/10021             |
|            |         | 4     | 935,8 MHz               | - 75,68    | 101/11872             |
|            |         | 2     | 935,4 MHz               | - 75,84    | 101/11871             |
|            |         | 4     | 935,8 MHz               | - 79,36    | 101/13271             |
|            |         | 5     | 936 MHz                 | - 78,88    | 101/10022             |
|            |         | 3     | 935,6 MHz               | - 93,92    | 101/10023             |
| DIGICEL    | 746/3   | 74    | 949,8 MHz               | - 54,72    | 500/61091             |
|            |         | 64    | 947,8 MHz               | - 61,84    | 500 :61091            |
|            |         | 72    | 949,4 MHz               | - 72,96    | 500/61062             |
|            |         | 65    | 948 MHz                 | - 74,08    | 500/61092             |
|            |         | 67    | 948,4 MHz               | - 75,44    | 500/61093             |

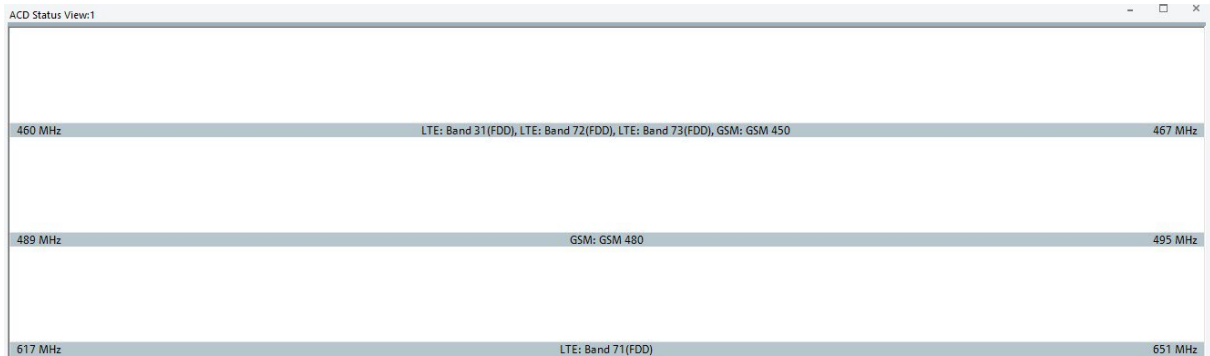
**3. Synthèses et conclusions**

On peut constater quelques superpositions dans l'utilisation du spectre entre les deux Pays riverains du fleuve Maroni mais essentiellement sur la partie Dow Link des plans de fréquences.

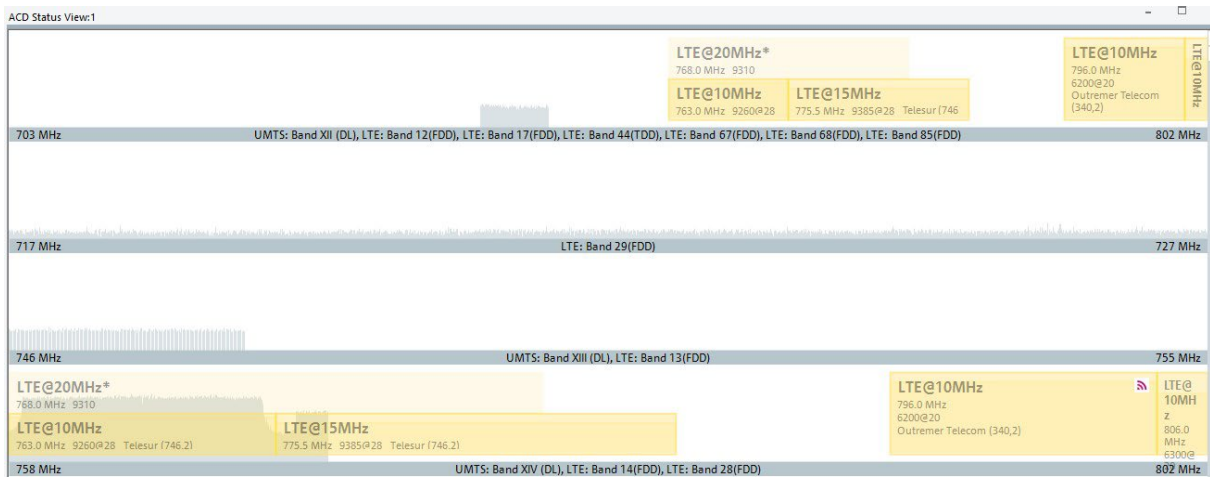
ANNEXE

Copies d'écran des vues ACD

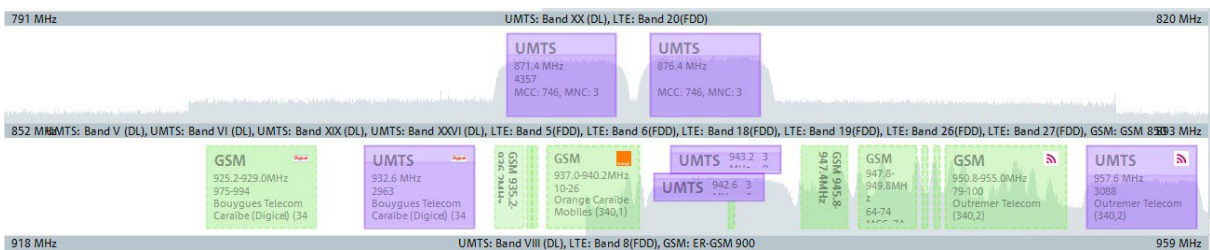
460 à 651 MHz



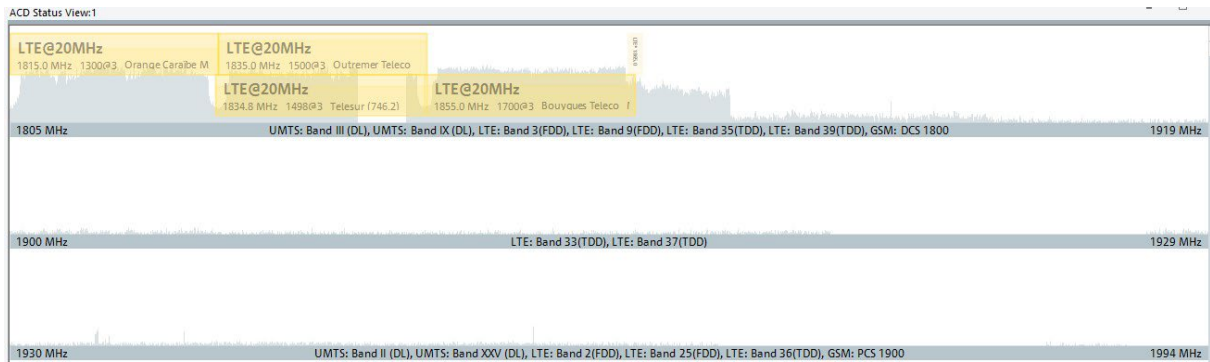
703 à 802 MHz :



791 à 959 MHz :



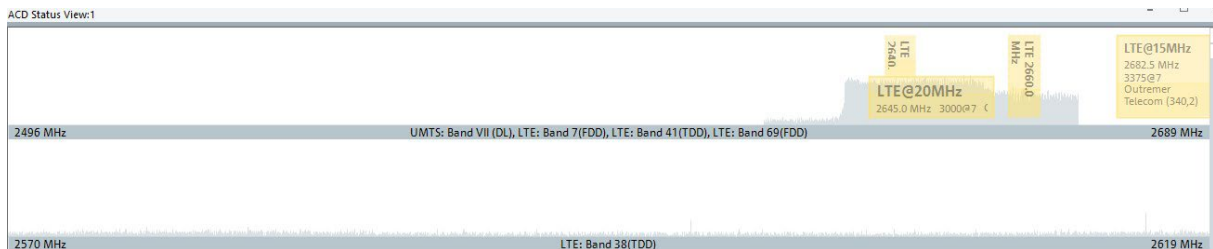
1805 à 1994 MHz :



1930 à 2199 MHz



2496 à 2619 MHz



3300 à 3799 MHz

