

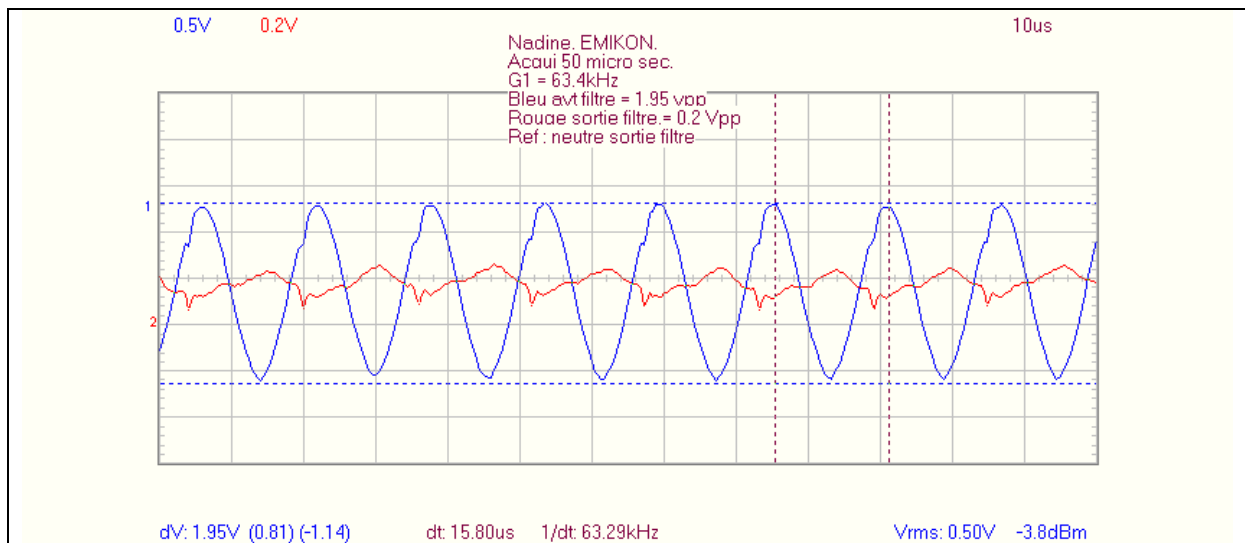
# COMPTE-RENDU

## TEST

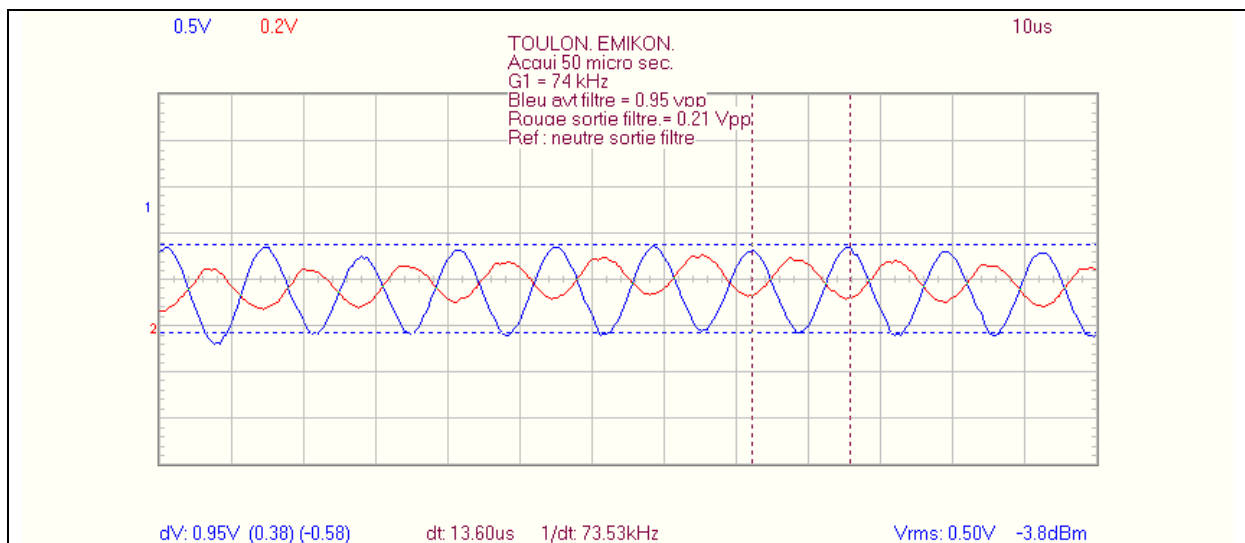
### FILTRE EMIKON CBF 2065.

Le test a été effectué en G1 le 28 mars 2017 au matin à Toulon et l'après midi à HYERES en G3.

#### 1. Test en G1.

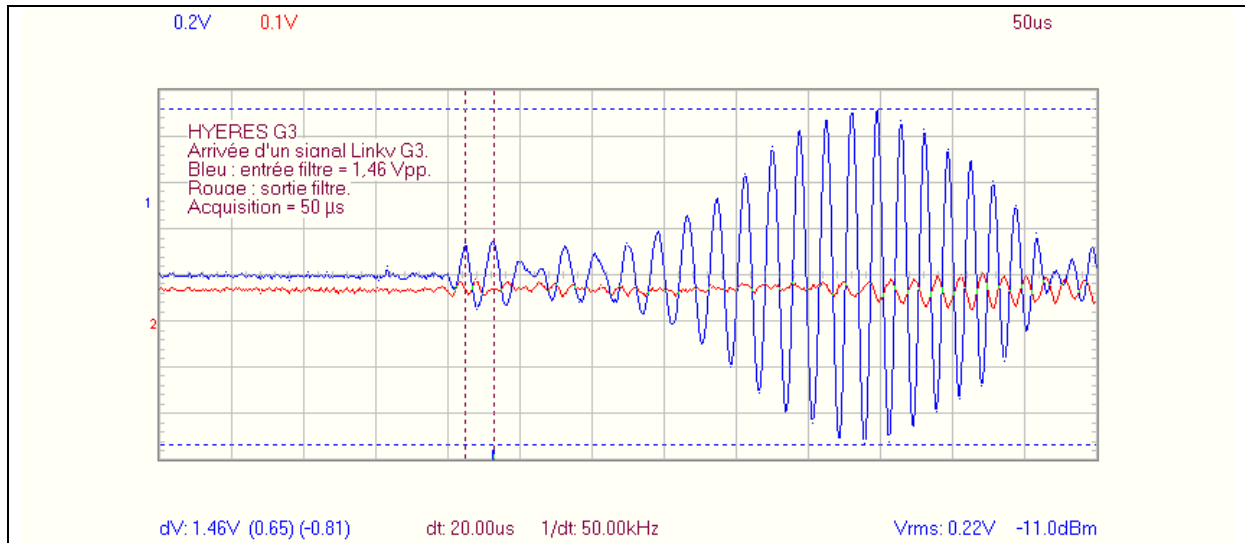


L'acquisition a été faite avec une base de temps de 50  $\mu$ s.  
On observe le signal d'entrée sur la partie 63,4 kHz du G1. L'amplitude est de 1,95 Vpp.  
La sortie filtrée montre un signal de 0,2 Vpp.  
Atténuation à 63,4 kHz = 9,75 soit un peu moins que 20 dB.

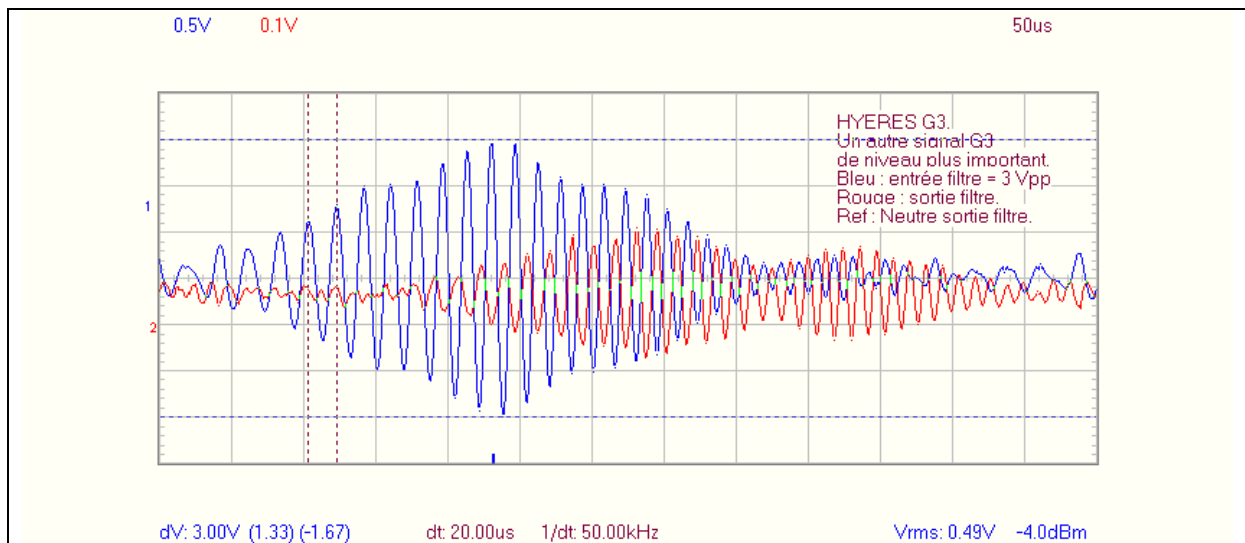


L'acquisition a été faite avec une base de temps de 50  $\mu$ s.  
On observe le signal d'entrée sur la partie 74 kHz du G1. L'amplitude est de 0,95 Vpp.  
La sortie filtrée montre un signal de 0,21 Vpp.  
Atténuation à 74 kHz = 4,52 soit 13 dB.

## 2. Test en G3



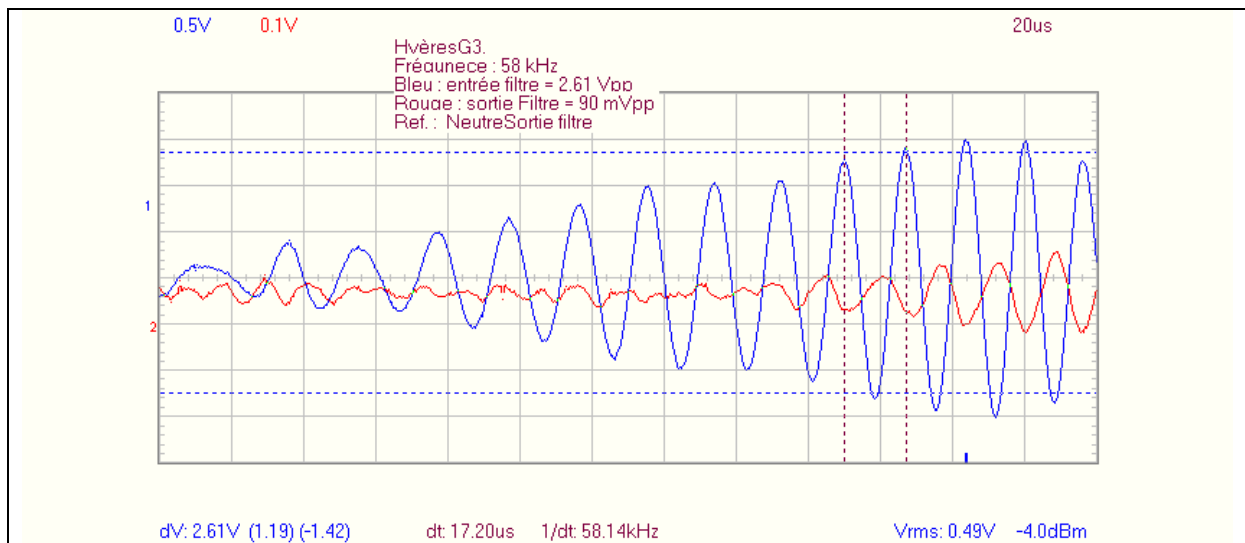
L'acquisition a été faite avec une base de temps de 50  $\mu$ s.  
Arrivée d'un signal G3.  
On voit ici le début du signal dans sa globalité.



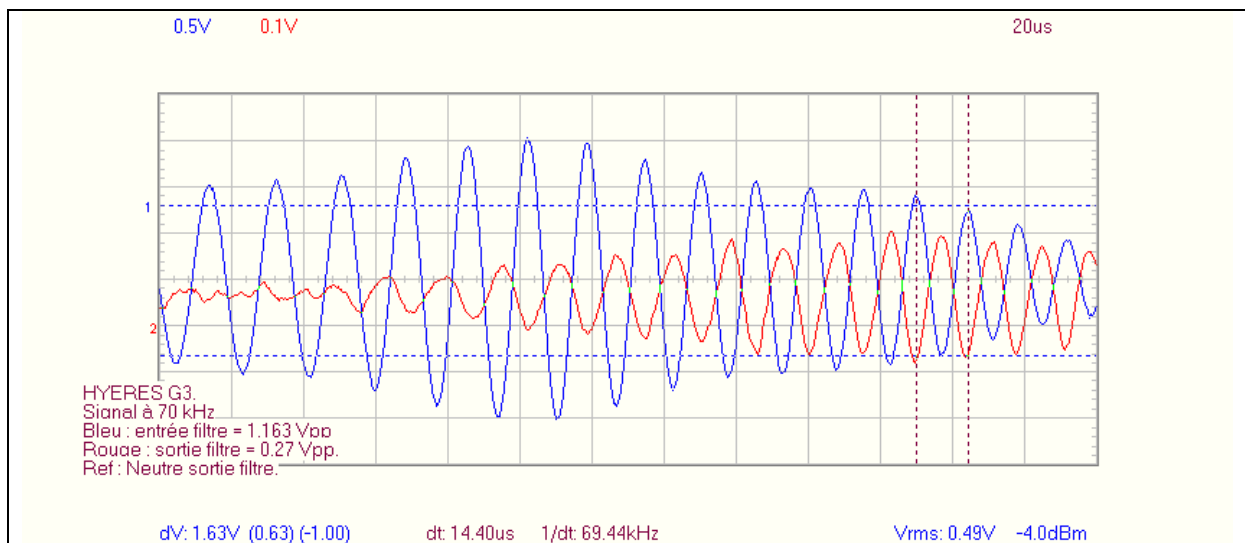
L'acquisition a été faite avec une base de temps de 50  $\mu$ s.  
Un signal G3 en cours et de niveau plus important = 3 Vpp

Le signal Linky G3 est le résultat de la somme de 36 fréquences envoyées simultanément sur le réseau ENEDIS. (de 35,9 à 90,6 kHz)

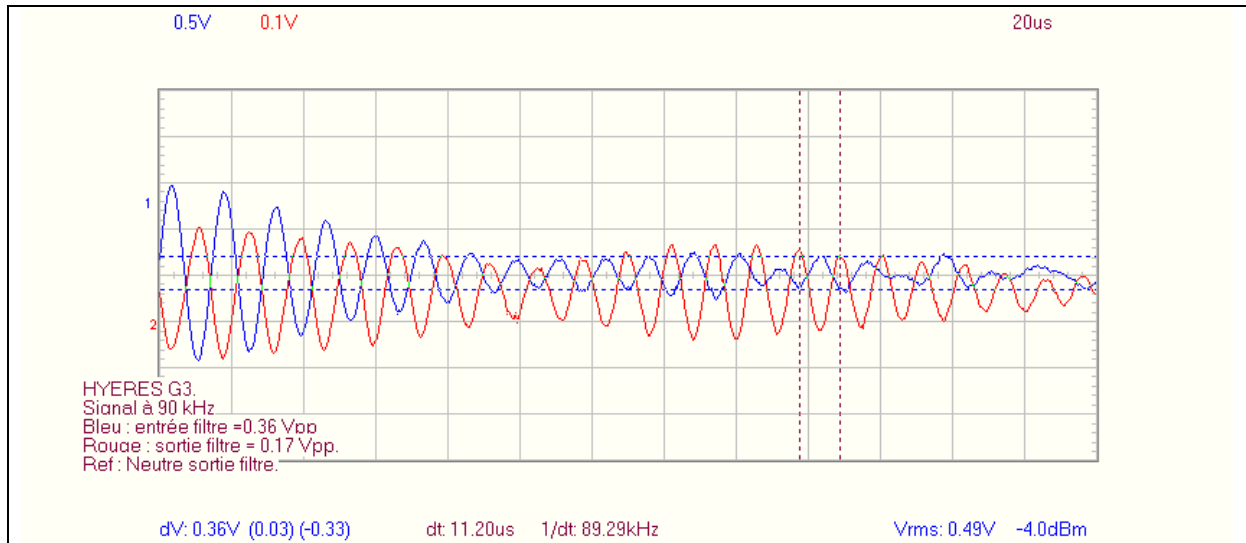
On observe donc un signal dont la fréquence et l'amplitude varient en fonction des déphasages de ces fréquences, les unes par rapport aux autres.



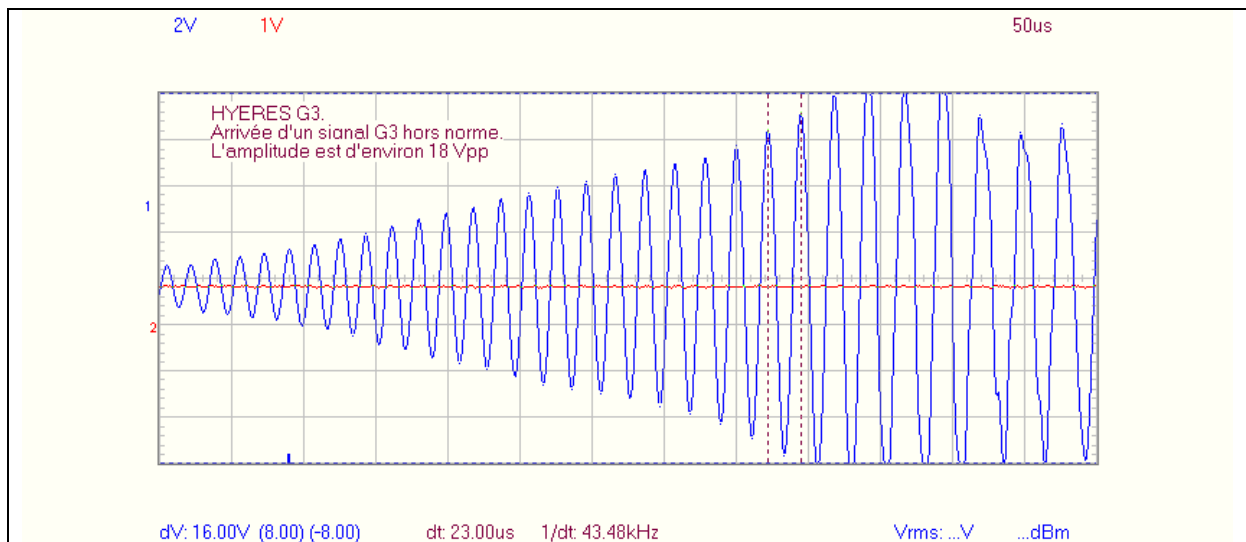
L'acquisition a été faite avec une base de temps de 50  $\mu$ s.  
 On observe le signal avec une base de temps de 20  $\mu$ s  
 Sur la fréquence 58 kHz, l'amplitude du signal d'entrée est de 2,61 Vpp.  
 Le signal résiduel en sortie de filtre est de 90 mVpp.  
 L'atténuation est de 29 soit 29 dB.



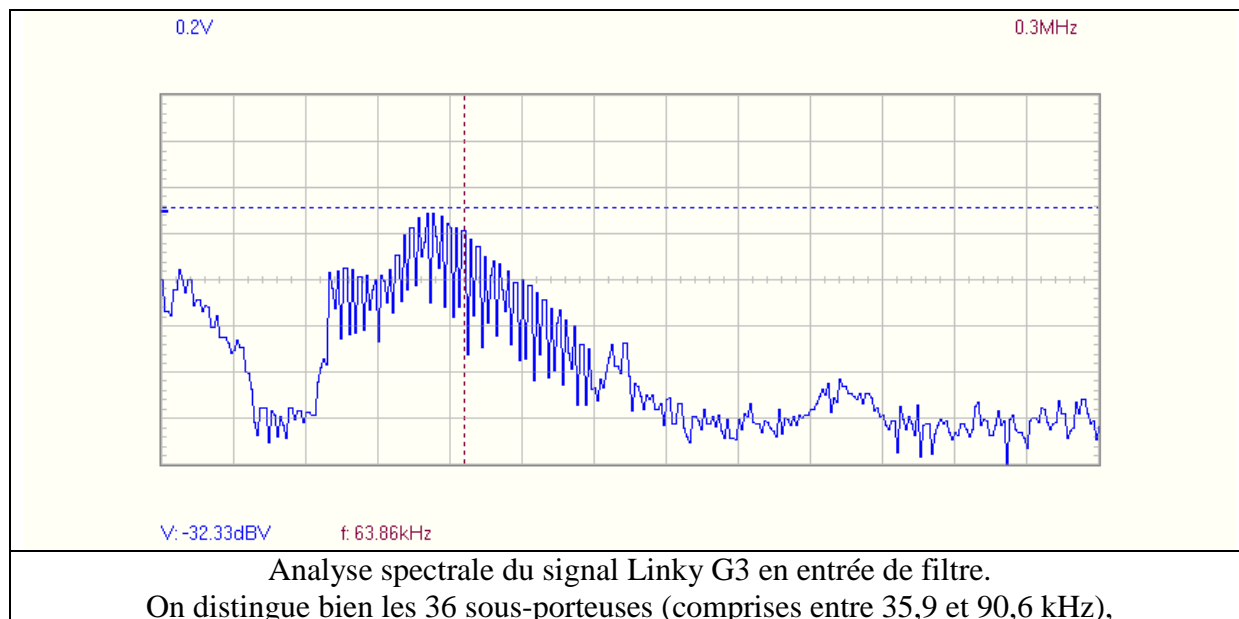
L'acquisition a été faite avec une base de temps de 50  $\mu$ s.  
 On observe le signal avec une base de temps de 20  $\mu$ s  
 Sur la fréquence 70 kHz, l'amplitude du signal d'entrée est de 1,16 Vpp.  
 Le signal résiduel en sortie de filtre est de 0,27 Vpp.  
 L'atténuation est de 4,3 soit 12,7 dB.



L'acquisition a été faite avec une base de temps de 50  $\mu$ s.  
 On observe le signal avec une base de temps de 20  $\mu$ s  
 Sur la fréquence 90 kHz, l'amplitude du signal d'entrée est de 0,36 Vpp.  
 Le signal résiduel en sortie de filtre est de 0,17 Vpp.  
 L'atténuation est de 2,11 soit 6,5 dB.



HYERES G3. Arrivée d'un signal G3 hors norme. L'amplitude est d'environ 18 Vpp



Une vidéo est disponible sur le lien :

<https://drive.google.com/open?id=0B7DJSKgTK9fVLXVQOF8wUnpTaDA>

### **3. Conclusion.**

	Atténuation			
Fréquence	58 kHz	63,4 kHz	74 kHz	90 kHz
Atténuation	29 dB	20 dB	13 dB	6,5 dB

Le filtre EMIKON CBF 2065 devrait présenter une atténuation constante de 55 dB dans la bande du Linky G3.

On ne retrouve pas du tout ces valeurs.

### **4. Annexe**

L'observation du signal G3 à Hyères montre que les impulsions sont très récurrentes (voir vidéo). On observe parfois des périodes de calme d'une ou deux minutes.

Le signal hors normes (page 4 / plus de 18 Vpp) pourrait être celui émis par un compteur très proche de l'appartement testé ; les autres signaux plus faibles, étant alors ceux émis par des compteurs distants. Dans cette hypothèse, tous les compteurs un peu distants du concentrateur pourraient être réglés avec ce même niveau d'émission très élevé.

Rappel : Le niveau d'émission en mode « conduit » est réglementé par la norme NF EN 50065-1 pour la tension de sortie de l'émetteur. Pour les signaux large bande (Linky G3), le niveau de tension en sortie doit être inférieur à 134 dB $\mu$ V. Soit 5 V<sub>eff</sub> ou 14,14 Vpp.

**Dans cette hypothèse, les émissions Linky sur Hyères, dépasseraient de 28% le maximum autorisé**