

Juillet 2016



CONSULTATION PUBLIQUE

Du 3 juin 2016 au 18 juillet 2016

**Nouvelles opportunités pour l'utilisation des bandes 862 - 870 MHz,
870 - 876 MHz et 915 - 921 MHz**

3 juin 2016

Philippe CHOUANE
"radiocom manager"
Delta-Dore
35270 COMBOURG
Tél: 02 99 73 45 17
Mob: 06 18 71 30 02
Fax: 02 99 73 44 87
Email:
pchouane@deltadore.com

Réponse à consultation publique: nouvelle Bande 862-870 / 870-876 / 915-921 Mhertz
 Société Delta-Dore / représenté par Mr P.Chouane , responsable pôle radiofréquence
 Domaine produits : Application domotique, Gestion thermique, alarme et automatismes

Note 1 : DFP dispositif de faible puissance

Liste des questions

QUESTION N° 1	QUELLE EST VOTRE VISION DE L'UTILISATION DE CES 3 SOUS-BANDES DE FREQUENCES PAR LES DFP ET POUR L'INTERNET DES OBJETS ?	10
QUESTION N° 2	CES SOUS-BANDES SEMBLENT DESTINEES A ETRE UTILISEES SOUS UN REGIME D'AUTORISATION GENERALE, IDENTIFIEZ-VOUS NEANMOINS DES PROBLEMATIQUES CAPACITAIRES OU DE SATURATION DE CES BANDES DE FREQUENCES ? IDENTIFIEZ-VOUS DES APPLICATIONS CRITIQUES POUR LESQUELLES IL VOUS SEMBLERAIT NECESSAIRE DE DEFINIR DES MODALITES D'UTILISATION DES FREQUENCES PARTICULIERES ?	14
QUESTION N° 3	QUELLE QUANTITE DE FREQUENCES FAUDRAIT-IL DES LORS METTRE EN ŒUVRE, ET A QUEL HORIZON DE TEMPS ? SUR QUELLE EMPREINTE GEOGRAPHIQUE (NATIONALE, REGIONALE, LOCALE, ...) ? POUR QUELLES APPLICATIONS ?	14
QUESTION N° 4	LA PROPOSITION EST-ELLE ADAPTEE AU DEVELOPPEMENT DE L'INTERNET DES OBJETS ET DES AUTRES DFP DANS CES BANDES, ET POURQUOI ?	19
QUESTION N° 5	VOYEZ-VOUS UN INTERET PARTICULIER A CE QUE LES CONDITIONS DANS CERTAINES SOUS-BANDES SOIENT ADAPTEES AUX COMMUNICATIONS DE TYPE MACHINE TO MACHINE A LONGUE DISTANCE (SATELLITES, DRONES, AUTRES MOYENS AEROPORTES....) ?	19
QUESTION N° 6	VOYEZ-VOUS D'AUTRES ALTERNATIVES QUI POURRAIENT ETRE PLUS EFFICACES EN TERMES D'UTILISATION DU SPECTRE DANS CES BANDES ?	19
QUESTION N° 7	VOYEZ-VOUS DES DIFFICULTES A LA COEXISTENCE ENTRE LES ELEMENTS DE RESEAUX ET LES EQUIPEMENTS DOMOTIQUES (DE TYPE 802.11AH) COMPTE TENU DE L'ABSENCE PROBABLE D'EFFICACITE DU LBT POUR DETECTER LES ELEMENTS DE RESEAUX ?	19
QUESTION N° 8	AVEZ-VOUS D'AUTRES COMMENTAIRES RELATIFS AU CADRE REGLEMENTAIRE PROPOSE ? EN PARTICULIER, DES APPLICATIONS QUI POURRAIENT ETRE FAITES DE CES BANDES VOUS SEMBLENT-ELLES NE PAS AVOIR ETE PRISES EN COMPTE ?	19
QUESTION N° 9	LES CONDITIONS DE PROTECTION DU GSM-R DANS LES BANDES 873- 876 MHZ & 918 - 921 MHZ SONT-ELLES REALISTES AU PLAN TECHNIQUE, ET SONT-ELLES COMPATIBLES AVEC LE DEVELOPPEMENT ET LE DEPLOIEMENT DES DFP ET DE L'IOT DANS CES BANDES ? DANS LA NEGATIVE, PENSEZ-VOUS QU'IL FAILLE PRIVILEGIER, DANS CES DEUX BANDES DE 3 MHZ, LE DEPLOIEMENT DU GSM-R OU LE DEVELOPPEMENT DES DFP ?	20

Commentaires Delta-Dore, réponse aux différentes questions posées dans l'enquête public P.Chouane	
1	De notre avis, la bande SRD 868 -870 ne devrait pas être exploitée par l'IOT Car la multiplication des équipements risque de générer un niveau de bruit RF pouvant dans certaines conditions altérer les liaisons radio La bande 862-868 doit pouvoir être ouverte pour les IOT (Sigfox / LORA ...) L'introduction de l'IOT sur la bande 900Mhertz nous paraît pertinente.
2	Sur la bande ISM l'exploitation des réseaux long range de façon intensive avec une densité importante d'objets risque d'altérer la qualité de service du parc existant , alarme et application domotique. A noter que l'exploitation du réseau 4G / 800 Mhertz peut générer sur le lien up link des niveaux de perturbation hors bande pouvant perturber certaines applications radio.
3	La quantité de fréquence doit être phase avec le rythme et la densité de déploiement des produits ou d'objets , il apparaît cependant important que l'empreinte soit nationale voir Européenne.
4	Oui, les propositions d'extension nous paraît pertinentes, car elle permet de limiter les risques de saturation dans les bandes ISM. L'ouverture de la bande 900Mhertz doit permettre l'ouverture des solutions IP, type 6lowpan...
5	Non
6	Selon nous, les solutions « long range » à grand nombre d'objets gérés par les opérateurs , devraient être sur des bandes licenciées et dédiées n'affectant pas les applications aujourd'hui déployées dans les bandes ISM.
7	Le positionnement du WIFI 802.11ah sur la bande 874-876 nous semble tolérable et compatible avec les applications domotiques exploitant les bandes ISM
8	On constate que la bande 900 MHz n'est pas identique à la réglementation US et génère une segmentation régionale internationale
9	Pas d'avis sur ce point.