



REF-Union

Projet de décision ARCEP portant sur les conditions d'utilisation des fréquences par les stations radioélectriques du service d'amateur ou du service d'amateur par satellite

Consultation publique du 15 décembre 2011 au 20 janvier 2012

Contribution du REF-Union à l'enquête publique ARCEP En concertation avec les associations ATEPRA, FNRASEC et UFT

Tours le 19 janvier 2012

Question 1

Quels sont les différents types de stations automatiques (stations répétitrices, balises,...) utilisées et les usages associés ?

Les relais simples en mode analogique FM.

Relais FM sans changement de bande.

Les relais-transpondeurs en mode analogique FM.

Relais FM avec changement de bande

Les relais de type « INTERCOM » en mode analogique FM.

Ces relais ont une architecture semblable au type précédent, mais la fréquence de fonctionnement des émetteurs-récepteurs associés est programmable par un codage DTMF envoyé par l'utilisateur entrant dans le relais. Quelques installations donnent accès à plusieurs bandes.

Les relais transparents en mode analogique FM.

Constitués généralement de deux émetteurs-récepteurs fonctionnant en mode « dos à dos » associant généralement une fréquence VHF SIMPLEX sur la bande 2 m à une fréquence UHF SIMPLEX

Les transpondeurs linéaires.

Systèmes retransmettant une bande de fréquence (entre 10 et 20 kHz) par transposition linéaire entre deux bandes THF, permettant le trafic en tous modes (télégraphie, téléphonie BLU et FM).

Les stations ayant fonction de répétiteur de signaux de type AX25 (Packet-Radio).

Raccordé à un nodal informatique ils peuvent fonctionner comme répétiteurs simples en alternat mono fréquence ou par changement de bande. Dans la plupart des pays, ces nodaux informatiques peuvent être raccordés à Internet pour permettre des interconnexions d'applications purement radioamateur en VPN.

Les relais TVA analogiques.

Les relais TVA numériques.

Les relais de signaux en modes numériques.

Sous divers protocoles, DRM, DSTAR et autres systèmes de voix digitalisées, mono ou multi-canaux.

Les relais répéteur SSTV, Télévision à balayage lent.

Enregistrent une séquence de réception puis la retransmettent à la séquence suivante.

Les balises.

Transmettent en général une identification télégraphie (indicatif, localisation etc) mais doivent pouvoir utiliser les modes numériques en bande étroite.

Nota : Les modes numériques utilisés sont ceux définis pour toutes les transmissions traditionnelles des services amateurs et amateurs par satellite, ouverts à tous les utilisateurs

L'usage de ces stations est-il amené à évoluer ?

Avec l'arrivée massive du numérique dans les transmissions amateur de nombreux autres types de stations automatiques seront sans doute expérimentés dans les prochaines années

En dehors des relais et balises tels que nous les connaissons aujourd'hui, la pollution radioélectrique croissante dans les zones urbaines oblige de nombreux radioamateurs à déporter certaines parties de leurs installations dans des zones moins polluées. Ce phénomène est très développé aux États-Unis et se développe déjà en Europe (Allemagne par exemple). Il entraîne la mise en place de bon nombre de nouvelles stations automatiques dont les règles d'utilisation sont encore à définir.

La notion de station attachée à un opérateur et à un lieu unique doit évoluer.



REF-Union

Les conditions d'utilisation des fréquences fixées par le projet de décision qui suit vous semblent-elles adaptées à ces stations ?

Au stade actuel du projet de décision, un certain nombre des restrictions précédemment soulignées, sont levées.

Cependant, certaines définitions de bande passante empêchent encore l'utilisation de plusieurs modes reconnus sur un plan international et doivent être prises en compte.

L'utilisation de telles stations nécessite-t-elle, selon vous, que soient fixées des dispositions complémentaires spécifiques en matière d'utilisation des fréquences ?

Dans le cadre de cette question, nous avons noté que les bandes passantes définies dans l'annexe ne correspondent pas aux recommandations IARU.

Le texte de la présente décision indique :

"La largeur de bande occupée ne doit pas dépasser 6 kHz pour les fréquences inférieures à 30 MHz, et 15 kHz pour les fréquences comprises entre 30 et 225 MHz."

Nous proposons de revenir aux définitions des gabarits décrits dans l'annexe 1, tables 1 à 6 du document IARU 8A/225, 8A/425, « **Amateur Service and Amateur-Satellite Service Handbook** » joint en annexe.

Ainsi, les largeurs de bande précisées au point 3 de l'annexe du projet de décision devraient être modifiées pour tenir compte de l'usage actuel et des recommandations de l'IARU :

- ne pas dépasser 6 kHz en dessous de 28 MHz
- ne pas dépasser 12 kHz de 28 à 144 MHz
- ne pas dépasser 20 kHz de 144 à 225 MHz
- au dessus de 225 MHz, la largeur de bande respectera le gabarit théorique du mode de modulation utilisé.

Nous rappelons que l'IARU est membre de groupes de travail dans les préparations aux CMR et qu'elle synthétise ses propositions sur la base de ce qui se fait déjà dans plusieurs pays avec l'autorisation des administrations concernées

Il est à noter que ces stations automatiques terrestres doivent bénéficier de la possibilité de commandes codées au sens du deuxième paragraphe de l'article 1, dans le cadre des procédures d'arrêt prévues dans l'article 5.

Un déploiement anarchique des stations automatiques serait préjudiciable au service et pourrait aller jusqu'à occasionner « des troubles à l'ordre public » Une coordination nationale, et internationale pour les zones limitrophes, organisée par les associations reconnues par les autorités de régulation est nécessaire. Nous demandons l'appui de l'administration pour cette organisation.



Question 2

Avez-vous d'autres commentaires sur le projet de décision qui suit ?

SERVICE AMATEUR PAR SATELLITES

Nous constatons quelques différences par rapport au RR-08

Supprimer le sens T-E dans la bande 435,00 à 438,00 MHz. La note 5.282 du RR autorise cette attribution sans préciser le sens T-E qui précise : « L'utilisation des bandes 1 260-1 270 MHz et 5 650-5 670 MHz par le service d'amateur par satellite est limitée au sens Terre vers espace. » ce qui ne concerne pas cette bande

La bande 438,00 à 440,00 MHz n'est pas citée dans la note 5.282 du RR comme attribuée à ce service elle ne peut donc pas y être applicable quel que soit le sens.

La note 5.282 du RR n'attribue que la portion 1260 à 1270 MHz à ce service en précisant bien le sens T-E. Les limites 1240 à 1300 MHz sont à corriger en conséquence.

La bande 3400 à 3500 MHz est limitée de 3 400 à 3 410 (reg 2) par application de la Note 5.282 du RR

La bande 5650 à 5725 MHz est limitée de 5 650 à 5 670 par application de la Note 5.282 du RR

CONSTRUCTION PERSONNELLES ET MARQUAGE CE

La directive 1999/5/CE article 1er paragraphe 4, citée dans les attendus de la présente décision, nous exclue de l'obligation du marquage CE, ce qui préserve les constructions personnelles des radioamateurs. Le décret n° 2006-1278 du 18 octobre 2006, lui aussi cité en référence, reprend l'exemption des constructions personnelles des radioamateurs du marquage CE et donc de l'exemption de certification du matériel. Notre lecture est-elle la bonne ?

MANŒUVRE D'INSTALLATIONS RADIOELECTRIQUES

Dans l'exposé des motifs du présent projet de décision, il est précisé :

5.1 Dispositions portant sur la possession d'un certificat d'opérateur et l'utilisation d'un indicatif d'appel

Ces dispositions relèvent de la compétence du Gouvernement.

En application des dispositions de l'article 1 de l'arrêté du 21 septembre 2000 modifié fixant les conditions d'obtention des certificats d'opérateur des services d'amateur susvisé, « la manœuvre d'installations radioélectriques fonctionnant sur les fréquences attribuées aux services d'amateur et d'amateur par satellite est subordonnée à la possession d'un certificat d'opérateur et à l'utilisation d'un indicatif d'appel personnel délivrés dans les conditions du présent arrêté ».

Malgré le fait que ce point ne relève pas directement de l'ARCEP, aujourd'hui la manipulation d'une station est limitée aux opérateurs ayant reçu un certificat d'opérateur et un indicatif d'appel. Dans d'autres pays de la CEPT, les stations club permettent la promotion des sciences et technologies par l'utilisation de leurs stations sous la supervision de l'opérateur responsable en titre, ce qui permet de toucher un jeune public tel que les scouts, les élèves des collèges, lycées ou universités. En l'absence d'un noviciat CEPT, une officialisation d'un tel principe favoriserait la promotion de notre activité.

COMMUNICATIONS POUR LES OPERATIONS DE SECOURS OU D'URGENCES

La Conférence Mondiale des Radiocommunications 2003 précise :

Article 25-3 : 2) Les stations d'amateurs peuvent être utilisées pour transmettre des communications en provenance ou à destination de tierces personnes seulement dans des situations d'urgence ou pour les secours en cas de catastrophe. Une administration peut déterminer l'applicabilité de cette disposition aux stations d'amateur relevant de sa juridiction.



REF-Union

Article 25-9A, & 5A : Les administrations sont invitées à prendre les mesures nécessaires pour autoriser les stations d'amateur à se préparer en vue de répondre aux besoins de communications pour les opérations de secours en cas de catastrophe.

En pièce jointe le courrier de l'ARCEP référence ARCEP/D SE/10-0425 du 23 février 2010 par lequel au dernier paragraphe l'Administration nous **reconnait officiellement le droit de nous entraîner**

Nous souhaitons que l'administration dont le domaine de compétence est concerné par ce point puisse intégrer le texte que nous proposons, issu de votre courrier cité en pièce jointe :

Nous proposons donc que l'article 1 §3 de la présente décision soit complété ainsi :

Les stations d'amateur peuvent être utilisées pour transmettre des communications en provenance ou à destination de tierces personnes non radioamateurs seulement dans des situations d'urgence ou pour les secours en cas de catastrophe et les exercices officiels s'y rapportant.

Pour le reste, le texte proposé répond aux demandes formulées par nos associations aux paragraphes 16 et 22 de notre rapport sur les modes numériques remis le 11 mars 2011.

http://accueil.ref-union.org/doc/dossier_numerique.pdf

L'extension de tous les modes de modulation rendue possible avec ce nouvel arrêté permet aux radioamateurs français de pouvoir officiellement expérimenter les vastes domaines de la transmission numérique.

Au mois de septembre dernier s'est tenu à Baltimore (USA) la Digital Communications Conference de l'ARRL.

La conclusion de 17 exposés sur 3 jours de débats a été donnée par **Bob Bruninga WB4APR** *talking about linking between the various Internet based ham radio networks of all modes.*

Dans ce domaine en relation avec l'Internet nous devons progresser.

Pour le REF-Union

La commission Ad hoc

Jean-Paul Louis, F6BYJ
Betty Magnin, F6IOC
Lucien SERRANO, F1TE
Jacques Mézan de Malartic,
F2MM

ATEPRA

Association Technique
pour l'Expérimentation
du Packet
Radioamateur

Rémy Jentges, F6ABJ

Pour l'UFT

Union Française des
Télégraphistes

Francis Fagon, F6ELU

Pour la FNRASEC

Louis Noël, F2LN

PJ : Amateur Service and Amateur-Satellite Service Handbook
Courrier de l'ARCEP référence ARCEP/D SE/10-0425 du 23 février 2010