

Radio-Club de la Haute Île



F5KFF / F6KGL

Port de Plaisance

F-93330 Neuilly sur Marne

Le cours de F6KGL

présenté par F6GPX

Réglementation

Chapitre 1 – Première Partie

L'environnement réglementaire

Ce document a servi pour le cours enregistré le **22/09/2017**.

Ce document (*PDF*), le fichier audio (*MP3*) et les liens des vidéos (*Youtube*) sont disponibles sur la page <http://f6kgl-f5kff.fr/lespodcasts/index.html>



R-1.1) Environnement réglementaire

- 3 niveaux de textes :
 - Textes internationaux (UIT)
 - Textes européens (CEPT)
 - Textes français



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



R-1.1) Environnement réglementaire

- au niveau international
 - l'**UIT** édite le **RR** (Règlement des Radiocommunications ou Radio Regulations en anglais) *découpé en 3 parties : dispositions (S1 à S58), appendices (A1 à A42) et résolutions.*
 - la disposition **S1-56** définit le **service amateur** :
Service de radiocommunication ayant pour objet l'instruction individuelle, l'intercommunication et les études techniques, effectué par des amateurs, c'est-à-dire par des personnes dûment autorisées, s'intéressant à la technique de la radioélectricité à titre uniquement personnel et sans intérêt pécuniaire
 - la disposition **S1-57** définit le **service amateur par satellite** :
Service de radiocommunication faisant usage de stations spatiales situées sur des satellites de la Terre pour les mêmes fins que le service d'amateur
 - l'article **S25** précise les **conditions d'exploitation** du service amateur :
 - **25.2A** : *il est interdit de coder les transmissions*
 - **25.6** : *les administrations vérifient les aptitudes des opérateurs*
 - **25.9** : *les stations d'amateur doivent transmettre leur indicatif d'appel à de courts intervalles.*





R-1.1) Environnement réglementaire

- au niveau international

- la **Résolution 646** intitulée « Protection du public et secours en cas de catastrophes » (*PPDR en anglais*) préconise une harmonisation des fréquences par région et reconnaît l'utilité de la **Convention de Tampere** (*signée en 1998*) sur la mise à disposition de ressources de télécommunication (*coopération entre les états*).
- *adoptée en 2003, la résolution 646 remplace les résolutions 640 «relative à l'utilisation internationale, en cas de catastrophe naturelle, des [...] bandes [...] attribuées au service d'amateur» et 644 qui traitait des «moyens de télécommunications pour l'atténuation des effets de catastrophes et pour les opérations de secours en cas de catastrophes».*
- la Recommandation **UIT-RM.1042** (*communications en cas de catastrophe*) rappelle ce que l'UIT attend des radioamateurs : *la mise en œuvre rapide de réseaux souples et fiables.*





R-1.1) Environnement réglementaire

- au niveau international

- la Résolution 647 prévoit l'établissement d'une base de données des fréquences utilisables.

- la disposition S25-9A du RR résume l'esprit de tous ces textes: « 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 communication pour les opérations de secours en cas de catastrophes ».



- Tous les 3 ou 4 ans, l'UIT-R organise à son siège de Genève une CMR (WRC) pour mettre à jour le RR. Lors des CMR, chaque utilisateur du spectre radioélectrique et chaque administration envoie ses représentants pour négocier
 - la dernière CMR a eu lieu en novembre 2015, la prochaine aura lieu du 28 octobre au 22 novembre 2019.
 - lors des CMR, les radioamateurs sont représentés par l'LARU qui a un statut d'observateur et défend une position commune définie au préalable par les associations nationales de radioamateurs (le REF pour la France)



R-1.1) Environnement réglementaire

- au niveau européen

- la **CEPT** regroupe les administrations chargées des postes et des télécommunications des 28 pays de l'Union Européenne (27 après la sortie du Royaume-Uni) et de 20 autres pays européens

- pour les radioamateurs, les deux textes essentiels sont :

- la recommandation **T/R 61-01** (1985) qui établit la libre circulation des radioamateurs au sein de la CEPT pour des séjours de moins de 3 mois.
- la recommandation **T/R 61-02** (1990) qui préconise notamment un programme d'examen détaillé de réglementation et de technique (**HAREC**).

- depuis 2005, il existe aussi une licence CEPT Novice

- le rapport ERC 32 définit le programme de l'examen
- la recommandation ECC (05) 06 établit la libre circulation
- peu de pays appliquent ces deux textes (contrairement à la T/R 61-01)
- l'ancien certificat de classe 3 n'était pas une licence CEPT Novice.

- en 2006, licence d'entrée (sans équivalence) recommandation ECC Report 89





R-1.1) Environnement réglementaire

- au niveau européen

- *le Bureau Européen des Communications (ECO), basé à Copenhague, est l'organe permanent de la CEPT qui assure la logistique des réunions.*
- *le Comité des Communications Électroniques (ECC) adopte les recommandations et les décisions préparées par les groupes de travail.*



- Petit rappel de vocabulaire de droit international :
 - *une recommandation n'est qu'une incitation pour les États membres à adopter un comportement particulier en vue d'une harmonisation.*
 - *une directive donne des objectifs à atteindre avec un délai pour la transposition en droit national.*
 - *une résolution a pour vocation d'apporter une solution concertée à un problème. Seule l'UIT émet des résolutions. Elles sont recensées dans le RR*
 - *une décision (très rare dans les faits pour le domaine qui nous intéresse) est applicable sans transposition dans le droit national.*



R-1.1) Environnement réglementaire

- **au niveau national**
 - Notre activité est régie par le **Code des Postes et Communications Électroniques** (CP&CE)
 - **L33-3** : « les installations radioélectriques n'utilisant pas des fréquences spécifiquement assignées à leur utilisateur sont établies librement. Les conditions d'utilisation de ces installations radioélectriques sont déterminées dans les conditions prévues à l'article L. 36-6 » (*les décisions de l'ARCEP sont « homologuées »*)
 - **D406-7** : définition des installations utilisant des fréquences radioélectriques
 - 3ème catégorie : service amateur
 - 4ème catégorie : postes émetteurs-récepteurs « C.B. »
 - 5ème catégorie : autres radiocommunications de loisir (radiocommande,...)
 - **L41-1** : l'utilisation de fréquences radioélectriques en vue d'assurer soit l'émission, soit à la fois l'émission et la réception de signaux est **soumise à autorisation administrative**.
L'utilisation de fréquences radioélectriques constitue un mode d'**occupation privatif du domaine public de l'État**.

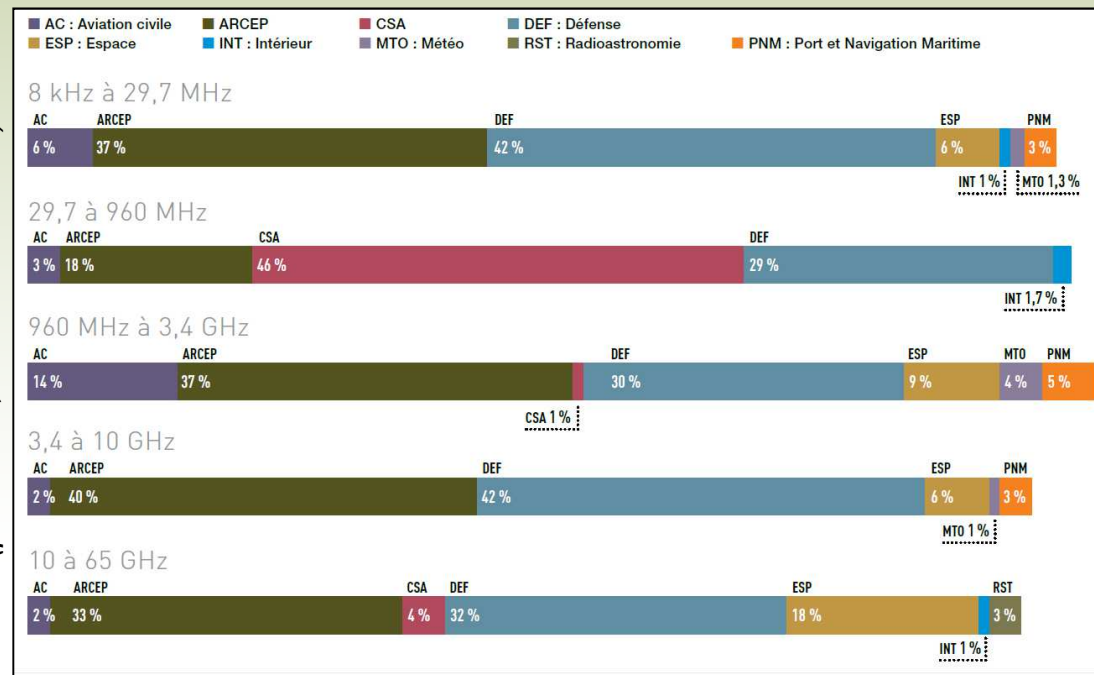




R-1.1) Environnement réglementaire

- au niveau national
 - les autorités réglementaires définies par le CP&CE :
 - **L41** : le **Premier Ministre arrête le partage du spectre** radioélectrique entre le CSA, l'Arcep et les services de l'État
 - Tableau National de Répartition des Bandes de Fréquences (TNRBF) *publié par l'ANFR sur son site Internet*

Répartition du spectre par service
(par bande, en % d'affectation)



Les services ayant un taux d'affectation dans la bande inférieur à 1% ne sont pas mentionnés



R-1.1) Environnement réglementaire

- au niveau national

- les autorités réglementaires définies par le CP&CE :



- L130 : l'Arcep (ex-ART, organisme indépendant créé en 1997) est consultée sur les projets de loi, de décret ou de règlement relatifs au secteur des communications électroniques et participe à leur mise en œuvre.

- l'ARCEP prend des décisions homologuées et publiées au JO

- L36-7 : l'Arcep assigne aux utilisateurs les fréquences nécessaires à l'exercice de leur activité et veille à leur bonne utilisation. L'Arcep est notre autorité de tutelle.

- L42 : l'Arcep fixe les conditions techniques d'utilisation des fréquences dont l'assignation lui a été confiée

- ces deux missions sont les fondements de la décision 12-1241 modifiée par la décision 13-1515 (*autorisation bande 472 kHz*)



R-1.1) Environnement réglementaire

- au niveau national

- les autorités réglementaires définies par le CP&CE :



Mounir Mahjoubi

SECRÉTAIRE D'ÉTAT AUPRÈS DU PREMIER MINISTRE, CHARGÉ DU
NUMÉRIQUE



DIRECTION GÉNÉRALE
DES ENTREPRISES

- L42-4 : le ministre chargé des communications électroniques fixe les conditions d'obtention du certificat d'opérateur et les modalités d'attribution des indicatifs
 - Arrêté du 21/09/00 du 1er Ministre fixant les conditions d'obtention du certificat d'opérateur et les conditions d'attribution et de retraits des indicatifs (*arrêté du 23/04/12*)
 - la DGE (*anciennes dénominations : DGCIS, DGE et DIGITIP*) a une mission de conseil auprès du ministre
- L43 : l'ANFR (Agence Nationale des FRéquences) a pour mission d'assurer la planification, la gestion et le contrôle d'utilisation des fréquences radioélectriques.
 - R20-44-11 : missions particulières confiées à l'ANFR :
 - 10° : « Elle organise et coordonne le **contrôle** de l'utilisation **des fréquences** » (*notamment, instruction des dossiers en cas de **brouillage***)
 - 14° : « Elle **organise les examens** donnant accès aux certificats d'opérateur des services d'amateur, **délivre les certificats et les indicatifs** (...) et procède au **retrait** de ces derniers »





R-1.1) Environnement réglementaire

- En conclusion, **trois autorités** se répartissent les différents champs de compétences :

- l'**ARCEP** pour



- les conditions techniques d'exploitation
- l'attribution des bandes



- le **Ministre** chargé des communications électroniques pour
 - les examens d'opérateur (programme des épreuves)

- l'**ANFR** en ce qui concerne



- l'organisation des examens
- la délivrance des certificats d'opérateurs
- l'attribution (et le retrait) des indicatifs d'appel
- les brouillages



R-1.1) Environnement réglementaire

• Pyramide des textes

Textes français



Constitution

Loi (L) *projet / proposition*

Ordonnance (*à ratifier par le Parlement*)

Décret en Conseil d'Etat (R)

Décret simple (D)

Arrêté

Circulaire et Décision

Code

Parlement

Gouvernement

Administration

Textes européens

Directive

Recommandation

Rapport

(Normes)



Textes internationaux

Traité international

Résolution

Recommandation

Rapport





Les questions posées à l'examen

• Environnement réglementaire

- **De quoi traite l'article S25 du RR de l'UIT ?**
 - a) conditions d'exploitation des stations du service amateur - *bonne réponse*
- **De quoi traite la résolution n° 644 de l'UIT ?**
 - a) des moyens de télécommunications pour l'atténuation des effets de catastrophes et pour les opérations de secours en cas de catastrophes - *bonne réponse*
- **De quoi traite la recommandation T/R 61-01 ?**
 - a) de la libre circulation des radioamateurs au sein de la CEPT - *bonne réponse*
 - b) du programme de l'examen de la « licence CEPT » – *faux : c'est la T/R 61-02*
- **Quelle est l'autorité qui délivre les licences en France Métropolitaine ?**
 - a) le ministre chargé des communications électroniques – *faux (depuis 2015)*
 - b) l'ARCEP – *faux : l'ARCEP n'exerce que la tutelle*
 - c) l'ANFR - *bonne réponse (nouveau 2015)*. L'ANFR a-t-elle mis à jour les questions d'examen sur son logiciel ?
 - d) le Préfet – *faux : ce n'est vrai qu'à Mayotte*
- **Quelle est l'autorité de tutelle des radioamateurs ?**
 - a) ANFR
 - b) CSA
 - c) ARCEP - *bonne réponse*
 - d) DGE



R-1.1) Histoire de la réglementation

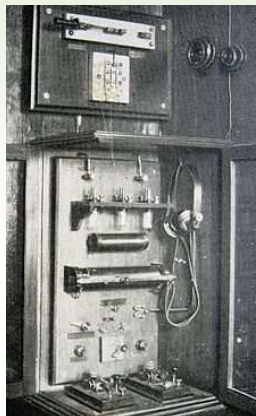
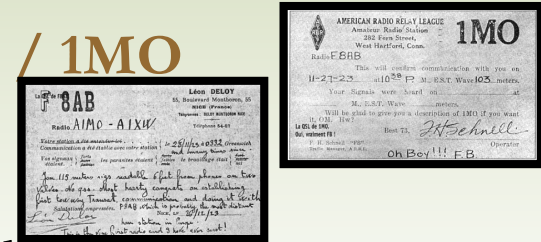
Le début de la radio



- 19^{ème} siècle : développement des théories (1801 : pile de Volta)
- 1896 : la radio sort des laboratoires (Marconi à Bologne)
- Novembre 1898 : liaison Tour Eiffel-Panthéon (Ducretet)
- 1899 : première liaison commerciale trans-Manche (Marconi)
- Guerre 14/18 : développement des radiocommunications
- Janvier 1922 : début de la Radiodiffusion en France
- 28/11/1923 : liaison transatlantique **8AB / 1MO**

L'arrêté et le décret de 1923 fixent

- les conditions de délivrance du certificat d'opérateur
- les conditions d'utilisation d'une station amateur
 - *La tutelle des radioamateurs est confiée à la Direction de la TSF (rattachée au Ministère des Postes)*

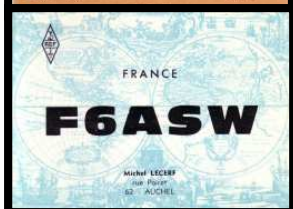


- en 1928, les indicatifs d'appel français ont la forme **F8xx**



R-1.1) Histoire de la réglementation

- Les textes de 1923 sont remplacés par un décret en 1926 et l'**arrêté du 10/11/1930** qui restera en vigueur jusqu'en 1983
 - F3xx** à partir de 1933
 - F9xx** à partir de 1939
 - 39/45 : l'émission d'amateur est interdite
 - La direction de la TSF devient la Direction des Services Radioélectriques*
 - F2xx** à partir de 1957
 - En 1959, le RR est modifié et dispense les opérateurs exploitant des fréquences supérieures à 144 MHz de l'examen de télégraphie. Il faut attendre 1962 pour entendre les premiers **F1xx** (téléphonistes)*
 - F5xx** à partir de 1965
 - F6xxx** à partir de 1967
 - En 1973, la DSR devient la Direction des Télécommunications et des Réseaux Internationaux (DTRI) puis la Direction des Télécommunications et des Réseaux Extérieurs (DTRE) en 1980.*





R-1.1) Histoire de la réglementation

- **L'arrêté du 1/12/1983** modifie le déroulement des épreuves



- une partie Réglementation et une partie Technique (*Minitel en 1985*)
 - il faut avoir la moyenne à l'ensemble et 8/20 à chaque épreuve
 - pour les télégraphistes : une épreuve de Morse indépendante sur magnétophone (*à 10 mots/minutes sans manipulation*)

- **1986** : création de la CNCL (en remplacement de la Haute Autorité de la Communication Audiovisuelle créée en 1982), transfert de la tutelle.

- en 1988, le CSA remplace la CNCL



- **1989** : la tutelle revient à la DRG (Direction de la Réglementation Générale, rattachée au Ministère de l'économie et des finances)

- création de 2 classes d'opérateur Novice (téléphoniste et télégraphiste) : les **FA** et les **FB**

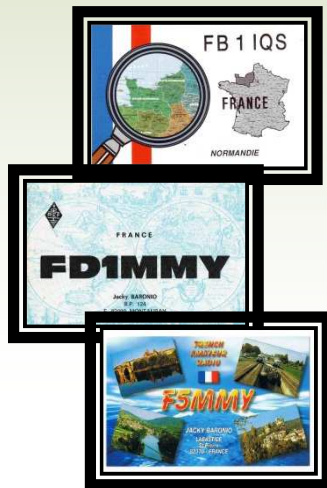
- 5 classes d'opérateur (*2 novices, téléphoniste, télégraphiste, confirmé*)

- **modification de tous les indicatifs d'appel** avec une lettre indiquant le certificat de l'opérateur

- **1993** : **l'indicatif d'appel est à nouveau modifié** : c'est le chiffre qui indique la classe de l'opérateur (*système actuel*).

- la DRG devient la DGPT (Direction Générale des Postes et Télécommunications)

- l'écoute devient libre





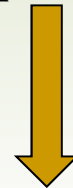
R-1.1) Histoire de la réglementation

- **1997 : création de l'ART**

- *La tutelle des radioamateurs est transférée à l'ART*
 - *La DGPT devient la DiGITIP (et changera plusieurs fois de noms : DGE en 2005, DGCIS en 2009 et de nouveau DGE depuis 2014)*
- 3 décisions de l'ART forment le nouvel environnement réglementaire français



- **97-452** : fréquences et puissances autorisées,
- **97-453** : conditions techniques,
- **97-454** : organisation des examens
- 3 classes d'opérateurs, 3 épreuves séparées
 - F0 = Réglementation
 - F1 = Technique
 - F5 = Morse
 - *les anciens FA/FB sont convertis en F1/F5*
- Lorsque la série F1/F5 fut épuisée, en 1998, la série **F4xxx/F8xxx** (épreuve de Morse pour les F8) est attribuée



Progression



R-1.1) Histoire de la réglementation



- **En 2000** (*recours en Conseil d'Etat*), modification des textes :
 - **arrêté du premier Ministre du 21/09/2000** (épreuve)
 - décision **ART 00-1364** (conditions techniques)
 - *seule reste la **97-452** (bandes et puissances autorisées)*



- 10/2003 : le RR n'exige plus la connaissance du Morse
 - Modification du texte français en **mai 2004** : les F1/F4 ont le droit d'émettre sur les fréquences inférieures à 30 MHz



- 10/2008 : le Minitel est abandonné pour faire passer les épreuves

- **02/2009**, nouvelle modification des textes :
 - Attribution et retrait des indicatifs par le Ministre chargé des Communications Electroniques (**modif arrêté du 21/09/00**)



- 07/2010 : extension de la bande des 7 MHz
- **05/2012** : suppression des classes 1 et 3 (Morse et Novice)
- **03/2013** : levée des restrictions sur le 50 MHz et autorisation de toutes les classes d'émission (sauf pour les F0) (**12-1241**)



- 03/2014 : attribution de la bande 472-479 kHz (**13-1515**)
- 12/2014 : modification des missions de l'ANFR



R-1.1) Histoire de la réglementation

Les dossiers en cours (septembre 2017) :

- Certificat d'opérateur **CEPT Novice** : pas d'actualité car il faudrait déjà recréer une classe d'opérateur Novice. Il faudra se montrer persuasif face à l'administration !
- **Connexion d'un émetteur à Internet** : toujours pas prévu par le CPCE alors que le réseau DMR et les communications numériques se développent. Ce qui n'est pas interdit est-il autorisé ? Rappel du L33-2 du CPCE, **un décret serait sur le point d'être publié...**
- Possibilité d'**opérer une station radio-club sans examen** : vœu de l'ARCEP dans un avis publié en mai 2012 et courrier (juillet 2014) d'Axelle Lemaire au Radio-Club de la Haute Vienne F6KFZ (87) dans le cadre d'un contact ARISS
- Lors de la CMR 2015, la **bande 5.351,5 - 5.366,5 kHz** (60 mètres) avec une **PIRE maximum de 15 W** a été attribuée au service amateur (mise en application des décisions de la CMR au plus tard le 1/1/17).
 - pour autant, **tant qu'une décision de l'ARCEP n'est pas publiée, l'émission sur cette bande reste interdite** : le TNRBF n'est même pas encore modifié...
- Suite à la disparition de la CCCE obtenue par le conseil constitutionnel en juillet 2015 (au motif que cette autorité n'était pas indépendante...), le **toiletage des textes** (arrêté du 21/09/00) devrait dorénavant passer par une étape « consultation publique sur Internet » (annonce lors de la réunion associations/administration du 17/12/15)



Cette page n'a pas évolué depuis un an ! Tous les dossiers sont au point mort...

Radio-Club de la Haute Île



F5KFF / F6KGL

Port de Plaisance

F-93330 Neuilly sur Marne

Le cours de F6KGL

était présenté par F6GPX

Bon week-end à tous et à la semaine prochaine !

Retrouvez-nous tous les vendredis soir au Radio-Club de la Haute Île à Neuilly sur Marne (93) F5KFF-F6KGL, sur 144,575 MHz (FM) ou sur Internet.

Tous les renseignements sur ce cours et d'autres documents sont disponibles sur notre site Internet, onglet "*Formation F6GPX*"

f6kgl.f5kff@free.fr

<http://www.f6kgl-f5kff.fr>