

# Règlementation en France

## L'aéro-modélisme

En France, toute activité d'aéro-modélisme est réglementée par la DGAC. Elle est règlementée par un arrêté du 25 août 1986 qui stipule qu'un aéro-modèle est un «objet volant radiocommandé ou non, motorisé ou non, sans pilote, ni personne à bord».

Les aéro-modèles sont classés en 3 catégories principales :

**Catégorie 1** : aéro-modèles de masse inférieure ou égale à 12 kg et dont le (les) moteur(s) a (ont) une cylindrée totale inférieure ou égale à 50 cm<sup>3</sup>. Cette catégorie ne nécessite pas d'autorisation spéciale.

Source : [http://www.recherche.enac.fr/~brisset/enac/brisset\\_sapin.pdf](http://www.recherche.enac.fr/~brisset/enac/brisset_sapin.pdf)

### TABLEAU DES FREQUENCES AUTORISEES

<b>Fréquences allouées au modélisme</b> ( <i>hors bande 2,4 GHz</i> ) suite aux décisions ARCEP n <sup>os</sup> 2008-0516 et 2008-517
<b>Application à tous types de modèles réduits</b> 26,815 – 26,825 – 26,835 – 26,845 – 26,855 – 26,865 – 26,875 – 26,885 – 26,895 – 26,905 – 26,915 MHz
<b>Application à tous types de modèles réduits</b> 26,995 – 27,045 – 27,095 – 27,145 – 27,195 MHz
<b>Fréquences réservées à l'aéromodélisme</b> 35,000 - 35,010 MHz
<b>Application à tous types de modèles réduits</b> 40,665 – 40,675 – 40,685 – 40,695 MHz
<b>Fréquences dédiées à l'aéromodélisme</b> 41,000 - 41,010 - 41,020 - 41,030 - 41,040 - 41,050 MHz ( <i>disponibles jusqu'au 31 décembre 2010</i> ) 41,060 - 41,070 - 41,080 - 41,090 - 41,100 MHz
<b>Application à tous types de modèles réduits</b> 41,110 – 41,120 – 41,130 – 41,140 – 41,150 – 41,160 – 41,170 – 41,180 – 41,190 – 41,200 MHz
<b>Application à tous types de modèles réduits</b> 72,210 – 72,230 – 72,250 – 72,270 – 72,290 – 72,310 – 72,330 – 72,350 – 72,370 – 72,390 – 72,410 – 72,430 – 72,450 – 72,470 – 72,490 MHz
<b>Application à tous types de modèles réduits</b> 2 400 MHz à 2483,5 MHz
la limite supérieure autorisée en puissance par la norme est de 100 mW avec une limitation en France à 10 mW sur la partie supérieure de la bande ( 2454 à 2483,5 MHz pour un usage à l'extérieur de bâtiments ( limitation qui n'existe pas en vol d'intérieur)

## MODALITES D'UTILISATION DES SYSTEMES DE RADIOCOMMANDE 2,4 GHz

La bande 2400 - 2483,5 MHz est utilisable librement pour les équipements de type "Wideband Data transmission" (sous-classe 22) conformes à la norme EN 300 328, dont les ensembles de radiocommande de nouvelle technologie à extension de spectre.

En addition à une sécurité accrue apportée par le nouveau système de modulation et de recherche automatique des canaux libres, l'utilisation de la bande 2,4 GHz apporte un grand nombre de fréquences nouvelles utilisables pour l'aéromodélisme.

La limite supérieure autorisée en puissance par la norme est de 100 mW avec une limitation en France à 10 mW sur la partie supérieure de la bande (2454-à 2483,5 MHz) pour un usage à l'extérieur d'un bâtiment (limitation qui n'existe pas en vol d'intérieur).

Début décembre 2007, la réglementation en vue de la commercialisation des ensembles de radiocommande travaillant sur la bande 2.4 GHz a évolué. Bien qu'appartenant toujours à la classe 2, les matériels destinés à la radiocommande ne sont plus soumis à autorisation de mise sur le marché français ; ceci signifie que la diffusion en France des ensembles de radiocommande 2.4 GHz devient notablement plus simple pour les importateurs.

Il subsiste que les matériels utilisés en France doivent :

- respecter la bande d'émission 2400 - 2483,5 MHz et la limitation de puissance d'émission de 100 mW (ramené à 10 mW entre 2454 et 2483,5 MHz pour le vol en extérieur) ;
- porter (produit et emballage) le signe CE ! (le point d'exclamation signifiant qu'il y a des restrictions d'utilisation dans certains pays européens dont la France) ;
- faire état au niveau du manuel d'emploi de la limitation de puissance dans la partie supérieure de la bande spécifique à la France.

Pour une utilisation en France des ensembles de radiocommande 2,4 GHz, il conviendra donc de s'assurer que la puissance émise ne dépasse en aucun cas 100 mW et que la radio permet bien de limiter la puissance d'émission à 10 mW dans la bande 2454 - 2483,5 MHz au moins en cas de vol en extérieur (dispositif mécanique de type interrupteur ou programmation logicielle).

Remarque : fin avril 2008, l'ANFr a précisé à la FFAM que la restriction actuelle dans la bande supérieure qui est spécifique à la France disparaîtrait en 2012 suite à l'extinction des matériels actuellement utilisés dans cette bande par le ministère de la défense.

Une réunion tenue à Bruxelles le 14 mai (groupe TCAM21) et à laquelle la FFAM a participé en soutien du représentant français de l'ANFr a permis de conclure que la commission européenne ne voyait pas d'objection à l'utilisation de la bande 2,4 GHz pour le modélisme. Toutefois, il est ressorti de cette réunion la nécessité de clarifier la norme de référence (EN 300 328) afin d'éviter des interprétations restrictives faites par certains pays européens.

Source : [http://www.ffam.asso.fr/ct\\_frequences.htm#2,4%20GHz](http://www.ffam.asso.fr/ct_frequences.htm#2,4%20GHz)