

Annexe D

La réglementation française sur le Wi-Fi

Objectif

Cette annexe a pour but de présenter les principales règles à respecter lorsque l'on déploie un réseau Wi-Fi en France (législation en vigueur en avril 2006).

D.1 PIRE¹ max à 2,4 GHz – 802.11b et 802.11g

| Canal | Fréquence | PIRE maximal autorisé | |
|--------|-------------------|-----------------------|--------------------|
| | | Intérieur | Extérieur |
| 1 à 7 | 2400 à 2454 MHz | 100 mW (20 dBm) | 100 mW (20 dBm) |
| 8 à 13 | 2454 à 2483,5 MHz | | 10 mW (2 dBm) |

Exceptions : dans les départements et collectivités territoriales d'Outremer, le PIRE maximal autorisé est de 100 mW (20 dBm), à l'intérieur comme à l'extérieur des bâtiments. A la Réunion et en Guyane, les canaux 1 à 4 (2400 à 2420 MHz) sont interdits à l'extérieur.

D.2 PIRE max à 5 GHz – 802.11a

| Canal | Fréquence | PIRE maximal autorisé | |
|-----------|-----------------|---|-----------|
| | | Intérieur | Extérieur |
| 36 à 48 | 5150 à 5250 MHz | 200 mW (~23 dBm) | Interdit |
| 52 à 64 | 5250 à 5350 MHz | 200 mW (~23 dBm) DFS ^(Δ) et TPC ^(Φ) | |
| 100 à 140 | 5470 à 5725 MHz | 1000 mW (30 dBm) DFS ^(Δ) et TPC ^(Φ) | |
| 149 à 161 | 5725 à 5825 MHz | Interdit | |

¹ Pour comprendre ce qu'est exactement le PIRE, voir le chapitre 4, paragraphe 4.4.1.

(**Δ**) – Pour ces fréquences, un mécanisme de Sélection Dynamique de Fréquence (*Dynamic Frequency Selection*, DFS) est obligatoire. La législation précise que ce mécanisme doit respecter la norme harmonisée EN 301 893 de l'ETSI (ou une fonctionnalité équivalente) : « *Ceci doit permettre de garantir au minimum, pour les autres applications autorisées dans la bande concernée, notamment les systèmes de radiolocalisation, un degré de protection identique à celui apporté par la norme harmonisée. Ces techniques d'atténuation égalisent la probabilité de sélection d'un canal spécifique pour tous les canaux disponibles, afin de garantir, en moyenne, une répartition quasi-uniforme de la charge du spectre* ». Les produits 802.11a respectant la norme 802.11h mettent en œuvre un mécanisme DFS satisfaisant.

(**Φ**) – Pour ces fréquences, il faut un mécanisme de contrôle de la puissance de l'émetteur (*Transmitter Power Control*, TPC) permettant d'atteindre une atténuation d'au moins 3 dB. Si un tel mécanisme n'est pas mis en œuvre, le PIRE maximal autorisé est diminué de 3 dB (par exemple, ~500 mW au lieu de 1000 mW, c'est-à-dire 27 dBm au lieu de 30 dBm). Là aussi, les produits à la norme 802.11h mettent en œuvre un mécanisme TPC satisfaisant.

D.3 Autres aspects légaux

En plus de cette réglementation concernant l'émission d'ondes radio, les réseaux Wi-Fi sont soumis aux mêmes règles que tous les réseaux informatiques. En particulier :

- les informations nominatives doivent être consultables et modifiables par les personnes concernées : voir le site de la CNIL, <http://www.cnil.fr/> ;
- il est interdit (et sévèrement condamné) de tenter de pénétrer dans un réseau protégé : il ne faut donc pas tenter de casser la clé WEP du réseau Wi-Fi de son voisin sans son autorisation ;
- partager sa connexion Internet avec ses voisins, avec un routeur Wi-Fi par exemple, n'est autorisé que si les conditions générales d'utilisation de votre opérateur Internet le permettent ;
- le propriétaire d'une connexion à Internet doit en contrôler l'accès : sa responsabilité peut être engagée s'il n'a pas protégé correctement son réseau Wi-Fi et que quelqu'un en profite pour abuser de la connexion à Internet (par exemple en téléchargeant des fichiers illégaux, en attaquant un autre système informatique, en publiant des propos diffamatoires...) : il est donc fortement conseillé de protéger son réseau Wi-Fi, au minimum avec une clé WEP (chapitre 7), ou mieux avec le WPA (chapitre 9) ;
- la loi n° 2006-64 du 23 janvier 2006 relative à la lutte contre le terrorisme impose aux opérateurs de hotspots Wi-Fi de contrôler l'identité des personnes qui se connectent à leur réseau, et de conserver l'historique de leurs connexions pendant une durée d'un an.