

# **Micro-espions : mythes et réalité**

Christophe Devine  
SSTIC 2009 (Rump sessions)

# Aspects légaux

- **Nul n'est censé ignorer la loi**
  - L'interception de communications privées en France est illégale, sauf exceptions (services de l'Etat, ...)
  - L'émission sur des bandes de fréquences réservées (par ex.: bande FM) sans licence est illégale
  
- **Cette présentation n'est pas une incitation à l'utilisation de micro-espions !**
  - L'auteur se dégage de toute responsabilité

# “C’est difficile à faire”

- **Pas tant que ça ! Exemple d’un émetteur AM :**
  - Source d’énergie
  - Un micro
  - Transistor pour l’amplification
  - Circuit oscillant L/C ou quartz
  - Petite antenne
  - Coût total < 10 Euros
- **Schémas disponibles dans différents magazines d’électronique**
  - Aussi plusieurs sites Internet
  - Elektor (dispo en kiosque), hors-série d’été 2008
  - Début 2009, Électronique Pratique

# “C’est difficile à trouver”

- **Ou pas !**
- **Émetteur FM pour voiture**
  - Légal à l’achat, illégal à l’utilisation
- **Diverses boutique en ligne (hors France)**
  - Pas de pub gratuite ici (Google est votre ami ;-)
  - Prix excessifs par rapport au prix des composants

# Les détecteurs de micro-espions

- **Disclaimer : je ne suis pas spécialiste du sujet**
- **Une fausse sécurité ? (comme les anti-virus)**
  - Signaux faibles, bandes de fréquences exotiques, ...
  - Micro-espions “passifs” (pas d’émission radio, stockage) ou à déclenchement différé, blindage EM...
- **Souvent, prix excessifs par rapport au peu de complexité de l’électronique**
  - Repose sur le manque de connaissances du public sur le sujet

# Où placer / chercher des micro-espions ?

- **Près d'une source d'énergie fiable**
  - Dans les murs
  - Téléphones fixes
  - Prises de courant, multiprises
  - Équipements électroniques divers (par ex.: boîtier ADSL)
  - Salles de réunion : PoE, télécommandes, vidéoprojecteur...
- **Qui soit bien exposé**
  - Capturer un signal de suffisamment bonne qualité

# De l'utilité réelle des micro-espions

- **Parfois plus efficace :**
  - Espion humain (avoir quelqu'un dans la place)
  - Interception des communications électroniques (GSM, ...)
  - Modification du firmware de téléphones portables
  - Micro-directionnel extérieur, fenêtres...
  
- **La vraie menace n'est pas toujours celle à laquelle on pense**

# Démonstration time ?

- **Eh non !**
- **Je resterai dans la légalité**
  - Et je vous encourage à faire de même 😊

■ **Merci pour votre attention !**

■ Placez votre  
micro-espion  
ICI

