

Détecter les ondes émises

Difficulté ★★★★★ Temps requis 🕒 2-4h

Objectif

Détecter les ondes émises par des appareils connectés en GSM ou WiFi



Étapes

[keyboard_arrow_right](#) Détecter les ondes émises par la communication d'un micro

✓ Prérequis

[task](#) [Fouille micro logement](#)

[task](#) [Fouille GPS véhicules](#)

🧰 Matériel requis

[sell](#) K18 RF Detector

[sell](#) Analyseur de spectre

[sell](#) Détecteur de jonction non-linéaire

💡 Intérêts de la mesure

[thumb_up](#) Détecter un appareil de surveillance qui communique en permanence

[thumb_up](#) Améliorer les conditions de sérénité dans son organisation militante

Inconvénients

 Coût d'achat du matériel

 Pas de certitude qu'il n'y a pas d'écoute

— Détection des « ondes » émises par la communication d'un micro

Lorsque les appareils d'écoute (micro, GPS, ...) transmettent en continu le flux audio par Internet, les ondes électromagnétiques (en GSM/4G, Wifi, ou VHF/UHF) qu'ils émettent peuvent être détectées.

Il existe une large gamme de dispositifs pour détecter la présence d'ondes électromagnétiques des fréquences utilisées par le WiFi et la 4G, allant de 30 € à plusieurs milliers d'euros pour des dispositifs professionnels.

Ces techniques fonctionnent très bien dans une maison avec des murs épais qui isolent des signaux extérieurs. Et, à l'inverse, elles sont beaucoup plus compliquées à mettre en place dans des immeubles avec des voisins ayant des appareils en 4G et WiFi derrière chaque mur.

— Appareils de détection

Les "détecteurs de fréquences RF" tout intégrés

"*K18 RF detector*" : le dispositif le moins cher à environ 20-30€ sur Aliexpress/eBay. Ce dispositif "écoute" un ensemble de fréquences utilisées par les réseaux téléphoniques et WiFi, et lorsque le signal électromagnétique d'une de ces bandes de fréquence est au-dessus d'un seuil réglable, il sonne.

Pour chercher un appareil communiquant, la première étape, c'est de couper le WiFi de la maison et de tout autre appareil communiquant pouvant perturber le fonctionnement.

Activer les micros à déclenchement automatique

Certains micros déclenchent la transmission uniquement lorsqu'un son est entendu.

Tu peux te déplacer avec une enceinte qui diffuse à fond un son où des gens parlent (mais pas connectée en Bluetooth).

Pour chercher un micro (ou tout autre objet communiquant), la technique réside dans la bonne gestion du bouton de gestion de la sensibilité. Une fois dans l'environnement que tu veux vérifier, augmente la sensibilité jusqu'au seuil de détection (le moment où il sonne) qui sera la référence, puis baisse le seuil juste en dessous, pour ne plus déclencher l'alarme. Ainsi, la moindre variation de signal au-dessus du seuil de non-détection, va déclencher un son.

La technique est donc ensuite de se déplacer dans le logement, pièce par pièce, et de jouer à chaud/froid. Dès lors qu'il sonne, baisse la sensibilité pour qu'il ne sonne plus et déplace-toi au plus près du dispositif émetteur pour le faire sonner de nouveau.

Les analyseurs de spectre

Un analyseur de spectre est un instrument destiné à afficher un signal électromagnétique.

L'interprétation de ce qu'il affiche demande un apprentissage, mais ça reste accessible avec un peu d'entraînement.

C'est historiquement un instrument assez cher, mais on trouve des appareils pour moins de 150€ ayant une précision médiocre mais suffisante pour notre usage.

Contrairement au "détecteur d'onde", où on ne peut rien interpréter de ce qui fait sonner, tu peux voir quelles sont les fréquences des signaux émis, leur récurrence et leur intensité, et en déduire des informations très utiles. Tu peux immédiatement discriminer un signal Wifi, d'un talkie ou d'un appareil en 4G. Tu peux également, pour des fréquences utilisées dans la 4G, différencier visuellement le signal fort d'une antenne- relais d'un appel ou d'une communication data d'un téléphone.

Où en trouver

Si tu veux t'en procurer un, tu peux chercher "HackRF one" ou un clone sur AliExpress pour ~150€.

- <https://github.com/pavsa/hackrf-spectrum-analyzer>
- https://github.com/sohmee/hackrf_sweep_visualizer_v1

Les détecteurs de jonction non linéaire

C'est le Graal inabordable. Cet instrument détecte à une dizaine de centimètres la présence d'un circuit électronique, qu'il soit alimenté ou non. Les moins chers sont autour de 7000€, et les outils plus professionnels coûtent plusieurs dizaines de milliers d'euros.

— Pour aller plus loin

On peut trouver tout un tas de gadgets de surveillance à destination des flics sur internet. Ça ne veut pas dire qu'ils sont utilisés en France, mais ça peut donner aussi des idées de comment se protéger.

- <https://allwan.eu>
- <https://www.notrace.how/resources/download/massnahmen-gegen-observation/measures-against-surveillance-read.pdf>
- [Fouille micro logement](#)
- [Fouille GPS véhicules](#)

2026-08-272026-08-27