

La radio sur internet

Thomas Engel (photo: mäd)

Avant de parler de la radio sur internet, survolons brièvement l'histoire de la radio et des principales inventions qui ont permis son apparition: Alexander Graham Bell a réussi la conversion des ondes sonores en impulsions électriques, pendant la deuxième moitié de XIX^e siècle, en inventant le microphone.

En 1877, Thomas Edison a inventé le phonographe à feuille d'étain. Il s'agissait d'un procédé d'enregistrement mécanique des ondes sonores. Les premières transmissions de la parole nécessitaient un conducteur électrique. Elles visaient la seule transmission de la parole. Il en est résulté le téléphone.

La radio «sans fil» a reposé sur la découverte des ondes électromagnétiques par Heinrich Hertz en 1886.

C'est en 1896 que Guglielmo Marconi a déposé le brevet de son dispositif émetteur-récepteur. En 1897, il a réussi la transmission sans fil de la parole sur une distance de cinq kilomètres. En 1899, il a réussi à transmettre au-dessus de la Manche, et l'Atlantique a été franchi en 1901. C'est pourquoi l'invention de la radio est souvent attribuée au seul Guglielmo Marconi.

En fait, c'est le 7 mai 1895 qu'Alexander Popov a fait la démonstration de cette technique pour la première fois, à l'Université d'Etat de Saint-Petersbourg, mais il n'a pas déposé de brevet!

Quant à Marconi, ses inventions lui ont valu de recevoir le prix Nobel de physique en 1909.

La radio en Suisse

La première utilisation commerciale de la radio en Suisse a eu lieu à partir de 1922 dans le contexte du trafic radiotélégraphique international.

Les organisations régionales de radiophonie ont établi la Société suisse de radiodiffusion (SSR) entre 1931 et 1938.

La SSR a été placée sous l'autorité directe de la Confédération pendant la Seconde Guerre mondiale. Elle était au service de l'information officielle de la population.

Dans les années d'après-guerre, la SSR a repris ses responsabilités propres. Le progrès technique a été considérable pendant cette période. On a vu apparaître la technique OUC (ondes ultra-courtes) avec la modulation de fréquence qui a permis une bien meilleure qualité sonore. La technique



stéréophonique a bientôt suivi, mais elle n'a été introduite en Suisse qu'en 1976. Le passage intégral à la stéréophonie n'a cependant été achevé qu'en 1986, car les PTT d'alors avaient donné la priorité à la couverture complète du territoire plutôt qu'aux émetteurs en stéréophonie.

Les premiers essais terrestres du DAB (*Digital Audio Broadcasting* – diffusion numérique du son) ont commencé dès 1995. La télédiffusion a pris fin en 1997 et le dernier émetteur à ondes courtes a été mis hors service en 2004. Radio Swiss International, définitivement disparue en 2005, est dès 1999 devenue Swissinfo diffusée par le biais de l'internet.

La radio sur internet

La technique dite de *streaming* (diffusion directe en continu) a permis l'écoute en temps réel de dizaines de milliers d'émetteurs radio à l'aide de différents logiciels, par exemple les programmes Windows Media Player, Winamp, Real Player, iTunes et bien d'autres encore.

De plus, nombreuses sont les stations de radio à proposer en ligne des plates-formes d'information et de débats ainsi que des archives permettant l'écoute différée de leurs émissions.

Sur la page d'accueil internet www.rsr.ch, on peut écouter partout dans le monde la 1^{re}, Espace 2, Couleur 3, Option Musique, RSR info et RSR Savoirs. Il y a d'innombrables pages internet qui énumèrent les stations de radio disponibles. On peut rechercher par exemple les stations en français, ou bien par différents genres de musique. Deux exemples: www.classical.dj pour la musique classique, ou bien www.radiofrsolo.info.

Programmes

A côté des «grandes» stations citées, il existe de nombreux programmes en relation avec la radio sur internet. Radiotracker permet de découvrir plus de cinquante mille chansons et de les enregistrer en tant que fichiers musicaux. Ce site recherche automatiquement tous les *tags* MP3 et les couvertures de cédéroms. De plus en plus de logiciels proposent la réception des stations de télévision, en plus de la radio, comme par exemple le logiciel online TV.

La radio sur internet, sans ordinateur

Aujourd'hui, il n'est plus nécessaire de posséder un PC pour écouter la radio par internet. De nombreux téléphones portables offrent cette possibilité. Il y a aussi de nombreux fabricants d'appareils audio qui proposent des radios internet de différents types et qualités. Il existe aujourd'hui des systèmes *multi-room* qui gèrent, en plus de la radio internet, de nombreux signaux audio disponibles partout dans la maison. Ces appareils sont souvent capables de compiler les catalogues musicaux de différents PC et serveurs et de les mettre ainsi à disposition.

Logitech propose un produit de ce genre avec sa famille Squeezebox qui contient de petits appareils de reproduction ainsi que des composants pour les équipements stéréophoniques.

Le procédé FLAC de compression sans pertes qualitatives permet aux appareils de reproduction qui acceptent ce format une qualité supérieure à celle du cédérom. C'est ainsi que l'œuvre complète des Beatles est maintenant disponible sur un stick USB au format FLAC 24 bits.

A suivre...