

En 2025, un nouveau relais radioamateur de la Section Genevoise de l'USKA est mis en service : un projet collectif amené par l'IAPC vient d'aboutir en remplaçant l'ancien équipement qui fonctionnait depuis plus de 37 ans.

La section genevoise de l'Union Suisse des Radioamateurs (USKA), vient de mettre en service un nouveau relais radioamateur, grâce au soutien de l'association IAPC (*International Amateur Packet Club*). Ce relais vient remplacer l'ancien relais, installé au Petit-Lancy. Il est le fruit d'un travail collectif et d'une collaboration entre plusieurs passionnés. Il fonctionne sur la fréquence 439.100 MHz avec un décalage (shift) de -7.600 MHz, une configuration bien connue des radioamateurs locaux. Quant à l'ancien relais, il sera révisé par l'IAPC et servira à terme d'équipement de remplacement en cas de besoin.

Un relais radio efficace pour Genève et ses environs.

Ce relais est équipé d'un émetteur et d'un récepteur Motorola GM360, programmés pour démarrer automatiquement à la mise sous tension, il a une puissance de 15 watts attaquant l'antenne. Les fonctionnalités de ce relais analogique offrent des caractéristiques modernes.

Une cavité Procom assure la séparation entre l'émission (TX) et la réception (RX), évitant ainsi le retour de HF dans la partie réception, ceci pour des radiocommunications de qualités et une bonne sensibilité. Pour garantir une bonne atténuation des effet indésirables sur la partie audio, des ferrites ont été ajoutées sur les câbles BF. Le Raspberry Pi 4 est alimenté par un convertisseur DC/DC 12 volts vers 5 volts.



Les équipements sont installés dans un boîtier Motorola professionnel, avec une alimentation intégrée 230 volts vers 12 volts (*non utilisée avec la configuration à disposition sur les lieux*) ; en effet, une connexion permanente secourue sur batterie existe dans ce local technique. Il n'est donc pas nécessaire d'utiliser cette alimentation 230 V. Elle reste cependant en réserve si le relais venait à être déménagé temporairement sur un autre lieu.

La gestion du relais est assurée par un micro ordinateur Raspberry Pi 4, lui-même équipé d'une carte μ SvxCard de F8ASB et utilisant le logiciel Openrepeater. Ce système permet de contrôler le relais via une interface web, ce qui facilite sa supervision à distance à travers le Hamnet et Internet.



Intégration dans le Réseau Echolink.

Le relais est également connecté au réseau Echolink sous l'indicatif HB9G-R. Cette connexion permet aux radioamateurs du monde entier de se joindre au trafic radio local de notre région via internet, élargissant ainsi les possibilités d'échanges.

Une réussite collective.

Ce projet n'aurait pas vu le jour sans l'aide de plusieurs membres de la communauté IAPC et HB9G. Philip HB9HFD qui s'est occupé d'assembler le relais, Rodolphe HB9VAB qui a fourni une grande partie du matériel et s'est occupé de la logistique, Stan HB9FGI qui a réglé la cavité et Marie-Pierre F5DN qui s'est occupé de gérer la partie réseau du Hamnet.

Un outil pour la communauté.

Ce nouveau relais est avant tout un outil de radiocommunication au service des radioamateurs de la région. Il permet de mettre en relation le trafic radio local et d'y accéder internationalement. Il est aussi utile en cas de crise, événement majeur et de secours. La section genevoise de l'USKA HB9G prévoit d'organiser une session sur l'utilisation du relais, expliquer son fonctionnement et encourager son utilisation.

En résumé, ce relais est le résultat d'une belle collaboration entre passionnés. Il montre comment, en consacrant un peu de temps, de savoir-faire et de bonne volonté, des radioamateurs peuvent réaliser des projets utiles pour toute la communauté et ceci sans distinction d'appartenance à une association en particulier.

Philip / HB9HFD

Manager relais radio IAPC