



UNION SCHWEIZERISCHER KURZWELLEN-AMATEURE
UNION DES AMATEURS SUISSES D'ONDES COURTES
UNIONE RADIOAMATORI DI ONDE CORTE SVIZZERI
UNIUN DALS AMATURS SVIZZERS D'UNDAS CURTAS
UNION OF SWISS SHORT WAVE AMATEURS

Member of the International Amateur Union (IARU)

Rapport annuel « Nouvelles technologies »

Les deux priorités de mon mandat en 2023 étaient les « réseaux de données sur 5,8 GHz » et les « réseaux LoRa-APRS ».

Transmission de données sur 5,8 GHz

La transmission de données est intéressante pour les jeunes adeptes IT. Sur 5,8 GHz, existe un réseau d'altitude basé sur la technologie « HAMnet ». Récemment, une nouvelle variante a vu le jour : les réseaux maillés AREDN. Ils ont recours à des équipements commerciaux 5,8 GHz et sont principalement utilisés dans le domaine de la « radio de secours ».

En février, une rencontre a eu lieu à Bienne, différents exposés ont été présentés sur le thème de la « transmission de données ». Dans l'après-midi, nous avons l'occasion de visiter le nouveau laboratoire de Yotavis. Il y a des places de mesures qui font battre le cœur de n'importe quel radioamateur.

En mars, un premier atelier AREDN a eu lieu dans les locaux d'HB9EAS. Chacun des 15 participants a quitté la rencontre avec un point d'accès AREDN en état de marche avec une station téléphonique.

LoRa-APRS

Au cours de l'année, grâce au travail inlassable d'HB9FTS, le réseau AREDN s'est considérablement développé via des tunnels et un « Gateway » sur la passerelle installée sur le Weissenstein faisant de notre « SwissDigitalNet » le deuxième plus grand réseau après les États-Unis.

Une équipe a développé une solution pour les appels directs. Elle n'a pas besoin d'un central téléphonique, ce qui est très important dans un réseau maillé. Cette solution est maintenant mise à disposition des participants par le biais de « webinaires HAM ». Les personnes intéressées sont les bienvenues au HAMgroup « Réseaux IP », qui se tient tous les mois.

LoRa-APRS

L'APRS existant avec des accès dans la bande de 2 m a récemment été complété par une nouvelle offre sur 70 cm. En lieu et place de FSK, ces nouveaux appareils utilisent LoRa, un type de modulation extrêmement efficace développé pour l'IOT (Internet of Things). Il permet d'obtenir des portées plus élevées avec une puissance d'émission plus faible. Tracker et iGates peuvent être construits à des prix intéressants avec des cartes en provenance de Chine. Ils sont aussi un moyen de se familiariser avec la technologie « Arduino ».

En février, avec près de 20 participants, une première « journée de bricolage » a eu lieu au FACB. Ici aussi, chaque participant a quitté l'événement avec un tracker fonctionnel. Cette manifestation a permis de développer considérablement le réseau LoRa-APRS. Entre temps celui-ci est probablement devenu le plus dense du monde. Cependant, il manque encore des iGates dans certaines régions. Peut-être quelque chose pour toi ?

Les personnes intéressées sont les bienvenues au HAMgroup « LoRa » qui a lieu chaque mois.