

CQ-QSO



Experimenteren met
communicatie via radiogolven

Etude et expérimentations
des radiocommunications

01-02 2019



SDR op lampen
SDR à lampes

Autonome multimode generator
Générateur multimode autonome

Lineaire buizenversterker
Amplificateur linéaire à tubes

Bijzondere Algemene Vergadering
26-01-2019
Assemblée Générale extraordinaire

Union royale belge des amateurs-émetteurs
Koninklijke Unie van de Belgische Zendamateurs
Königliche Union der Belgischen Funkamateure

Ben je geïnteresseerd, check dan hun website www.oh73elk.net.

Ik kijk uit naar de nabije toekomst, waar we als het volgens plan verloopt, in 2019 gezamenlijk hopen deel te aan de WPX-contest.

Over OH73ELK

Alex en Raisa besloten in 2007 hun vakantiehuis te bouwen. Na ruim tien jaar met mooie herinneringen aan hun eiland besloten ze hun vakantiehuis aan te passen voor verhuur aan radiozendamateurs uit de hele wereld.

Youngsters on the Air Winter Camp

door ON6BFR Ben

In augustus vertrokken drie jonge Belgische radioamateurs naar het verre Zuid-Afrika voor het *Youngsters on the Air Winter Camp* te Johannesburg. De locatie maakte dat zich een unieke situatie voordeed: nooit eerder werd er een YOTA-kamp georganiseerd op het Afrikaanse continent en was het dus voor één keer winter in augustus. Ons land werd vertegenwoordigd door Ben ON6FBR, Ward ON8WR en Pieter ON1GPS (ex ON3GPS).

Radiostation ZS9YOTA

We vlogen enkele dagen voor de eigenlijke start van het kamp gezamenlijk naar Johannesburg, waar we verwelkomd werden door de organisatoren en de gelegenheid kregen om al eerder in het hotel in te checken. Door onze vroege aankomst kregen we de kans om te helpen bij de opbouw van het ZS9YOTA radiostation. Er werd een Icom 7610 gebruikt voor alle SSB-contacten op 20m en een Icom 7300 voor CW en digimodes, voornamelijk FT8. Om het station compleet te maken, werd een Icom 7200 gebruikt voor 40m en 80m. De propagatie bleek echter teleurstellend: door de winterse omstandigheden gecombineerd met de huidige fase in de zonnewijzigingscyclus konden onze radiosignalen enkel enige afstand overbruggen door grayline propagatie. Contacten waren dus beperkt van ongeveer 16.00 uur tot 18.30 uur. Bovendien hebben we gemerkt dat Icom radio's niet op hun best presteren in een omgeving als deze: ook al werden er totaal verschillende frequenties gebruikt, die niet elkaars harmonische waren, de transceivers werden totaal onbruikbaar door de inslag van de andere.

Desondanks de slechte propagatie konden toch de volgende Belgische radioamateurs ZS9YOTA in hun log kunnen schrijven: ON2KMS, ON2PO, ON3AS, ON3CGC, ON3MDU, ON3MK, ON3PDW, ON3SAT, ON4ACH, ON4AMY, ON4CB, ON4CBK, ON4DG, ON4LAN, ON4LN, ON4PG, ON4PS, ON4STA, ON4VT, ON5DZ, ON5GQ, ON5JV, ON5RKN, ON6CC, ON6EF, ON6WC, ON6ZA, ON7HJA, ON7HLU, ON7JK, ON7TK, ON7WM, ON8DKD, ON8KW, ON8ON, ON8PHD, ON8YB, OP7M, OQ4U, OT4B en OT9KCD. In totaal werden 819 contacten gemaakt op het YOTA-kamp vanuit Johannesburg.

Mogelijks werden er zoveel contacten gemaakt met Belgische stations dankzij de ondersteuning van sociale media. Ben ON6FBR nam de taak op zich om de momenten wanneer het Belgische team achter de microfoon zat ook te livestreamen op de Facebookpagina van de UBA, wat zorgde voor een bereik van meer dan 15.000 personen. We zagen dat er zowel nationaal als internationaal veel belangstelling was voor de jeugd en dat iedereen vragende partij is om meer jongeren tot de hobby te introduceren.

Tijdens de uren wanneer DX mogelijk was, werd het station goed bemand. Een beurtrol werd afgesproken voor wie de microfoon nam, maar ook bij de assistent-operatoren en toekijkers zat de ambiance er goed in. Verveling is onbestaand tijdens een YOTA-kamp. Ward ON8WR kon zijn morsevaardigheden oefenen om zo toch te proberen in minder ideale omstandigheden enkele contacten te maken.

USB dongles, yagi en satellieten

De eerste dag van het kamp werd gestart met een hands-on workshop in software defined radio (SDR) en de vele toepassingen waarvoor je een goedkope SDR kunt gebruiken. Alle deelnemers kregen een DVB-T dongle om mee naar huis te nemen én om te gebruiken in Zuid-Afrika.

C'est avec impatience que je me projette vers le futur car si tout se passe comme prévu en 2019, j'ai l'intention de participer au contest WPX depuis cet endroit.

Over OH73ELK

Alex et Raisa ont commencé la construction de leur maison de vacances en 2007. Après plus de dix ans de travaux et de beaux souvenirs sur leur île, ils ont décidé de proposer leur magnifique maison de vacances à la location pour tous les radioamateurs du monde entier.

Youngsters on the Air Winter Camp

par ON6BFR Ben – traduit par ON6BFR Ben

Au mois d'août dernier, trois jeunes radioamateurs belges ont fait le voyage vers la lointaine Afrique du Sud pour prendre part à l'évènement *Youngsters on the Air Winter Camp* à Johannesburg. Le lieu rendait la situation unique : jamais un YOTA n'avait été organisé sur le continent africain, et pour une fois, l'hiver se déroulerait au mois d'août. Notre pays était représenté par Ben ON6FBR, Ward ON8WR et Pieter ON1GPS (ex ON3GPS).



ON6BFR Ben, ON1GPS Pieter en/et ON8WR Ward

La station radio ZS9YOTA

Nous nous sommes envolés à destination de Johannesburg quelques jours avant le début de l'évènement, et nous y avons été accueillis par les organisateurs qui nous permis de nous inscrire à l'hôtel. Notre arrivée précoce nous a permis d'assister à l'installation de la station ZS9YOTA. On utilisera un Icom 7610 pour tous les contacts SSB sur 20 m et un Icom 7300 pour la CW et les modes numériques, principalement le FT8. Afin de compléter la station, on utiliserait un Icom 7200 pour les 40 m et 80 m. Malheureusement, la propagation fût décevante : les conditions hivernales combinées avec la phase actuelle du cycle solaire, nous ont obligé à recourir à la propagation grayline. Ainsi, il n'était possible de faire des contacts qu'entre 16h00 et 18h30.

Malgré la faible propagation, les amateurs suivants ont pu noter la station ZS9YOTA dans leur journal de trafic : ON2KMS, ON2PO, ON3AS, ON3CGC, ON3MDU, ON3MK, ON3PDW, ON3SAT, ON4ACH, ON4AMY, ON4CB, ON4CBK, ON4DG, ON4LAN, ON4LN, ON4PG, ON4PS, ON4STA, ON4VT, ON5DZ, ON5GQ, ON5JV, ON5RKN, ON6CC, ON6EF, ON6WC, ON6ZA, ON7HJA, ON7HLU, ON7JK, ON7TK, ON7WM, ON8DKD, ON8KW, ON8ON, ON8PHD, ON8YB, OP7M, OQ4U, OT4B et OT9KCD. Au total, nous avons pu faire 819 contacts durant l'évènement YOTA à Johannesburg.

La possibilité de faire des contacts avec la Belgique a été grandement assistée par l'utilisation des réseaux sociaux : Ben ON6FBR s'est chargé de diffuser en direct, sur la page Facebook de l'UBA, les moments lors desquels l'équipe belge se trouvait derrière le micro, ce qui nous a permis d'atteindre près de 15.000 personnes. Nous avons constaté que tant au niveau national qu'international, l'intérêt de la jeunesse est important et que tout le monde est demandeur d'attirer plus de jeunes vers notre hobby.

De volgende workshop was namelijk het bouwen van een handheld yagi antenne voor 2m en 70cm. Deze werd, net als een aantal andere aankopen, gesponsord door de peter van het evenement, Gary Immelman, met roepnaam ZS6YI. Hij liet in zijn bedrijf voor iedere deelnemer een yagi-antenne maken, voorzien van professioneel geproduceerde plastic verbindingenstukken en aluminium geleiders. Het in elkaar zetten van deze antenne was onze taak, net zoals het bevestigen van de coaxkabel en deze te voorzien van connectoren; een uitdaging en goede leerschool voor nieuwe radioamateuren!

De meeste deelnemers hebben tijdens het kamp verschillende QSO's kunnen maken via satelliets met de antenne die gebouwd werd op dag één. Verbazingwekkend genoeg heb je hier niets meer voor nodig dan een draagbare richtantenne voor 2m en 70cm, een portofoon en een kompas. Ook konden we weersatelliets ontvangen met de SDR dongles en de beelden decoderen met onze laptop. Deze activiteiten zijn verrassend laagdrempelig en daarmee ideaal om jongeren te introduceren in amateurradio, eerder dan de klassieke kortegolfcommunicatie waarmee de meeste bekend zijn.



Een interculturele avond is ook steeds onderdeel van een YOTA-evenement. Elk team krijgt een tafel ter beschikking (in dat opzicht doet het een beetje denken aan een HAM-beurs) en gebruikt deze om typische lekkernijen van zijn of haar eigen land te tonen. Wij opteerden vanzelfsprekend voor een assortiment chocolade, bier en zoetigheden. We waren aangenaam verrast door de vele andere delicatessen die gedeeld werden, gaande van Zuid-Afrikaanse biltong, naar verse oliffolie uit Tunesië, tot destillaten uit de kelder van iemand zijn grootvader uit Slovakië.

BACAR

Ongetwijfeld een van de hoogtepunten tijdens ons verblijf was het bouwen van een payload voor een weerballon als deel van een zogenaamd BACAR project, Balloon Carrying Amateur Radio. Verdeeld over vijf teams investeerden we zo ook tijd in projectmanagement: met een beperkt budget en binnen een korte tijdspanne moest een ontwerp worden gemaakt dat



Durant les heures où le DX était possible, la station était toujours bien occupée. Nous nous sommes mis d'accord sur les permanences derrière le micro, mais l'ambiance était également très bonne entre les assistants-opérateurs et les spectateurs. Mais on ne s'ennuie pas durant un évènement YOTA. Ward ON8WR a eu l'occasion de mettre en pratique son habileté au code Morse afin d'essayer d'établir des communications dans de très faibles conditions.

Dongles USB, yagi et satellites

Lors de la première journée du camp, nous avons débuté un atelier ayant pour thème le Software Defined Radio (SDR) et sa multitude de possibilités d'utilisation d'un tel appareil si bon marché. Tous les participants ont reçu un dongle DVB-T afin de pouvoir l'expérimenter en Afrique du Sud mais aussi à la maison.

Un second atelier traitait de la construction d'une antenne Yagi portable pour les 2 m et 70 cm. Cette antenne, comme beaucoup d'autres matériaux, provenait du parrain de l'événement, Gary Immelman, indicatif ZS6YI. C'est dans sa société qu'il a fait réaliser une antenne Yagi pour chaque participant, en utilisant des connexions professionnelles en plastique et des conducteurs en aluminium. Notre contribution à ce projet était d'assembler l'antenne mais aussi de préparer les câbles coaxial et d'y souder les connections ; un bon défi et un bon apprentissage pour les nouveaux radioamateurs !

La plupart des participants a pu établir plusieurs QSO pendant l'évènement et ce, via les satellites en utilisant les antennes réalisées pendant la première journée. Étonnamment, cela ne demande qu'une antenne portable pour les 2 m et 70 cm, un émetteur portable et un compas. Les dongles SDR nous ont permis de communiquer avec des satellites météorologiques, mais aussi de décoder les images reçues via nos ordinateurs portables. Il s'agit d'activités à la portée de tous et donc idéal pour initier les jeunes au monde des radioamateurs, plutôt que la classique communication en ondes courtes que tout le monde connaît.

Une partie permanente des évènements YOTA est la soirée culturelle, durant laquelle une table est mise à la disposition de chaque équipe,/pays, un peu comme pendant les bourses radio : le but ici, est de permettre aux différents équipes de montrer les délices de leur pays. Évidemment, nous avons choisi de proposer une sélection de bières, de chocolats et d'autres friandises. Nous avons été agréablement surpris par le grand nombre de mets d'épicerie fine apportés par nos collègues comme le biltong d'Afrique du Sud, l'huile d'olives fraîche venant de Tunisie ou l'alcool distillé dans la cave d'un grand-père slovaque.

BACAR

L'un des points culminants de notre voyage a été, sans doute, l'opportunité de réaliser la charge pour un ballon-météo pour le projet BACAR, Balloon Carrying Amateur Radio. Répartis en cinq équipes, nous avons consacré du temps à la gestion des projets : avec un budget limité et un temps de réalisation restreint, nous avons dû compléter un appareil qui devait satisfaire à des paramètres très stricts, la charge ne pouvait excéder un poids de 500 g et avoir un format maximal de 14 x 14 x 14 cm. Le contenu était le même



voldeed aan strikte parameters: de payload mocht niet zwaarder zijn dan 500 gram en had maximale afmetingen van 14 x 14 x 14 cm. De hardware was voor iedereen gelijk en gebaseerd op een PICAXE met sensoren voor druk, temperatuur en lichtinval. Een niet onbelangrijk deel van het project was een doorgedreven kwaliteitscontrole: de payload moest een valtest doorstaan en ook na twee minuten schudden aan het uiteinde van een bezemsteel nog steeds werken. Bij de terugkeer naar de aarde werden er grote krachten uitgeoefend op het materiaal, vooral tijdens de landing...

Tijdens de eigenlijke vlucht, de volgende dag, werden we eraan herinnerd dat het wel degelijk winter was. Om 04u00 vertrokken we naar een vliegveld voor modelvliegtuigen om al operationeel te zijn voor de zon opkwam en de weerballon de lucht in te sturen. Het kwik stond niet hoger dan 4 graden. Merk op dat de temperatuur toen in België richting de 35 °C aan het stijgen was!

Samen met onze payloads ging er in totaal zo'n 13 kg lading mee de lucht in. De "trein" had nog andere pakketten van radioamateurs mee, zoals verschillende repeaters en trackers (APRS, GPS en Spot) en ook een prototype van "Kletskous", een ambitieuze amateursatelliet van AMSAT-SA. Dat stukje techniek omvat een lineaire transponder met een bandbreedte van 20 kHz en beschikt over een 70cm uplink, 2m downlink, wat het mogelijk maakt om meerdere QSO's gelijktijdig te faciliteren in SSB en minstens twee gelijktijdige QSO's in FM.

Uit de lancering werden ontelbare lessen getrokken. De "Kletskous" satelliet faalde redelijk snel na de lancering maar kan op basis van de vaststellingen verbeterd worden alvorens met een raket naar de ruimte gestuurd te worden. Het team van Ben ON6FBR verloor helaas alle data toen een header pin op het externe moederbord contact maakte met een metalen ringetje van een andere payload, deze pinnetjes bleken een zwak punt te zijn in het ontwerp. Alle payloads worden voortaan voorzien van vrouwelijke connectoren, in plaats van mannelijke, om kortsluitingen met montage-materiaal te voorkomen.

Bouw je eigen SDR transceiver

Nog een onvergetelijk cadeau dat we mee naar huis konden nemen, was een volledige SDR transceiver, geproduceerd door QRP Labs. De oprichter en zaakvoerder Hans GOUPL was naar Zuid-Afrika gekomen om zijn nieuwste project voor te stellen en iedereen te helpen bij het in elkaar steken van deze kits. Deze radio biedt voldoende stof voor een afzonderlijk artikel, maar laten we ons beperken tot enkele details. De QSX is een Software Defined Radio (SDR) met standalone Digital Signal Processing (DSP), je hebt dus geen computer nodig. In dat opzicht is het vergelijkbaar met een Elecraft KX3. In de eerste plaats is het enkel een radio voor de 40m-band, maar met een uitbreidingsbordje is hij bruikbaar voor alle HF-banden. SSB, CW, AM, FM, PSK31 en RTTY zijn de ingebouwde modulatievormen. Een WSPR-beacon is ook aanwezig en met de ingebouwde USB-poorten kan je de radio alsnog aansluiten aan een computer, of rechtstreeks een klavier koppelen voor gebruik als CW-encoder. Ervaren operatoren kunnen ook gebruik maken van de ingebouwde iambic keyer. Kortom, het gaat om een geweldige transceiver die op de markt zal komen voor naar schatting minder dan €150 incl. behuizing en uitbreiding voor alle HF-banden.

Deelnemers aan het YOTA-kamp kregen in primeur alle hardware voor de basisversie al mee. We presteerden tien uur soldeerwerk in Zuid-Afrika en nog eens zoveel eens terug in België, maar het resultaat mag er zijn. De firmware is ondertussen bijna klaar, waardoor de QRP Labs QSX vermoedelijk begin 2019 op de markt zal komen.

Excuses

Naast het hands-on werk leerden we ook veel door middel van enkele presentaties over onder andere DMR en contesting —gegeven door niemand minder dan drievoudig WRTC-deelnemer Chris Burger, ZS6EZ— en gingen we op bedrijfsbezoek bij Bosco en GEW, respectievelijk de grootste PCB-fabrikant van het land en een bedrijf voor militaire technologie in "RF intelligence, surveillance, RF spectrum monitoring and direction finding". Ook een topper bij de presentaties was "The Magnificent Bell at the Villa Griffone", over het leven en de uitvindingen van Marconi, met demonstraties van zeer nauwkeurige replica's van de allereerste radio's die gebruikt werden voor draadloze communicatie.

pour tous, le hardware basé sur un PICAXE était équipé de détecteurs de pression, de température et de luminosité. Une partie importante de ce projet était le contrôle de qualité : l'appareil serait soumis à d'importantes forces pendant l'atterrissement, et devrait survivre à une chute mais aussi pouvoir être secoué pendant deux minutes.

Lors de la journée prévue pour le vol, la nature nous a rappelé que c'était bien l'hiver dans l'hémisphère sud. Nous sommes partis à 04h00 afin de rejoindre le champ d'aviation pour modèle-réduit afin de nous préparer avant que le soleil ne se lève. La température ne dépassait pas 4 degrés. A ce moment-là, la température en Belgique était de 35 degrés !

Le ballon portait environ 13 kg de matériel : nos appareils mais aussi les paquets d'autres radioamateurs, comme des répéteurs et moniteurs d'activité (APRS, GPS et Spot) et le prototype du « Kletskous » (Le bavard), un ambitieux satellite de AMSAT-SA. Ce truc technologique portait, entre autres, un transpondeur linéaire avec une bande passante de 20 kHz, équipé d'un uplink 70 cm et downlink 2 m, ce qui nous a permis d'effectuer plusieurs QSO en même temps en SSB et au moins deux QSO simultanés en FM.

Ce vol nous a fourni beaucoup d'information. Le « Bavard » a échoué assez vite mais nos observations permettront de l'améliorer avant que l'appareil ne soit lancé à nouveau par une fusée. Malheureusement, l'équipe dont faisait partie Ben ON6FBR a perdu ses résultats à cause d'un court-circuit entre une broche sur la carte-mère externe et un petit anneau d'autre part. Ces broches étaient le point faible dans le projet. Désormais, nous utiliserons des connecteurs femelles afin d'éviter les court-circuit.

Construire votre propre émetteur SDR

Un autre cadeau inoubliable que nous avons reçu pendant l'évènement était un émetteur SDR complet, réalisé par QRP Labs. Fondateur et chef d'entreprise, Hans GOUPL était présent en Afrique du Sud afin de nous montrer son dernier projet et pour nous assister lors de l'assemblage. Cette radio pourrait être le sujet d'un article à part, mais nous vous donnons déjà quelques détails. Le QSX est un SDR – Software Defined Radio – avec son propre DSP (Digital Signal Processing). On n'a donc pas besoin d'un ordinateur, un peu comme le Elecraft KX3. Premièrement, il s'agit d'une radio pour la bande 40 m mais il peut être utilisé pour toutes les bandes HF grâce à une petite plaquette d'extension. SSB, CW, AM, FM, PSK31 et RTTY sont tous disponibles, de même qu'une balise WSPR. Des connecteurs USB sont prévus et permettent le branchement d'un ordinateur ou directement de raccorder un clavier pour permettre les transmissions CW. Les opérateurs expérimentés pourront utiliser une clé lambic intégrée. Il s'agit d'une petite merveille qui sera lancé sur le marché pour moins de € 150, comprenant le boîtier et l'extension pour les bandes HF.

Tous les participants à l'événement YOTA ont reçu, en primeur, la version de base de cet appareil. Nous avons passé une dizaine d'heures à souder lorsque nous étions en Afrique du Sud, et la même durée lorsque nous sommes rentrés en Belgique, mais le résultat en valait la peine. Entre-temps, le Firmware est presque prêt, ce qui permettra à QRP Labs QSX de lancer son appareil selon toute probabilité début 2019.

Excursions

Nous participions non seulement aux ateliers pratiques, mais en outre, l'organisation nous invitait à participer à quelques présentations sur le DMR et le contesting, commenté par le très renommé Chris Burger, ZS6EZ, triple participant du WRTC. En plus, nous avons visité les établissements des sociétés Bosco et GEW, respectivement le plus grand fabricant du pays pour les circuits imprimés et une entreprise en technologie militaire qui se spécialise, selon leur devise, en « RF intelligence, surveillance, RF spectrum monitoring and direction finding ». Un autre point très intéressant a été de suivre « The Magnificent Bell at the Villa Griffone », une présentation sur la vie et les inventions de Marconi, comprenant des démonstrations avec des répliques détaillées des appareils utilisés tout au début de la communication sans fil.

On ne peut pas séjourner sur le continent africain sans visiter sa nature sauvage et impressionnante. Dans l'hôtel, nous avons assisté à une présentation en présence d'un guépard mais nous avons aussi participé à une excursion de quelques heures dans un parc national, assis dans des véhicules 4x4. Nous avons pu voir quelques animaux des 'big five': le lion,



Op het Afrikaanse continent mag natuurlijk ook een bezoek aan de indrukwekkende, ongerepte natuur niet ontbreken. In het hotel kregen we al een presentatie in het bijzijn van een jachtluipaard maar we werden ook getrakteerd op een safaritocht van enkele uren doorheen een natuurgebied, gegidst in 4x4 voertuigen. De meeste groepen konden toch enkele dieren zien van de zogenaamde 'big five': de leeuw, het luipaard, de neushoorn, de olifant en de buffel. Op de terugtocht naar het hotel werden foto's uitgewisseld, vanzelfsprekend gebeurde dit met SSTV met onze portofoons en een smartphone app! Daarna volgde nog een spontane contest, waarin alle stereotype radioamateuren geïmiteerd werden...

Bevordering van jeugdparticipatie

Om jonge radioamateurs de kans te geven om hun hobby naar het volgende niveau te tillen werd ook een spoedcursus gegeven om het HAREC-examen af te leggen in Zuid-Afrika. Pieter (toen nog ON3GPS) heeft het examen afgelegd en behaalde zo zijn A-vergunning met roepnaam ON1GPS. Er waren echter ook verschillende deelnemers die deelnamen aan het YOTA-kamp met weinig voorkennis en op deze manier hun eerste radiovergunning konden halen. Jongeren zitten vol energie en interesse voor technologie, maar worden in België vaak tegengehouden door de strenge wetgeving. Wij zouden het alvast een grote vooruitgang vinden mochten kinderen al vanaf een zeer jonge leeftijd kunnen deelnemen aan onze hobby, bijvoorbeeld onder begeleiding van een volwassene.

Met deze boodschap werden Ward ON8WR en Ben ON6FBR goed ontvangen op een bestuursvergadering van de UBA. In een presentatie van ongeveer een half uur brachten we het verhaal van onze reis naar Zuid-Afrika en deelden we onze inzichten in mogelijkheden om de jeugdparticipatie te bevorderen. Zo denken we dat er een toekomst zit in een samenwerking met het STEM-onderwijs (Science, Technology, Engineering & Mathematics), het oprichten van specifieke clubs voor jongeren en een verkenningsronde met betrekking tot amateurradio bij scoutsgroepen. De jeugd heeft een fascinatie voor technologie, iets waar onze hobby perfect bij aansluit. Als we jongeren kunnen capteren op eenzelfde manier als wij ervaren hebben in Zuid-Afrika dan is dat ongetwijfeld een stimulans voor onze hobby én onze vereniging. We worden stilaan te oud voor de YOTA-community en zijn bereid om een organiserende functie op te nemen. Deze reis heeft ons de kans gegeven een enorm netwerk uit te bouwen. De UBA erkent deze opportuniteit, wil voorstellen in overweging nemen en er, indien haalbaar, budget voor vrij te maken.

Een belangrijke bijdrage aan onze overwegingen was het 'Train the trainer' concept dat geïntroduceerd werd op het YOTA-kamp. In verschillende sessies konden we ideeën uitwisselen met jongeren van andere landen, elkaar tonen wat werkte en daarmee aftenzen welke ideeën mogelijk kunnen werken in de toekomst. De hoop is natuurlijk om een sneeuwbaleffect te creëren en gelijkaardige activiteiten te organiseren in alle deelnemende landen. Om dat op te volgen hebben we inmiddels een verslag opgestuurd naar YOTA met een terugkoppeling rond de Belgische activiteiten ter bevordering van de jeugdparticipatie. Het verslag kan je terugvinden op de website van Youngsters on the Air, bij 'Projecten', 'Train the Trainer', 'Team Belgium'.

Dankwoord

Een eerste woord van dank gaat uiteraard naar de UBA, die ons de mogelijkheid gaf de vereniging te vertegenwoordigen op dit internationaal

le leopard, l'éléphant, le rhinocéros noir et le buffle. Sur le trajet de retour à l'hôtel, nous avons échangé nos photos, ce qui a naturellement été réalisé en SSTV en utilisant nos émetteurs portables et une application pour smartphone ! Ensuite, un contest s'est déroulé de manière spontanée dans lequel tous les stéréotypes des radioamateurs ont été imités.

Promotion de la participation de la jeunesse

Afin de stimuler les jeunes radioamateurs à leur hobby, un cours accéléré a été donné afin de permettre de passer l'examen HAREC en Afrique du Sud. Pieter (à l'époque ON3GPS) y a pris part pour obtenir sa licence A et obtenir son nouvel indicatif ON1GPS. Plusieurs participants à ce camp YOTA non-licenciés et ayant peu de connaissances de base ont pu, de cette manière, obtenir leur première licence. Les jeunes ont beaucoup d'énergie et s'intéressent à la technologie mais, en Belgique, ils ont des difficultés dû à une législation rigide. Nous aimerions voir des enfants plus jeunes prendre part à notre hobby, par exemple avec l'assistance d'un adulte.



C'est un message passé par Ward ON8WR et Ben ON6FBR qui a été bien accueilli lors d'une réunion du bureau de l'UBA. Dans une présentation d'une demi-heure environ, nous avons parlé de notre séjour en Afrique du Sud et partagé nos idées sur la promotion de la participation de la jeunesse. Nous sommes convaincus que la coopération avec l'enseignement STEM (Science, Technology, Engineering & Mathematics) pourra être intéressant, l'établissement de clubs spécifiques pour les jeunes ou même un tour de présentation chez les Scouts afin de leur faire connaître le radio-amateurisme. La jeunesse est fascinée par la technologie et si nous pouvions les motiver de la même manière que celle dont nous avons pu profiter pour découvrir le monde des radioamateurs en Afrique du Sud, cela sera favorable à notre hobby ainsi qu'à notre association. Nous devons lentement trop âgé pour la communauté YOTA et nous sommes prêts à accepter un rôle dans l'organisation. Ce voyage nous a permis de construire un très grand réseau de connaissances. L'UBA est reconnaissante de cet opportunité, et est prête à considérer des propositions et, si elles sont valables, de fournir un budget.

Une idée importante qui nous a été expliquée pendant notre séjour, c'était le concept de « Train the trainer ». Nous avons pu communiquer avec des jeunes de tous les pays, de montrer l'un à l'autre ce qui marche, échanger des expériences et opinions qui pourraient être utilisées pour l'avenir. Nous espérons, bien sûr, que cela fasse boule de neige et que de tels événements soient organisés dans tous les pays qui ont participé à cette édition du YOTA. Afin de pouvoir espérer concrétiser cela, nous avons immédiatement envoyé à l'organisation YOTA, un résumé détaillant les activités organisées en Belgique pour la promotion de la participation de la jeunesse. Ce résumé est disponible sur la site web de Youngsters on the Air, sous « Projets », « Train the Trainer », « Team Belgium ».

Un mot de remerciement

Le premier mot de remerciement est adressé, naturellement, à l'UBA, qui nous a permis de représenter l'association durant cet évènement inter-

kamp. We danken hen ook voor de financiële steun. We willen ook de South African Radio League (SARL) hartelijk danken voor het organiseren van een onvergetelijke ervaring. Ward ON8WR vatte het op de slotceremonie samen met enkele lovende woorden: "It was an unforgettable experience and it will be hard to go back to reality when we fly home tomorrow". Specifiek bedanken we graag SARL voorzitter Nico van Rensburg ZS6QL, jongerencoördinator Koos Fick ZR6KF en het ganse team van vrijwilligers. We kijken uit naar volgende edities en hopen de fakkel door te kunnen geven aan een nog jongere generatie!



ON6BFR Ben, ON1GPS Pieter en ON8WR Ward

Geschreven door Ben ON6FBR – on6fbr@uba.be
Redactie door Ward ON8WR – on8wr@uba.be

Reportage par Ben ON6FBR – on6fbr@uba.be
Édité par Ward ON8WR – on8wr@uba.be

LX9S roept CQ naar jamboree-stations over de hele wereld

door PA3ECN Eric – vertaald door ON4RK Ronny

Inleiding

JOTA / JOTI 2018 vond plaats van vrijdag 19 tot en met zondag 21 oktober 2018. Dit was de 61ste editie en is tevens het grootste scoutsevenement op de kalender met ongeveer 2 miljoen cubs, scouts en gidsen die deelnamen.

HB9S – het scoutsstation van het World Scout Bureau – werkt normaal gezien vanuit Geneve. Dit jaar was HB9S als gast uitgenodigd op de FNEL (Fédération Nationale des Eclaireurs et Eclaireuses du Luxembourg) Scout-HQ in Luxemburg. Het gebruikte callsign was derhalve LX9S.



LX9S opereerde gedurende de JOTA met een internationaal team van 'radioscouts' operatoren. De 'radioscouts' operatoren kwamen van Luxemburg, Zwitserland, Malta en Nederland. Ze werden ondersteund door een lokale groep experten. Dit waren o.a. IT-specialisten, logistiek, koks, scoutsleider en radioamateurs van de LARU (Unie Luxemburgse Radio Amateurs).

LX9S activiteiten

Tijdens de JOTA/JOTI verbonden er ongeveer 30 scouts permanent op de site en een 60-tal scouts kwamen voor enkele uren tijdens het weekend op bezoek. Een kleine kamplaat werd opgezet met natuurlijk het traditionele kampvuur en kampvuuractiviteiten.

De scouts speendeerden een halve dag om andere scouts en gidsen van over de ganse wereld te contacteren via radio en het internet. Ze konden een elektronisch circuit solderen (geluidsdetector) en ook een aantal 'badges' behalen.

LX9S station beschrijving

Het station werd opgezet met lokale en externe apparatuur en antennes. Op het terrein van het FNEL clubhuis werden verschillende antennes opgericht. Een mast op een aanhangwagen met een draaibare 20m beam, een 40m dipool en een VHF/UHF groundplane antenne op de top. Een tweede mast werd opgesteld voor een andere VHF/UHF groundplane antenne alsook

LX9S appelle CQ vers les stations jamboree tout autour du monde

par PA3ECN Eric – traduit par ON3DUL Patrick

Introduction

JOTA/JOTI 2018 a eu lieu du vendredi 19 jusqu'au 21 octobre 2018 inclus. C'était la 61^{me} édition et également le plus grand événement du scoutisme du calendrier avec une participation d'environ 2 million de louveteaux, éclaireurs et guides.



LX9S, la station scoute du 'World Scout Bureau', trafique normalement depuis Genève. Mais cette année HB9S était invitée par la FNEL (Fédération Nationale des éclaireurs et éclaireuses du Luxembourg) QG des scouts au Luxembourg. L'indicatif de la station était par conséquent LX9S.

LX9S travaillait durant ce JOTA avec une équipe internationale de scouts radio-opérateurs. Ces opérateurs venaient du Luxembourg, de Suisse, de Malte et des Pays-Bas. Ils étaient appuyés par un groupe d'experts composé entre autre de spécialistes TI, logisticiens, cuisiniers, chefs-scouts et radioamateurs de LARU (union luxembourgeoise des radio-amateurs)

Activités LX9S

Durant le JOTA/JOTI une trentaine de scouts étaient en permanence sur le site une soixantaine d'autres venaient quelques heures en visite pendant le week-end. Un petit campement avait été établi avec son feu de camp traditionnel et ses activités habituelles.

Les scouts passèrent une demi-journée pour en contacter d'autres tout autour du monde par la radio et par internet. Il purent s'exercer à souder un circuit électrique, un détecteur de bruit, et obtenir ainsi des badges techniques.

Description de la station LX9S

La station a été installée avec des appareillages locaux et externes. Sur le terrain du club-house de la FNEL plusieurs antennes furent dressées. Un mât sur une remorque avec un beam orientable de 20 m, un dipôle de 40m et une VHF/UHF à plan de sol au sommet. Un second mât fut installé pour une autre VHF/UHF à plan de sol ainsi d'autres dipôle, un de 40m et un de