

ON6 Y

Périodique Trimestriel de l'ASBL
WATERLOO
ELECTRONICS
CLUB et de la section UBA
de WTO



1410-WATERLOO
P.P.I/6/101



Editeur responsable ON4TX
ROGER VANMARCKE
MOENSBERG 58 1180 BRUXELLES

Rédaction et articles ON7AK
ERIC de KERCHOVE
CHEE DE TERVUREN 72
1160 BRUXELLES

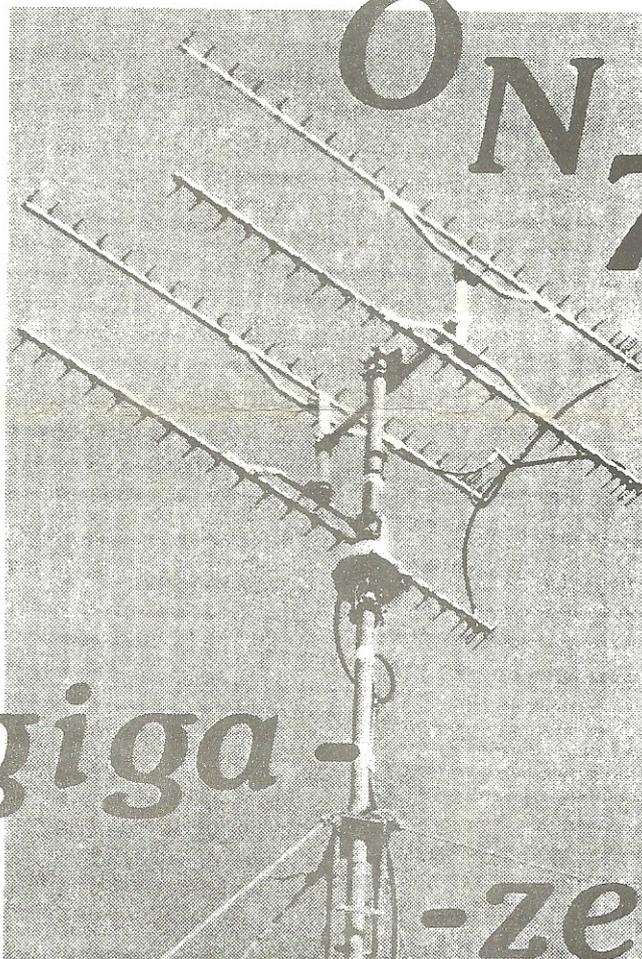
CCP 000-0526931-27

LOCAL ancienne sucrerie
CHEE DE TERVUREN 188-198
1410 WATERLOO

QTR REUNIONS
CHAQUE VENDREDI
A PARTIR DE 19.00

COURRIER
P.O. BOX 129 WATERLOO

ON7WR
la giga-zette



N° 30 DÉCEMBRE 1984

Sommaire

DE BRIC ET DE BROC
ASSEMBLEE GÉNÉRALE
BALISES 14 MHZ
CA/NI
NOUVEAU LOCATOR
ON7WR/DL
BALISE 2320 MHZ
RECAPITULATIF

ON7AK

ON6YQ
ON7AK

ONZAK
ON5GF

UN TOUR DE MAIN HIVERNAL

Premier contact : cela tourne mais reste négatif ; deuxième essai : cela devient plus fastidieux ; troisième essai de démarreur : plus d'espoir ! ... Votre batterie n'en peut plus et cependant les phares s'allument encore ! Vous êtes en situation difficile, tôt le matin par un froid violent après une nuit à plus de 10°C sous zéro. Cette situation n'est pas agréable et ne dites pas que vous ne l'avez jamais entendue ou rencontrée. Que s'est-il passé ?

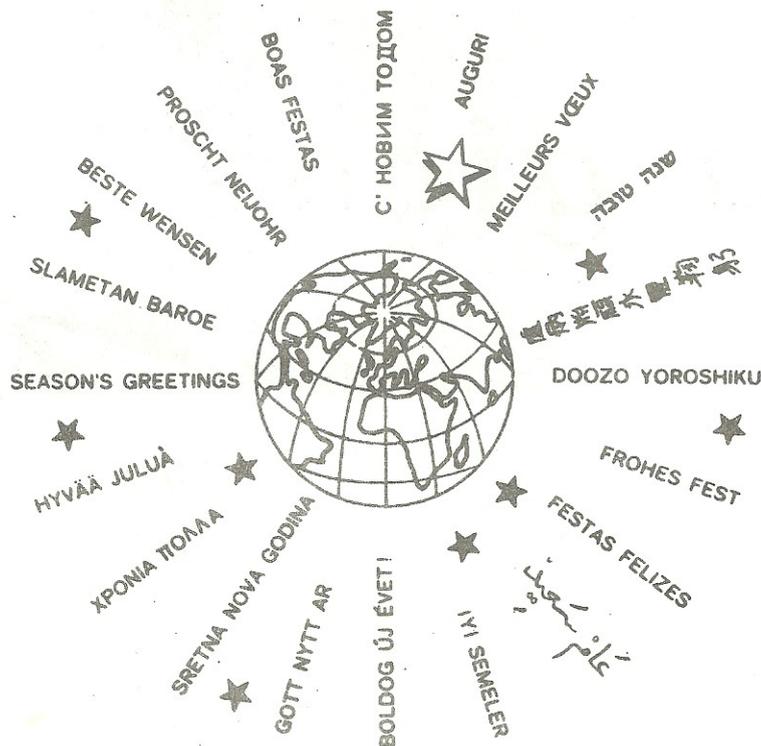
La batterie a été révisée et rechargée avant l'hiver, néanmoins elle n'a pas fourni son travail efficacement. Une batterie laissée au repos et à des températures extrêmement basses, se trouve en état de choc où son électrolyte se voit amoindri et épais. De même, la réaction chimique des plaques (pôles + et -) est fortement ralentie lors d'une consommation de courant. Lors d'un démarrage, la batterie doit fournir un courant de plus de 150A au minimum pour un laps de temps de quelques secondes afin de pouvoir lancer le démarreur et le moteur. Ce courant est de loin le plus important de toute consommation normale. Une batterie froide est incapable de fournir ce courant de décharge.

Pour vous tirer de l'embarras, voici ce qu'il faut faire :

1. chauffez votre batterie au sèche-cheveux OU BIEN
2. augmentez la possibilité de la batterie de se réchauffer par réaction chimique interne :
 - a. allumez vos feux de route et freinez pendant 10 à 15 secondes
 - b. laissez reposer 10 secondes et recommencez 5 secondes
 - c. démarrez après 5 secondes d'attente.

Par cette consommation d'environ 15 A pendant un court instant, votre batterie se retrouvera régénérée et "débloquée" pour un débit alors beaucoup plus important.

Bonne chance et tous mes meilleurs voeux de Noël et de Nouvel An.



WATERLOO ELECTRONICS CLUB, ASBL ASSEMBLEE GENERALE
STATUTAIRE DU 27 OCTOBRE 1984.

C'est à 20H30 précises que ON4TX, président ouvre la séance. Près de 40 membres sont présents. Une assemblée préliminaire et préparatoire avait réuni les membres effectifs le 23 octobre.

Avant de passer en revue les différentes activités de l'année écoulée, le président met l'accent sur un point très important : la nécessité d'utiliser au maximum la structure de nos locaux. IL est décidé que des activités se feraient dorénavant en dehors du vendredi, ces activités seraient plus techniques (construction et réglage d'appareils, circuits imprimés, informatique etc..), par exemple le mercredi et le dimanche matin. A partir de Janvier, différentes permanences devraient fonctionner. N'ayant plus d'animateur pour le shack HF, Jean de ON6VE est d'accord d'assumer cette charge. Il est décidé également d'organiser une bourse d'amateurs le 22 décembre prochain dans le style de celle de l'an passé. Ensuite, ON4TX aborde l'organisation de la Convention VHF de l'UBA en Mai 1985 qui nous incombe et qui se déroulera vraisemblablement dans des locaux à l'ULB. La cotisation 1985 restera fixée à 450 FB. Les cours d'initiation à l'électronique n'ont pas eu lieu en 1983/84 à cause du manque de chauffage dans les locaux affectés à cette activité. Cette année tout est rentré dans l'ordre et ON5YQ avait pris ses dispositions afin d'assumer à nouveau cette tâche, mais le manque d'amateurs pour les cours (3 se sont présentés à la première séance) n'a pas permis à Serge d'envisager le départ de cette activité. ON4TX voudrait aussi étoffer le groupe des membres effectifs, en effet il faudra bientôt envisager la relève et plusieurs membres effectifs ont quitté le noyau. Ceux qui voudraient prendre une responsabilité au sein de l'ASBL devraient contacter ON4TX le plus vite possible. Le président aborde aussi le vol de matériel de Novembre 1983. Ce vol laisse un passif de plus de 60.000 FB. Puis il passe en revue les différentes activités de l'exercice écoulé : 17 Déc 83, bourse d'amateurs avec démonstrations Meteosat et Horizon 1 (TV soviétique), essais d'illuminateurs sur la parabole de ON10H, Cette journée connut un énorme succès de foule. Parution régulière de la Gigazette, qui semble être appréciée à tous les niveaux, malgré un petit noyau de collaborateurs. Participation aux contests UHF, essais sur la bande des 13 cm. Le site ON7WR/A a été refait : ligne 220V aérienne, pylone autoportant de 16m avec les antennes y compris un support sur le côté du pylone qui peut recevoir une parabole de 1m20, un nouveau grand shack constitué par un commandcar de l'armée (5 x 2m20). Nous avons récupéré une parabole de 3m de Ø à la RTB à Flobecq. Le 10 Avril 1984, organisation d'une réunion à l'intention des ONL. Reprise de l'activité Circuit imprimé, avec placement d'un évier et un nouveau châssis de fenêtre etc.. Installation d'un système d'alarme dans nos locaux et d'une porte métallique. La salle de réunion a été en partie repeinte, ON7NK a dit qu'il continuerait. Participation de 12 OM à la convention UKW de Weinheim (RFA). Liaisons-radio régulières avec les OM en vacance en Juillet et Aout. Le 23 Septembre, émission à ON4UB. Bibliothèque : très active et acquisition de nouveaux livres et revues. Plusieurs nouveaux OM qui ont réussi l'examen à la RTT : ON1KVI devient ON6VE, ON6AJ, ON1KFZ, ON1KUL, ON1KUY, ON1KWB. Le trésorier ON7NK donne ensuite lecture du bilan de l'exercice écoulé qui est approuvé à l'unanimité.

BILAN 1983/84.

ACTIF

Cotisations (155 mbres) FB 69.750
Subside Commune 12.167
Don 1.000

82.917

PASSIF

Frais administratifs FB 3600
Appareils, antennes
et composants 23627
Assurances 1923
Redevance RTT 2160
Bibliothèque 13942
Entretien locaux 17420
Chauffage 2400
Gigazette 3500
Cotisations diverses 1850
Bloc Moteur (groupe) 12495

82917

Ensuite le président présente un projet de budget pour 1985.

ACTIF

Cotisations (150) FB 67.500
COMMUNE 5.000

72.500

PASSIF

Frais administratifs et
Gigazette FB
Assurance+RTT 15.000
Bibliothèque 11.000
Entretien Locaux, Chauff. 8.500
Matériel Electronique,
Antennes 38.000

72.500

Pour terminer, voici les projets de travaux pour l'exercice prochain. Locaux : remise en état générale, terminer peinture, moderniser le local circuits imprimés. Faire l'acquisition d'un nouveau TX/RX déca, refaire de la Télévision, revoir les antennes HF, VHF et UHF. Antenne pour le 40/80m. Terminer les montages en cours. Le président remercie tous ceux qui ont collaboré à l'activité de l'ASBL et espère que nous seront encore plus radio-actifs en 85. La séance est levée vers 10H30.

INVITATION.

LE SAMEDI 22 DECEMBRE, NOUS ORGANISONS DANS LES LOCAUX DE ON7WR, UNE BOURSE D'AMATEURS DE 10 À 17 H. VENDEURS ET ACHETEURS SONT LES BIENVENUS. A CETTE OCCASION DES DEMONSTRATIONS DE RECEPTION DE SATELLITES (METEOSAT ET TV SOVIETIQUE, HORIZON1) SERONT EFFECTUEES. IL Y AURA SUR PLACE LA POSSIBILITE D'EFFEC-TUER LE GASTRO, DES TABLES SERONT DISPONI-BLES POUR LES VENDEURS, MAIS CEUX-CI ONT IN-TERET A AMENER LEURS TABLES PLIANTES,
RADIOGUIDAGE : ON0BT (R3)

145.475 MHz

BIENVENUE A TOUS

RESEAU DE BALISES SUR 14.100 KHz

Communiqué par ON6YQ, Traduit ON4TX.

La Northern California DX Fundation (NCDXF) a organisé un réseau de balises sur 14.100 kHz. Ce réseau n'est pas un réseau ordinaire, il est constitué de 8 balises disséminées autour du monde.

Toutes ces balises :

1. Transmettent sur 14.100 kHz
2. Envoyent le même texte à quatre niveaux différents de puissance décroissant de 10 en 10 dB.
3. Transmettent toutes les 10 min 24h sur 24.

Séquence des transmissions des balises

<u>HEURE</u>	<u>STATION</u>	<u>QTH</u>
00:00	4U1UN/B	Nations Unies, NY
:01	W6WX/B	Univ. Stanford, CA
:02	KH60/B	Nonolulu, HAWAI
:03	JA2IGY	Tokyo, Japon
:04	4X6TU/B	Univ. Tel Aviv, Israel
:05	OH2B	Espoo, Finlande
:06	CT3B	Funchal, ile Madère
:07	ZS6DN/B	Pretoria, Afrique du Sud

La séquence est répétée à 00:10, 00:20, 00:30 etc.. Il y a donc actuellement 2 minutes de silence entre les séquences. Il est prévu d'implanter 2 balises supplémentaires : une en Amérique du Sud et une autre en Australie.

Chaque balise transmet le même message (+-58 s) à environ 22 mots à la minute. Ceci assure moins de 2 secondes entre la fin de transmission d'une balise et le début de la suivante.

PUISSANCE DE SORTIE

MESSAGE

100 W	QST de W6WX/B Beacon (chaque balise utilise son indicatif)
100 W	• ————— (barre de 9 s)
10 W	•• ————— (barre de 9 s)
1 W	••• ————— (barre de 9 s)
0,1 W	•••• ————— (barre de 9 s)
100 W	SK W6WX/B

L'organisation du temps est telle que le "Q" de QST de chaque identification de balise est à une fraction de seconde près du temps de WWV. Les balises sont des références de temps et de fréquence sur la bande des 14 MHz.

Les barres à chaque niveau de puissance sont longues assez de façon que l'observateur puisse faire des essais d'antennes sur la longueur d'une barre. Il pourra aussi comparer ses antennes pour des signaux relativement locaux (européens) ou DX.

Ce réseau de balises est un outil d'éducation pour l'écouteur. Les rapports sont à envoyer à : W6RQ, Al Lotze, 46, Cragmont AVE.

San Francisco, CA94116 USA.

CODE PHONETIQUE

Nous donnons ci-dessous l'alphabet de l'ASSOCIATION PHONETIQUE INTERNATIONALE pour le français et pour l'anglais. Il y a 36 signes phonétiques pour le français et 37 pour l'anglais.

	SYMBOLES	MOT-CLE	
		FRANÇAIS	ANGLAIS
voyelles orales	/i/	ni - fit	see - feel
	/ɪ/	-	fill - it
	/e/	dé - fée	fail - red
	/ɛ/	fer - fait	fell - there
	/æ/	-	man - fat
	/a/	part - fa	(dry - down)
	/ɔ/	pâte - pas	calm - far
	/o/	sotte - fort	fall - not
	/u/	faux - tôt	no
	/ʊ/	tout - loup	good - fool
voyelles nasales	/y/	-	full
	/ʏ/	lu - fut	-
	/ɤ/	-	up - fun
	/ø/	leu - peu	-
	/œ/	leur - seul	-
	/ə/	le - de	furnace - above
	/ɛ̃/	fin - brin	-
	/œ̃/	défunt - brun	-
	/ã/	fend - chant	-
	/õ/	font - bonjour	-
semi- voyelles	/j/	hier - yak	yet - you
	/w/	oui - louis	wet - way
consonnes fricatives non voisées	/ɥ/	huit - lui	-
	/f/	fer - fameux	leaf - fill
	/s/	cèle - si	sun - see
	/ʃ/	champ - chou	show - pressure
consonnes fricatives voisées	/θ/	-	thigh - thin
	/tʃ/	-	cheap - cheat
	/v/	verre - vent	leave - vot
	/z/	zèle - zèbre	zeal - size
consonnes plosives	/ʒ/	joue - janvier	measure - pleasure
	/ʁ/	-	this - they
	/dʒ/	-	jeep - jump
	/p/	pas - pou	rip - pay
	/b/	basse - bout	rib - boat
	/t/	toux - tout	seat - too
consonnes nasales	/d/	doux - dent	seed - day
	/k/	car - cour	pick - come
	/g/	gare - goût	pig - give
	/n/	nous - ni	seen - no
consonnes liquides	/m/	masse - mot	rim - mark
	/ɲ/	signe - agneau	-
	/ŋ/	-	long - king
consonnes liquides	/l/	eil - long	leap - full
	/r/	cire - rond	reap - sir
	/h/		hurt - how

A. Fonctionnement d'une batterie Ca-Ni

Chaque élément composant l'ensemble d'une batterie présente la structure interne suivante : une électrode négative fournissant les électrons aux circuits extérieurs qui devient oxydée lors de la décharge, une positive recevant les électrons externes qui s'amointrit durant cette même décharge. Il y règne une certaine qualité d'électrolyte qui fournit une certaine conductance au circuit intérieur. C'est au-travers de séparateurs poreux avec les isolateurs mécaniques des électrodes et autour de certaines parties métalliques assurant la rigidité de l'ensemble à la pression que circule cet électrolyte. Chaque cellule est conçue pour subir une certaine pression intérieure et est protégée contre d'éventuelles surcharges.

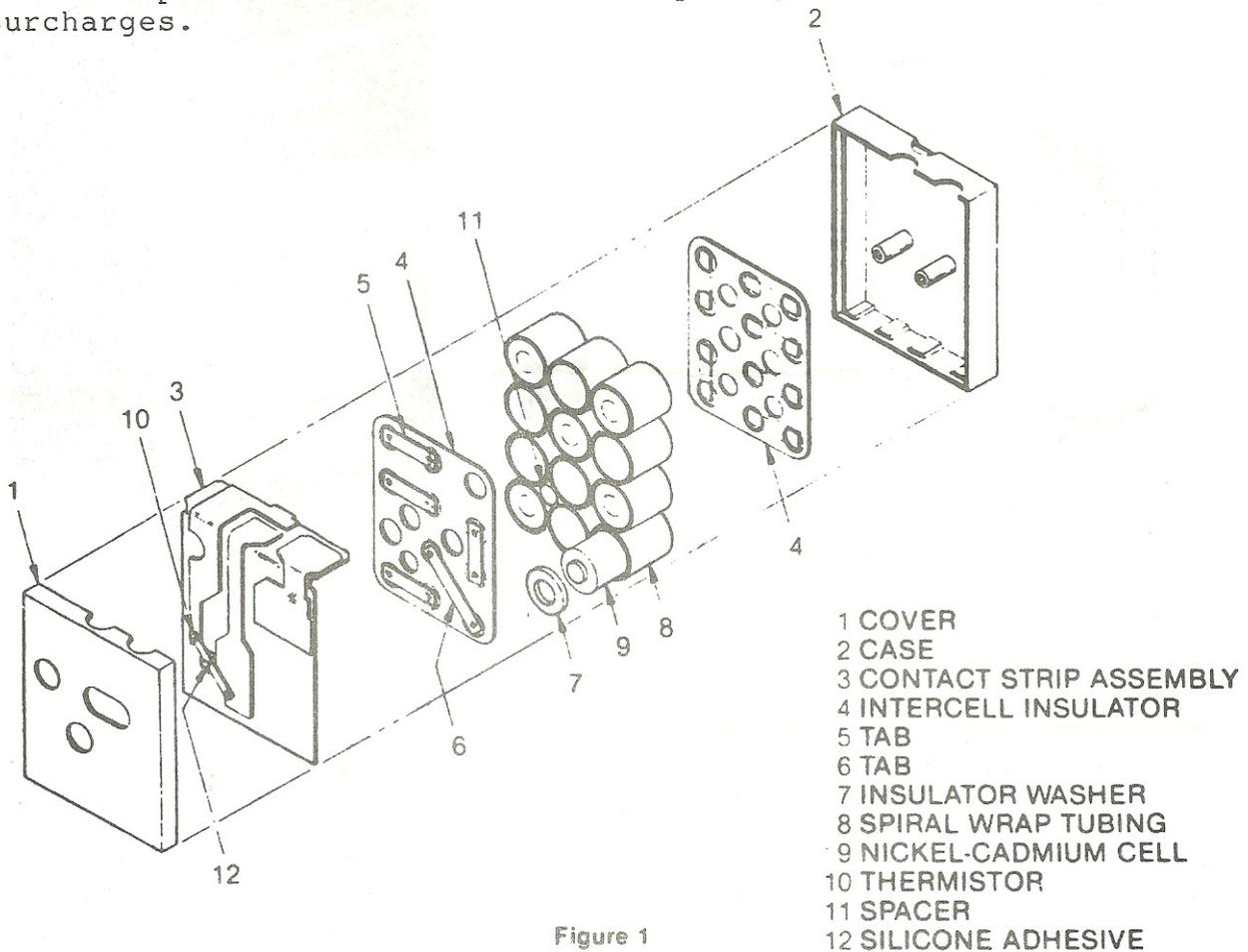


Figure 1

Le fonctionnement d'une cellule est tel que les matériaux actifs (hydroxyde de nickel et hydroxyde de cadmium) changent intrinsèquement à l'état d'oxydation, alors qu'ils ne changent que très peu physiquement. Ce facteur établit le caractère de la durée de vie d'une cellule au cadmium nickel.

Durant la décharge, l'hydroxyde de nickel chargé (NiOOH) glisse à l'état d'une valence plus faible (Ni(OH)₂) par l'acceptation des électrons du circuit extérieur au-travers de la borne positive. Le pôle négatif, composé de cadmium métallique comme matériau actif, est oxydé durant cette décharge en hydroxyde de cadmium (Cd(OH)₂) et fournit ainsi des électrons au circuit extérieur. La réaction chimique peut être exprimée comme suit :

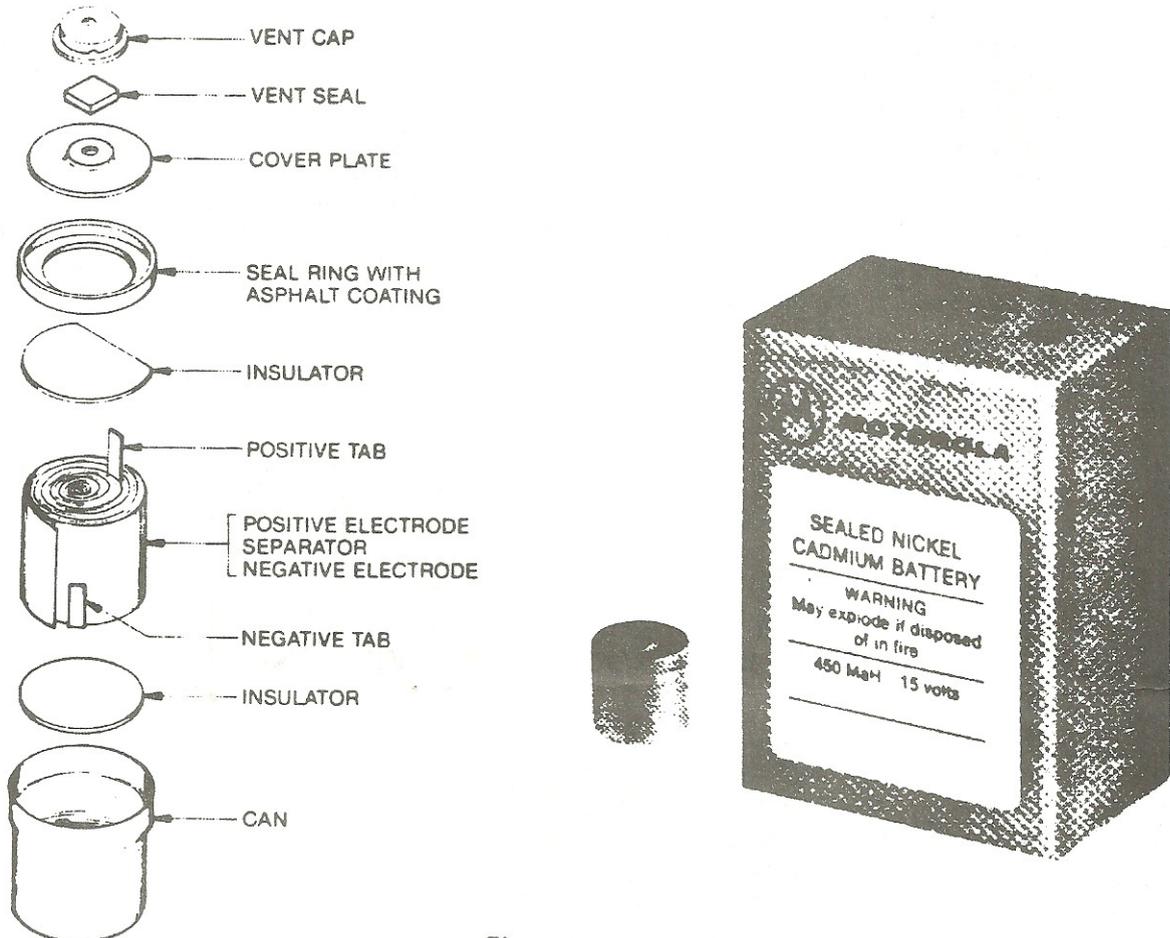


Figure 2

B. Utilisation maximale de la durée de vie

C'est de première importance pour l'utilisateur. Les temps d'émission, d'écoute et de stand by utilisables doivent être déterminés objectivement. Le nombre d'appareils portables se trouvant dans le réseau doit être pris en considération. Environ 100 radios en réseau sur la même fréquence ne peuvent émettre que 5 % du temps total pour un rendement d'émission maximal. Des batteries utilisées occasionnellement acquièrent une certaine mémoire d'utilisation, tandis que d'autres utilisées trop fréquemment peuvent entraîner une surcharge et de ce fait une longévité plus faible. Il faut choisir son compromis.

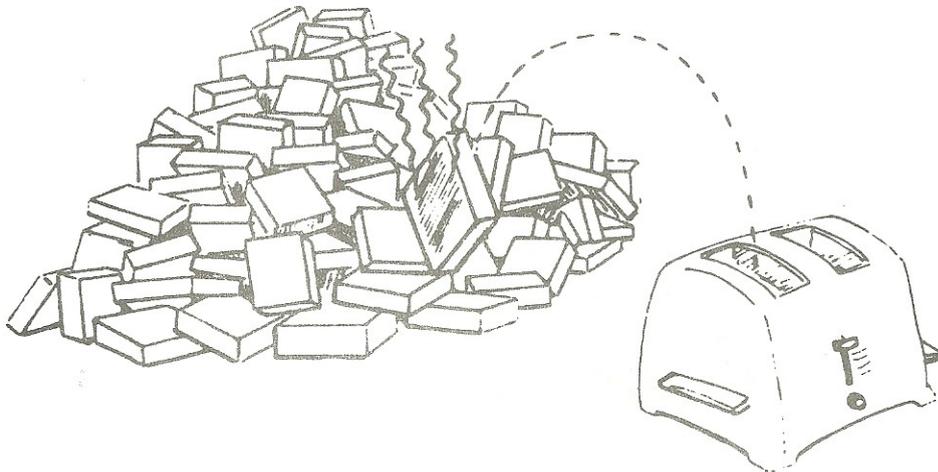
La méthode pour déterminer la capacité d'une batterie est de mesurer son courant de consommation en stand by, réception et émission. Les standards d'E.I.A. (Electronic Industries Association) pour appareils portables, fixes et mobiles sont statués au paragraphe RS-316/2.3.1. E.I.A. Ces standards définissent les cycles à 6 secondes (10 %) de transmission à puissance nominale RF, 6 secondes (10 %) de réception "off squelch" et 48 secondes (80 %) d'écoute "stand by". Il est également stipulé que ce cycle standard doit fournir toutes les performances dudit appareil durant 8 heures par jour après une période d'arrêt de 16 heures. Le standard de durée de vie maximum (E.I.A. § 3.1.2.) pour chaque élément de batterie devra être supérieur à 1 jour.

Les courants de consommation standard pour des transceivers portables sont : stand by : 10mA, réception : 62mA, émission : 325mA. En utilisant ces mesures et 10 % Tx + 10 % Rx + 80 % stand by de cycle, et avec une batterie de durée de vie minimale standard de 8 heures, la capacité minimale exigée peut être déterminée par :

$$Cr = 8 (0,1T + 0,1R + 0,8S)$$

- Cr = capacité minimale acceptable en mAh.
- T = courant consommé en mA en mode Tx.
- R = courant consommé en mA en mode Rx.
- S = courant consommé en mA en mode stand by.

Ce qui nous donne 374 mAh de capacité minimale acceptable. Cela correspond à 75 % de la capacité d'une batterie de 500 mAh. En conclusion, parfois la capacité minimale exigée est légèrement inférieure à la norme standard de Cr pour le remplacement de la batterie en fonctionnement (lorsque celle-ci tombe à 80 % de sa capacité nominale), alors le choix d'une 500 mAh est raisonnable.



L'ennemi juré d'une batterie est souvent SON CHARGEUR. Des surcharges continues, des charges rapides répétées à température au-dessous de 5°C ou au-dessus de 35°C peuvent effectivement réduire sa durée de vie.

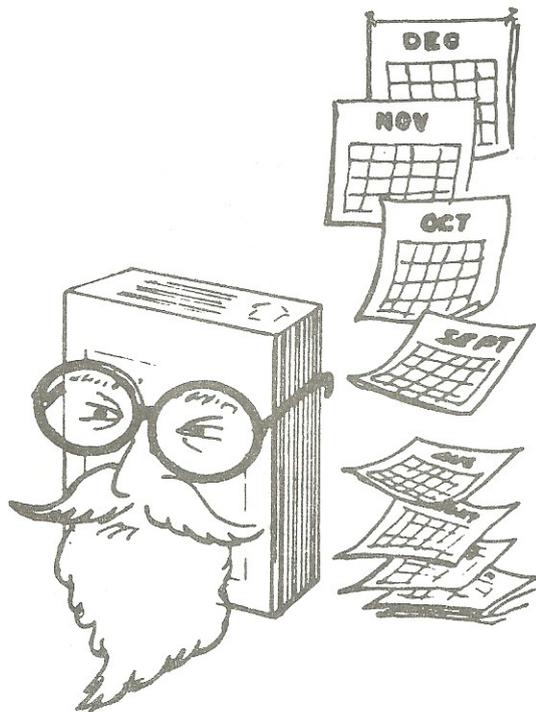
Les chargeurs doivent être contrôlés fréquemment. Certains chargeurs rapides automatiques peuvent être recyclés à cause d'un mauvais contact entre lui-même et la batterie, celle-ci se voit alors rechargée à nouveau alors qu'elle devrait être en charge de repos ou de maintien (5% de Cr). De préférence, optez pour des chargeurs lents avec des périodes de charges de 14 à 16 heures.

C. Charge rapide ou charge lente

Une charge à courant constant est normalement recommandée pour des enceintes au Cadmium-Nickel. Ce courant de charge est déterminé par la capacité nominale de la batterie Cr en Ah divisé par le temps de charge. Par exemple, un courant de 0,1 Cr délivré pendant 10 heures pourra théoriquement charger complètement une batterie dans un système à 100 % efficace. Un courant de 1 Cr sera tel qu'il accomplira la même fonction de charge en 1 heure seulement. Ce courant de 1 Cr déterminera le statut d'une charge rapide.

En règle générale, un courant entre 0,05 Cr et 0,1 Cr peut être appliqué indéfiniment sans occasionner de sérieuses surcharges. Cependant, une charge d'un courant inférieur à 0,05 Cr est insuffisante à régénérer une batterie, mais ce courant est utilisé en fin de charge complète pour maintenir la batterie dans de bonnes conditions de self décharge pendant des mois sans modifier ni réduire sa capacité. Pour obtenir d'excellents résultats, il est recommandé pour des batteries mises en charge rapide, de les décharger tous les 6 à 12 mois et ensuite les recharger lentement à leur capacité nominale.

En réalité, une charge efficace à 100 % n'est pas réalisable. C'est pourquoi, on charge de préférence à courant constant et on augmente également le temps de cette charge afin d'obtenir un cycle complet. L'augmentation du temps de charge ne peut pas être exactement défini car il dépend de plusieurs facteurs: les caractéristiques de la batterie, l'environnement (la température primaire), la possibilité de charge et l'état de charge actuelle de cette batterie. Il est recommandé de charger des éléments de batterie ou des batteries en régime lent à 0,1 Cr et cela pendant 14 à 16 heures pour être certain d'un cycle complet.



A SUIVRE . . .

LE NOUVEAU LOCATOR

Ce système remplace le vieux QTH-LOCATOR à dater du 1^{er} janvier 1985

TABLEAU A

1 ^{er}	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T			
Z	IP	55	65	75	85	95	JP	05	15	25	35	45	55	65	75	85	95	KP	05	15	25	35	45	55	65	75	85	95
Y		54	64	74	84	94		04	14	24	34	44	54	64	74	84	94		04	14	24	34	44	54	64	74	84	94
X		53	63	73	83	93		03	13	23	33	43	53	63	73	83	93		03	13	23	33	43	53	63	73	83	93
W		52	62	72	82	92		02	12	22	32	42	52	62	72	82	92		02	12	22	32	42	52	62	72	82	92
V		51	61	71	81	91		01	11	21	31	41	51	61	71	81	91		01	11	21	31	41	51	61	71	81	91
U		50	60	70	80	90		00	10	20	30	40	50	60	70	80	90		00	10	20	30	40	50	60	70	80	90
T		59	69	79	89	99		09	19	29	39	49	59	69	79	89	99		09	19	29	39	49	59	69	79	89	99
S		58	68	78	88	98		08	18	28	38	48	58	68	78	88	98		08	18	28	38	48	58	68	78	88	98
R		57	67	77	87	97		07	17	27	37	47	57	67	77	87	97		07	17	27	37	47	57	67	77	87	97
Q		56	66	76	86	96		06	16	26	36	46	56	66	76	86	96		06	16	26	36	46	56	66	76	86	96
P	IO	55	65	75	85	95	JO	05	15	25	35	45	55	65	75	85	95	KO	05	15	25	35	45	55	65	75	85	95
O		54	64	74	84	94		04	14	24	34	44	54	64	74	84	94		04	14	24	34	44	54	64	74	84	94
N		53	63	73	83	93		03	13	23	33	43	53	63	73	83	93		03	13	23	33	43	53	63	73	83	93
M		52	62	72	82	92		02	12	22	32	42	52	62	72	82	92		02	12	22	32	42	52	62	72	82	92
L		51	61	71	81	91		01	11	21	31	41	51	61	71	81	91		01	11	21	31	41	51	61	71	81	91
K		50	60	70	80	90		00	10	20	30	40	50	60	70	80	90		00	10	20	30	40	50	60	70	80	90
J		59	69	79	89	99		09	19	29	39	49	59	69	79	89	99		09	19	29	39	49	59	69	79	89	99
I		58	68	78	88	98		08	18	28	38	48	58	68	78	88	98		08	18	28	38	48	58	68	78	88	98
H		57	67	77	87	97		07	17	27	37	47	57	67	77	87	97		07	17	27	37	47	57	67	77	87	97
G		56	66	76	86	96		06	16	26	36	46	56	66	76	86	96		06	16	26	36	46	56	66	76	86	96
F	IN	55	65	75	85	95	JN	05	15	25	35	45	55	65	75	85	95	KN	05	15	25	35	45	55	65	75	85	95
E		54	64	74	84	94		04	14	24	34	44	54	64	74	84	94		04	14	24	34	44	54	64	74	84	94
D		53	63	73	83	93		03	13	23	33	43	53	63	73	83	93		03	13	23	33	43	53	63	73	83	93
C		52	62	72	82	92		02	12	22	32	42	52	62	72	82	92		02	12	22	32	42	52	62	72	82	92
B		51	61	71	81	91		01	11	21	31	41	51	61	71	81	91		01	11	21	31	41	51	61	71	81	91
A		50	60	70	80	90		00	10	20	30	40	50	60	70	80	90		00	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Z		59	69	79	89	99		09	19	29	39	49	59	69	79	89	99		09	19	29	39	49	59	69	79	89	99
Y		58	68	78	88	98		08	18	28	38	48	58	68	78	88	98		08	18	28	38	48	58	68	78	88	98
X		57	67	77	87	97		07	17	27	37	47	57	67	77	87	97		07	17	27	37	47	57	67	77	87	97
W		56	66	76	86	96		06	16	26	36	46	56	66	76	86	96		06	16	26	36	46	56	66	76	86	96
V	IM	55	65	75	85	95	JM	05	15	25	35	45	55	65	75	85	95	KM	05	15	25	35	45	55	65	75	85	95

Le tableau A vous permet de transformer votre ancien grand carré de QTH locator en deux chiffres, et de déterminer dans le même temps le nouveau grand carré.

Ex : ancien QTH loc. « BI »

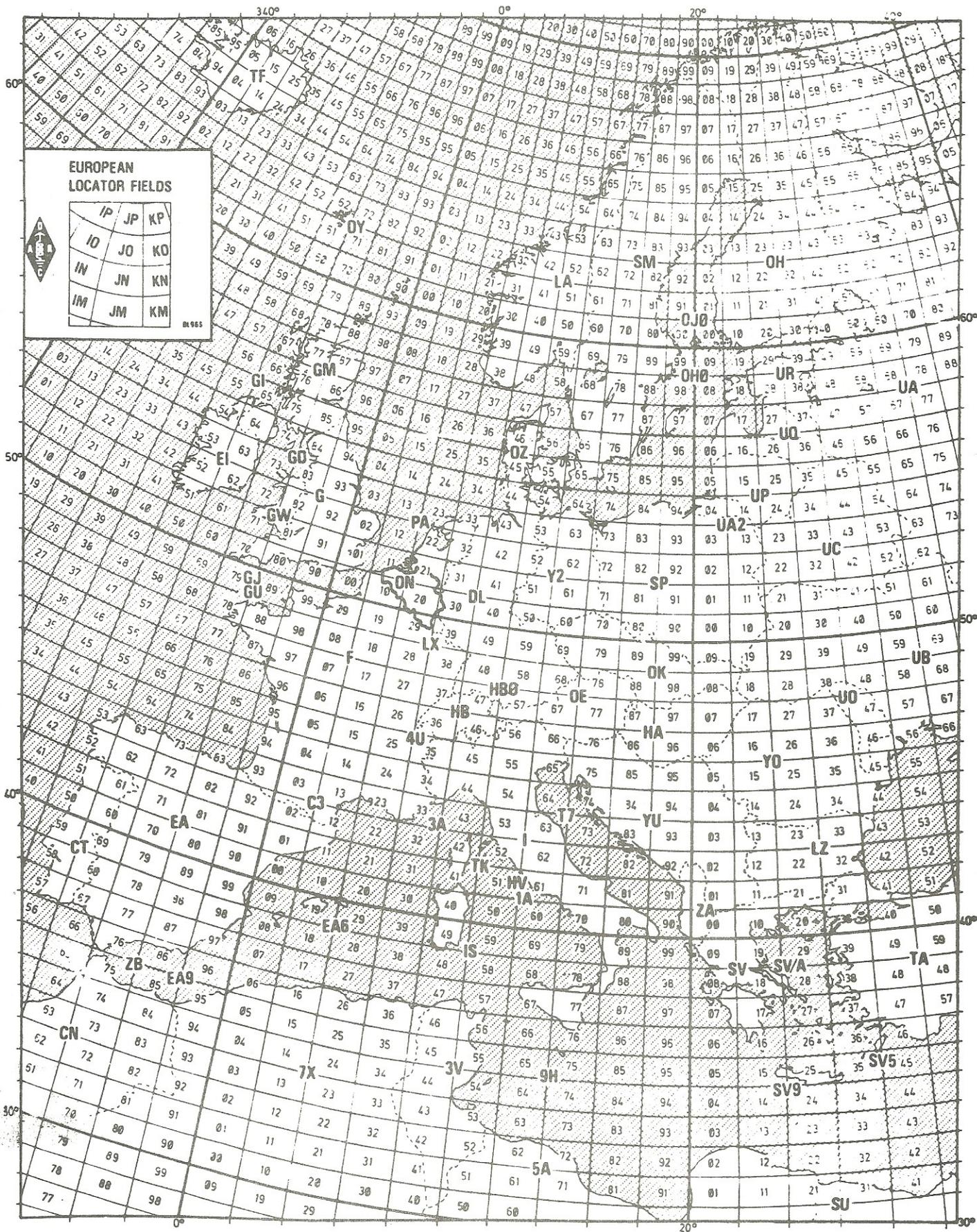
B étant pris dans la 1^{re} ligne horizontale du tableau A.

I étant pris dans la 1^{re} ligne verticale du tableau A.

BI se traduit par « 18 » carré que l'on retrouve sur la carte, de plus, 18, se trouve dans le nouveau grand carré JN.

TABLEAU B

CH	L	A	B	C	D	E	F	G	H	J	CH	L	A	B	C	D	E	F	G	H	J
01	BX	CX	CW	CV	BV	AV	AW	AX	BW		41	BL	CL	CK	CJ	BJ	AJ	AK	AL	BK	
02	DX	EX	EW	EV	DV	CV	CW	CX	DW		42	DL	EL	EK	EJ	DJ	CJ	CK	CL	DK	
03	GX	GX	GW	GV	GV	FV	FW	FX	GW		43	GL	GL	GK	GJ	GJ	FJ	FK	FL	GK	
04	IX	JX	JW	JV	IV	HV	HW	HX	IW		44	IL	JL	JK	JJ	IJ	HJ	HK	HL	IK	
05	KX	LX	LW	LV	KV	KV	KW	KX	KW		45	KL	LL	LK	LJ	KJ	KJ	KL	KL	KK	
06	NX	OX	OW	OV	NV	MV	MW	MX	NW		46	NL	OL	OK	OJ	NJ	MJ	MK	ML	NK	
07	PX	QX	QW	QV	PV	OV	OW	OX	PW		47	PL	QL	QK	QJ	PJ	OJ	OK	OL	PK	
08	SX	SX	SW	SV	SV	RV	RW	RX	SW		48	SL	SL	SK	SJ	SJ	RJ	RK	RL	SK	
09	UX	VX	VW	VV	UV	TV	TW	TX	UW		49	UL	VL	VK	VJ	UJ	TJ	TK	TL	UK	
10	WX	XX	XW	XV	WV	WV	WW	WX	WV		50	WL	XL	XK	XJ	WJ	WJ	WK	WL	WK	
11	BU	CU	CT	CS	BS	AS	AT	AU	BT		51	BI	CI	CH	CG	BG	AG	AH	AI	BH	
12	DU	EU	ET	ES	DS	CS	CT	CU	DT		52	DI	EI	EH	EG	DG	CG	CH	CI	DH	
13	GU	GU	GT	GS	GS	FS	FT	FU	GT		53	GI	GI	GH	GG	GG	FG	FH	FI	GH	
14	IU	JU	JT	JS	IS	HS	HT	HU	IT		54	II	JI	JH	JG	IG	HG	HI	HI	II	
15	KU	LU	LT	LS	KS	KS	KT	KU	KT		55	KI	LI	LH	LG	KG	KG	KH	KI	KH	
16	NU	OU	OT	OS	NS	MS	MT	MU	NT		56	NI	OI	OH	OG	NG	MG	MH	MI	NH	
17	PU	QU	QT	QS	PS	OS	OT	OU	PT		57	PI	QI	QH	QG	QG	OH	OH	OI	PH	
18	SU	SU	ST	SS	SS	RS	RT	RU	ST		58	SI	SI	SH	SG	SG	RG	RH	RI	SH	
19	UU	VU	VT	VS	US	TS	TT	TU	UT		59	UI	VI	VH	VG	UG	TG	TH	TI	UH	
20	WU	XU	XT	XS	WS	WS	WT	WU	WT		60	WI	XI	XH	XG	WG	WG	WH	WI	WH	
21	BR	CR	CQ	CP	BP	AP	AQ	AR	BQ		61	BF	CF	CE	CD	BD	AD	AE	AF	BE	
22	DR	ER	EQ	EP	DP	CP	CQ	CR	DQ		62	DF	EF	EE	ED	DD	CD	CE	CF	DE	
23	GR	GR	GQ	GP	GP	FP	FQ	FR	GQ		63	GF	GF	GF	GD	GD	FD	HE	FF	GF	
24	IR	JR	JQ	JP	IP	HP	HQ	HR	IQ		64	IF	JF	JE	JI	II	HI	HE	HE	IF	
25	KR	LR	LQ	LP	KP	KP	KQ	KR	KQ		65	KI	LE	LE	LD	KD	KD	KE	KE	KI	
26	NR	OR	OQ	OP	NP	MP	MQ	MR	NQ		66	NF	OF	OF	OD	ND	MD	ME	MF	NE	
27	PR	QR	QQ	QP	PP	OP	OQ	OR	PQ		67	PF	QF	QE	QD	PD	OD	OE	OF	PE	
28	SR	SR	SQ	SP	SP	RP	RQ	RR	SQ		68	SF	SF	SE	SD	SD	RD	RE	RF	SE	
29	UR	VR	VQ	VP	UP	TP	TR	TR	UQ		69	UF	VF	VE	VD	UD	TD	TE	TF	UE	
30	WR	XR	XQ	XP	WP	WP	WQ	WR	WQ		70	WF	XF	XE	XD	WD	WD	WE	WF	WE	
31	BO	CO	CN	CM	BM	AM	AN	AO	BN		71	BC	CC	CB	CA	BA	AA	AB	AC	BB	
32	DO	EO	EN	EM	DM	CM	CN	CO	DN		72	DC	EC	EB	EA	DA	CA	CB	CC	DB	
33	GO	GO	GN	GM	GM	FM	FN	FO	GN		73	GC	GC	GB	GA	GA	FA	FB	FC	GB	
34	IO	JO	JN	JM	IM	HM	HN	HO	IN		74	IC	JC	JB	JA	IA	HA	HB	HC	IB	
35	KO	LO	LN	LM	KM	KM	KN	KO	KN		75	KC	LC	LB	LA	KA	KA	KB	KC	KB	
36	NO	OO	ON	OM	NM	MM	MN	MO	NN		76	NC	OC	OB	OA	NA	MA	MB	MC	NB	
37	PO	QO	QN	QM	PM	OM															



EUROPEAN LOCATOR FIELDS

IP	JP	KP
IO	JO	KO
IN	JN	KN
IM	JM	KM



DL965

ON7WR/DL

par ON7AK

Vous vous rappelez peut-être que le W.E. des 15 et 16 septembre dernier, votre club "ON7WR" s'est déplacé à Weinheim pour assister, comme de coutume, à l'open-door de la brocante et des pro's organisé par l'"U.K.W. Tagung", association du D.A.R.C.

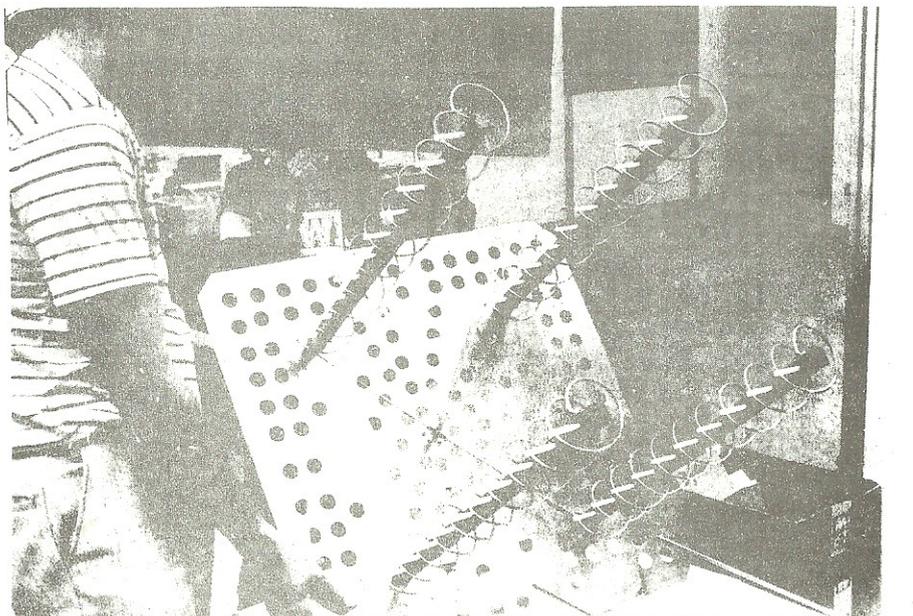
Nous étions plus d'une quinzaine de personnes à nous y rendre dont 12 sont parties le vendredi dans l'après-midi en trois voitures. Remercions ici nos aimables chauffeurs ON1KBG Gilbert convoyant ON7OL, ON4YE et ON6VQ ; ON4BF Patrick emmenant ON4OT et ON7NK avec son XYL et ON5YN Alphonse avec lequel se trouvèrent ON4TX et son XYL et ON7AK. Nos maîtres du macadam ont parcouru plus de 900 bornes sans fatigue. Bravo, car l'aller ne fut pas rose. ON1AA Pascal, ON6KX Jean-Pierre, ON4AY Alex et ON7FO se sont levés tôt le samedi pour nous rejoindre sur le site de Weinheim. ON1KJB est venu avec sa propre voiture se joindre à nous également.

Le ciel menaçant, la route humide, les embruns des véhicules nous croisant, même le brouillard et la pluie torrentielle giclant sur les pare-brise ne nous ont pas empêchés de poursuivre notre route vers l'Allemagne. Notre vitesse de croisière s'est trouvée bien ralentie dès les alentours de Liège. C'est donc avec 4h30 de route que nous nous retrouvons enfin devant l'auberge tant attendue. ON1KBG et son team roulèrent de leur côté pour arriver à leur hôtel dans le début de la soirée. Quant au team ON4BF, nous pûmes entendre par le premier QSO qu'il était en bonne forme et déjà reposé !

Après avoir pris possession de nos chambres, fort agréables d'ailleurs, notre briefing s'achève par un appel d'ON1KBG/P et nous nous retrouvons tous les 12 devant une bonne table d'un superbe restaurant au coeur de la ville. Il était situé autour d'une admirable place romantique où repose sous d'élégants colombages un fût en bois d'une contenance dépassant les 5 hectolitres de vin du pays. Un peu fatigués de l'épreuve de l'aller et rassasiés d'un excellent repas arrosé d'un admirable blanc du pays, nous rentrâmes pas trop tard.

7h30, réveil subtil des mulots par les craquements des pas furtifs d'Alphonse. Après un bon petit déjeuner : oeufs à la coque et brioches du pays, nous allâmes dès 8h45 vers le marché aux puces super achalandé où grouille une activité impressionnante.

LE STAND
"ANDES"



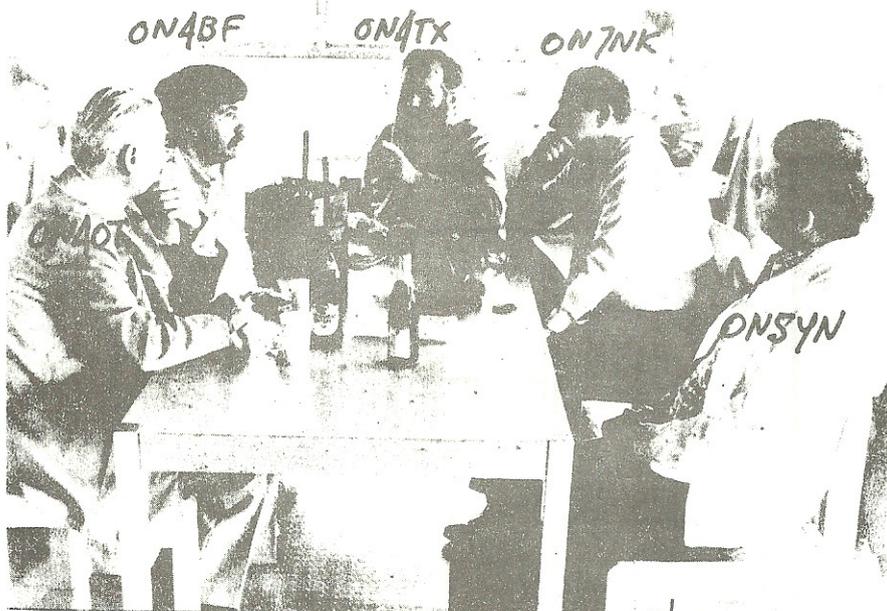
Il était difficile de s'approcher près des stands et la température des salles d'exposition internes au campus était élevée. Le premier contact fut l'extrême diversité des produits mis en vente : mallettes, tarauds, clefs, CB, anciennes radios pour les nostalgiques, déparasiteurs auto, alarmes, disques des années folles ! gadgets, bip-bip, gyroscopes, altimètres, boulons, vis, tôles et selfs en tout genre et j'en passe pour ne vous citer que le matériel exotique disponible. Quant au matériel OM, cela variait entre le portable pro à 1.000 DM jusqu'au bac déca à 380 DM. Nous y trouvions absolument tout, en passant du PA alléchant jusqu'au studio complet TV composé de 2 caméras couleur Sony, d'une régie son, d'un ensemble complet d'effets spéciaux et d'un moniteur régie pour le prix de ... 180.000 FB !!

Un semi-remorque plein d'appareils de mesures professionnels dégorgeait le tout à 20 DM le kilo ! Mais le plus intéressant était la disposition du matériel OM exposé ventre en l'air et toutes tôles ouvertes. Cela nous a permis d'observer et de retenir quelques finesses d'idées subtiles au point de vue technologique. La journée se passa allègrement face aux propositions et démonstrations de pylône, mât et canne à pêche de tout genre pour le QTH ou le /A éventuel. L'ambiance fut excellente et les visus ne manquèrent pas.

ON4AY, ON7YK, ON8AU + XYL et quelques autres ON furent remarqués. Nous pûmes voir des IO, PAØ, HB, SM, LX, F et notamment Monsieur Tonna, des G et principalement G3WDG de Microwave Radio Communication avec G4FRE VHF/UHF Manager du R.S.G.B., venus tous deux avec leurs XYL. Roger fit un visu remarqué car ils se sont contactés en 23 cm et ils échangèrent des points de vues à propos de différents types de Gas-FET.

Vers 18h00, les portes se fermèrent et Roger partit en reconnaissance d'un restaurant grec où nous nous retrouvâmes tous vers 20h00. N'ayant pu prendre contact avec ON1KBG (après plusieurs appels), les 8 mulots s'en allèrent vers leurs bonnes fourchettes. Une bonne ambiance musicale, un vin excellent et des mets dignes du renom de l'établissement nous comblèrent durant plusieurs heures et ce sera tard dans la soirée que nous regagnions nos pénates.

Ma taie d'oreiller fut enlevée d'un coup, la lumière perça la dentelle du rideau et mon voisin debout s'activait aux préparatifs du matin, tel fut mon réveil du dimanche. Après le petit déjeuner traditionnel, nous réglâmes la note et se furent des "auf wiedersehen" chaleureux adressés à notre sympathique hôtesse. Ensuite nous repartîmes pour un dernier tour d'horizon au campus, afin d'y trouver moins d'exposants à la brocante, mais cependant quelques nouvelles têtes. Nous restâmes sur le site jusqu'au déjeuner que Roger dédaigna pour rechercher encore des infos complémentaires ou la pièce rare. C'est Alphonse qui fut le premier à avertir de l'heure pressante.



APRES LES G&AS F&ET, LES 813

Après un rassemblement aux crépitements des portables, nous retrouvons nos véhicules vers 14h30. ON4BF/M devant ON5YN/P, nous roulons sur le chemin du retour. Patrick préfère sa propre autoroute, Alphonse s'engagea à droite pour poursuivre la sienne.

ON4TX/ON5YN-P pianota sur le Kenwood de bord et remarqua un DX sur ONØLG : G2KPT se fit entendre ! Hi !! Après moins d'une petite heure ONØBT se rendit opérationnel et ON7NK, déjà en pantoufles dans son shack, nous envoya ses 73's et nous souhaita une bonne nuit de récup !

Ce fut un W.E. agréable, fort remarqué des nouveaux venus et apprécié par les anciens. Merci à ON4TX et à son XYL ainsi qu'à ON1KBG quant aux réservations des gîtes respectifs.

A bientôt Weinheim. **LE GROS DU BOULOT ETANT EFFECTUE PAR L'XYL DE ON1KLG (NDLR)**

MATERIEL A VENDRE :

ON4KCF, Claude Feremans, 14, Clos du Hussard 1410-Waterloo
Tél : 3549573 de 9 à 17H30 vend le matériel ci-dessous :

Matériel YAESU : FT901.DM, MULTISCOPE YO-901, ANTENNA TUNER FC901, LINEAR AMPLIFIER SP901, SPEAKER SP901 (sans phone patch).

Valeur actuelle de la chaîne YAESU : 154.000 FRF cédée à 77.000 Frs

TONO THETA 7000E avec printer COMAX CM 40 PS
Valeur actuelle 65.000 FRF cédé à 33.000 FRF.

charge fictive WELZ CT300, World Clock DAIWA HC7003, Round Controller DAIWA DC(7001)a, Digital Counter KT320, DC Power Supply BELL SONIC

Valeur actuelle de cet ensemble 21.500 FRF cédé à 10.000 FRF

Note importante : 1) prix non négociable, 2) Ensemble indivisible-
le tout vendu en un "package", 3) L'acquéreur peut recevoir gratui-
tement sous réserve de démontage : a) un pylone de 27 m, b) un mo-
teur DAIWA, c) 1 antenne directionnelle 5 éléments tribande.

RECAPITULATIF DES ARTICLES PARUS DANS LA GIGAZETTE
EN 1984.

ANTENNES

Antenne Sloper 7/3,5 MHz	Mars
Antenne Center-feed	Mars
Beam 29 MHz	Mars
Antenne hélicoidale 435 MHz	Mars
Réflecteurs paraboliques	Juin

TECHNIQUE UHF

Oscillateur variable 1GHz	Mars
Convertisseur Réception 1,3 GHz	Mars
Projet de transverter 6cm	Juin
Balise 2,3 GHz	Décembre
Convertisseur/oscillateur 1,3 GHz	Octobre

DIVERS

Amplis XY pour controleur RTTy	Mars
Circuit temporisateur	Mars
Wattmètre/Rosmètre HF	Juin
Préampli micro	Juin
Utilisations de têtes magnétiques usées	Juin
Argenter un print	Octobre
Transformez un géné en Grid Dip	Octobre
Votre batterie en hiver	Décembre
Les Ca/Ni	Décembre
Atténuateurs en Pi et en T	Octobre

RUBRIQUES

dB, dBi, isotrope	Juin
conversion W/dBm/V, dB/uV	Juin
Fréquences aux USA	Octobre
Liste d'indicatifs d'appel	Octobre
Code Q	Octobre
Code Phonétique	Décembre
Nouveau QTH Locator	Décembre
ON7WR en DL	Décembre
Balises 14 MHz	Décembre

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

PENSEZ À RENOUVELER VOTRE ADHESION POUR 1985
AU WATERLOO ELECTRONICS CLUB, N'ATTENDEZ PAS
LA DERNIÈRE MINUTE..... VOUS AVEZ LE CHOIX :
VIA NOTRE CCP 000-0526931-27 À L'AIDE DU
FORMULAIRE CI-INCLUS OU DIRECTEMENT LE VEN-
DREDI SOIR À ON7NK.

COTISATION UNIQUE : 450F