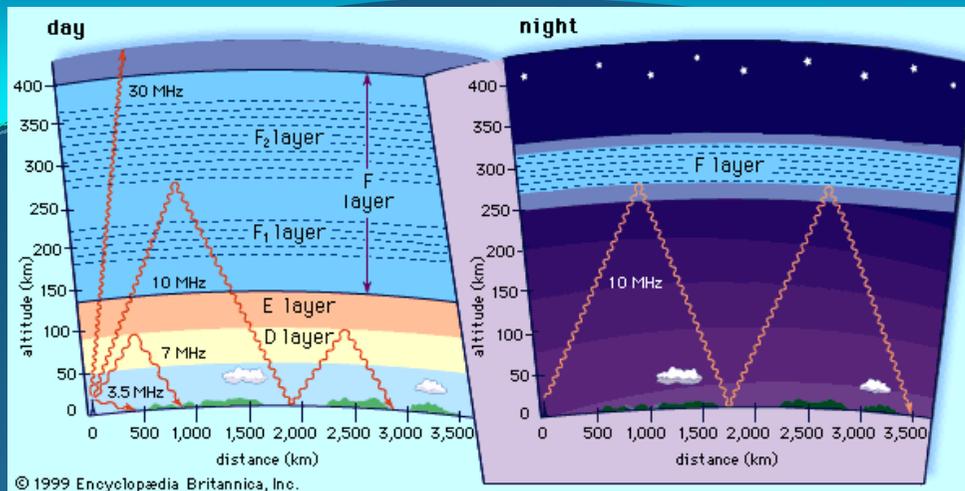


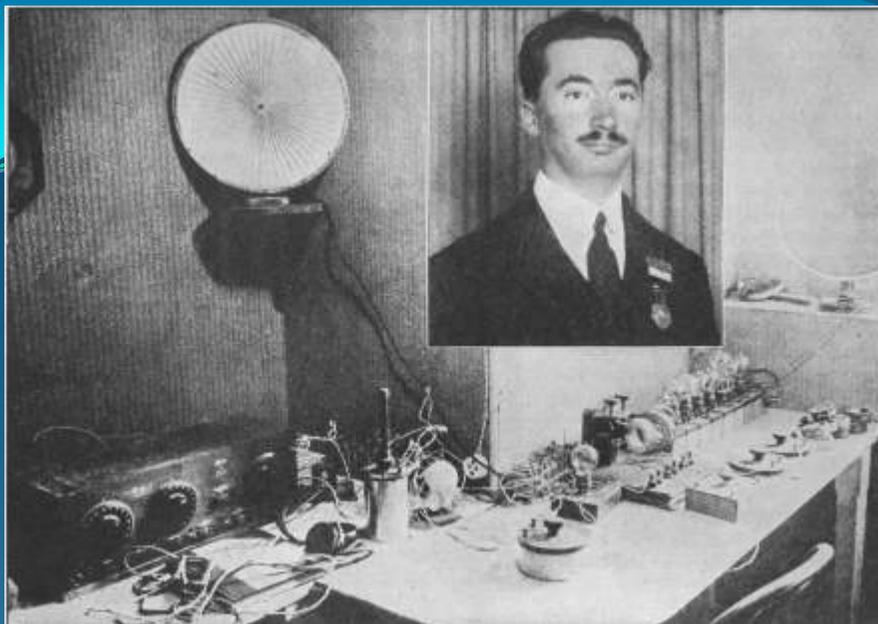
*F6KLO fête ses 30 ans*

# Les Radio-Amateurs et la Propagation

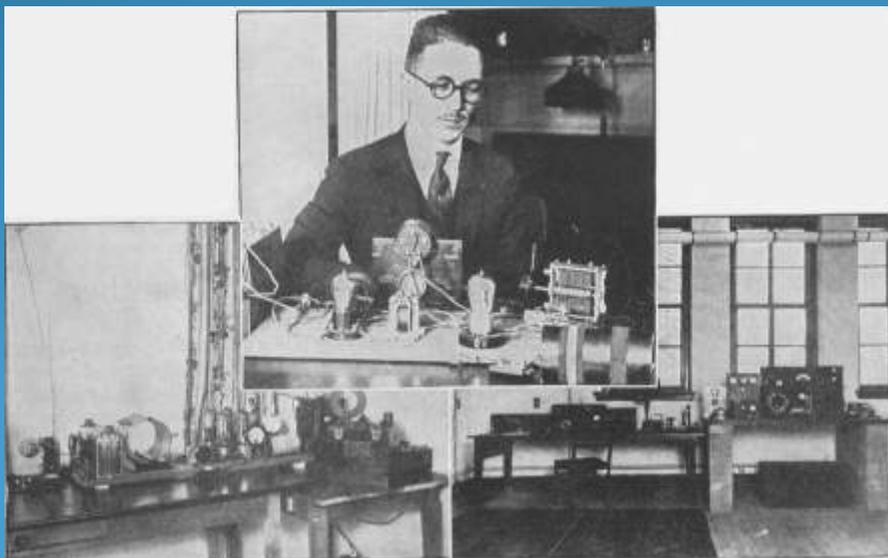


**Les Radio-Amateurs  
sont nés de la mise  
en évidence des  
liaisons à longue  
distance sur les  
ondes courtes  
(200m à 10m de  
longueur d'onde)**



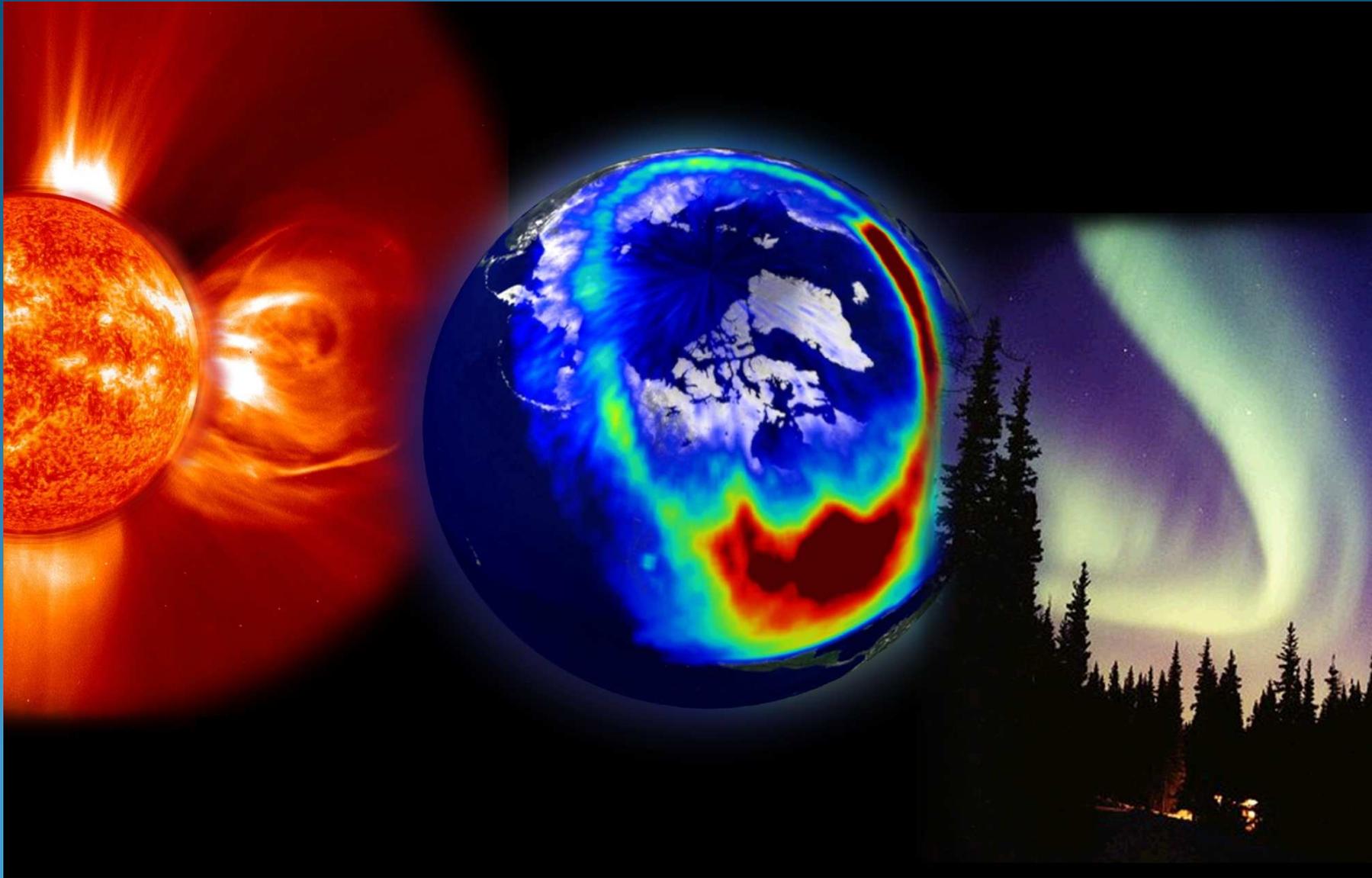


Leon Deloy 8AB et Fred Schnell 1MO  
1<sup>ère</sup> liaison transatlantique le 27 novembre 1923  
sur une longueur d'onde de 110m



**Pionniers  
expérimentateurs de  
la radio, ils  
démontrèrent le  
potentiel des ondes  
courtes en réalisant  
des liaisons  
mondiales avec des  
moyens modestes,  
un fait  
extraordinaire en  
1923**

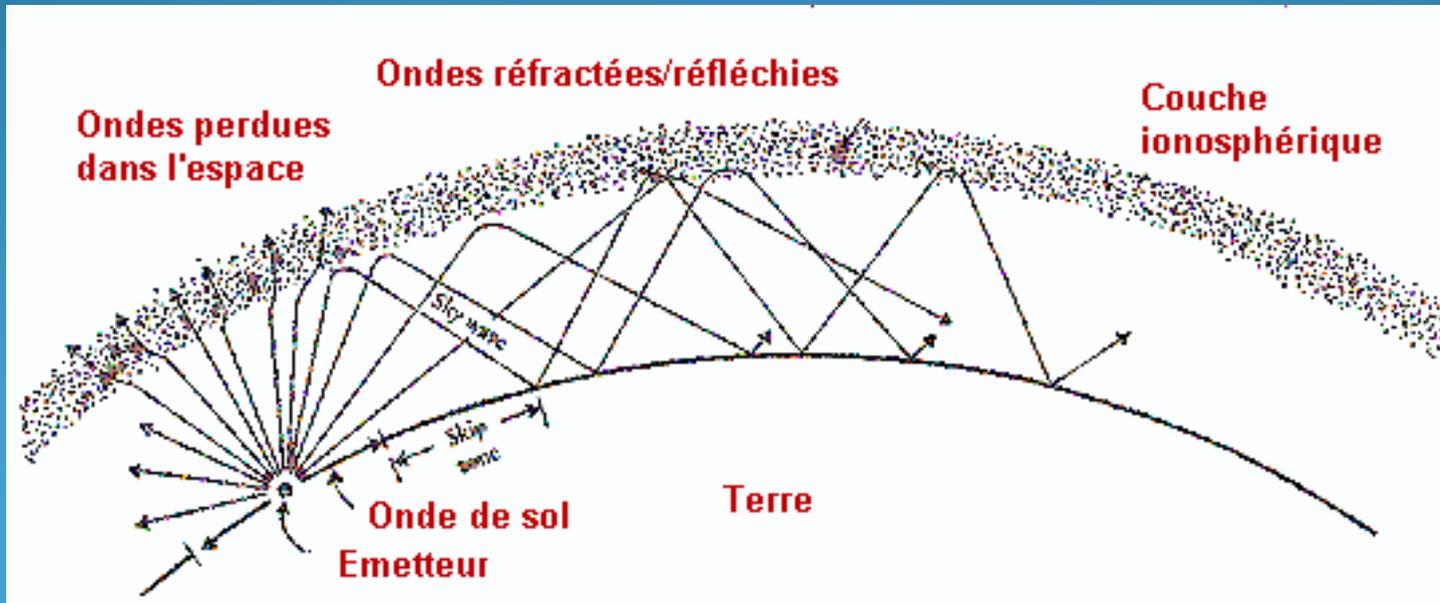
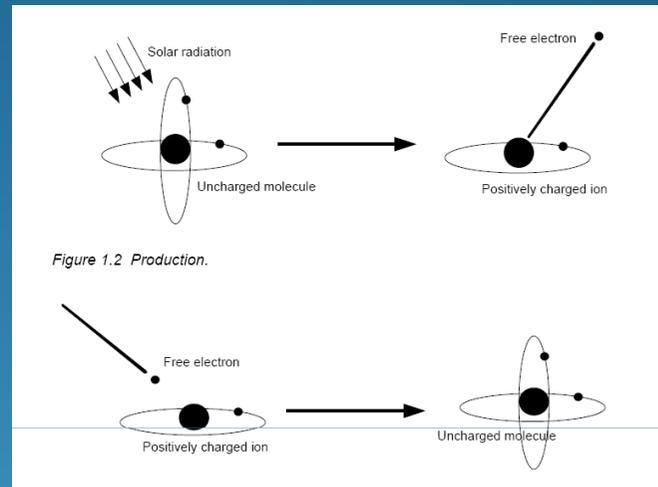
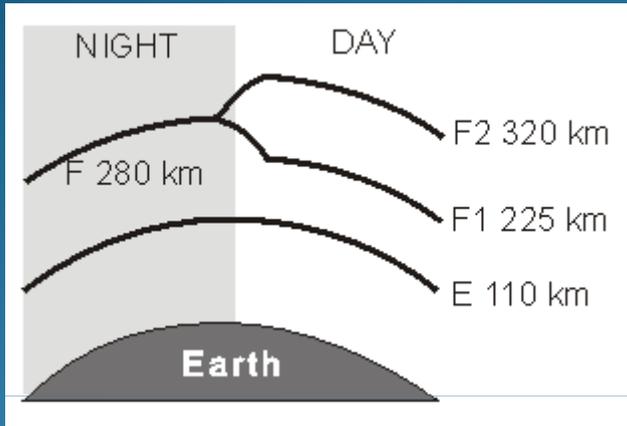
Cette prouesse résulte en fait de l'atmosphère ionisée (ionosphère) et du couplage magnétique soleil-terre



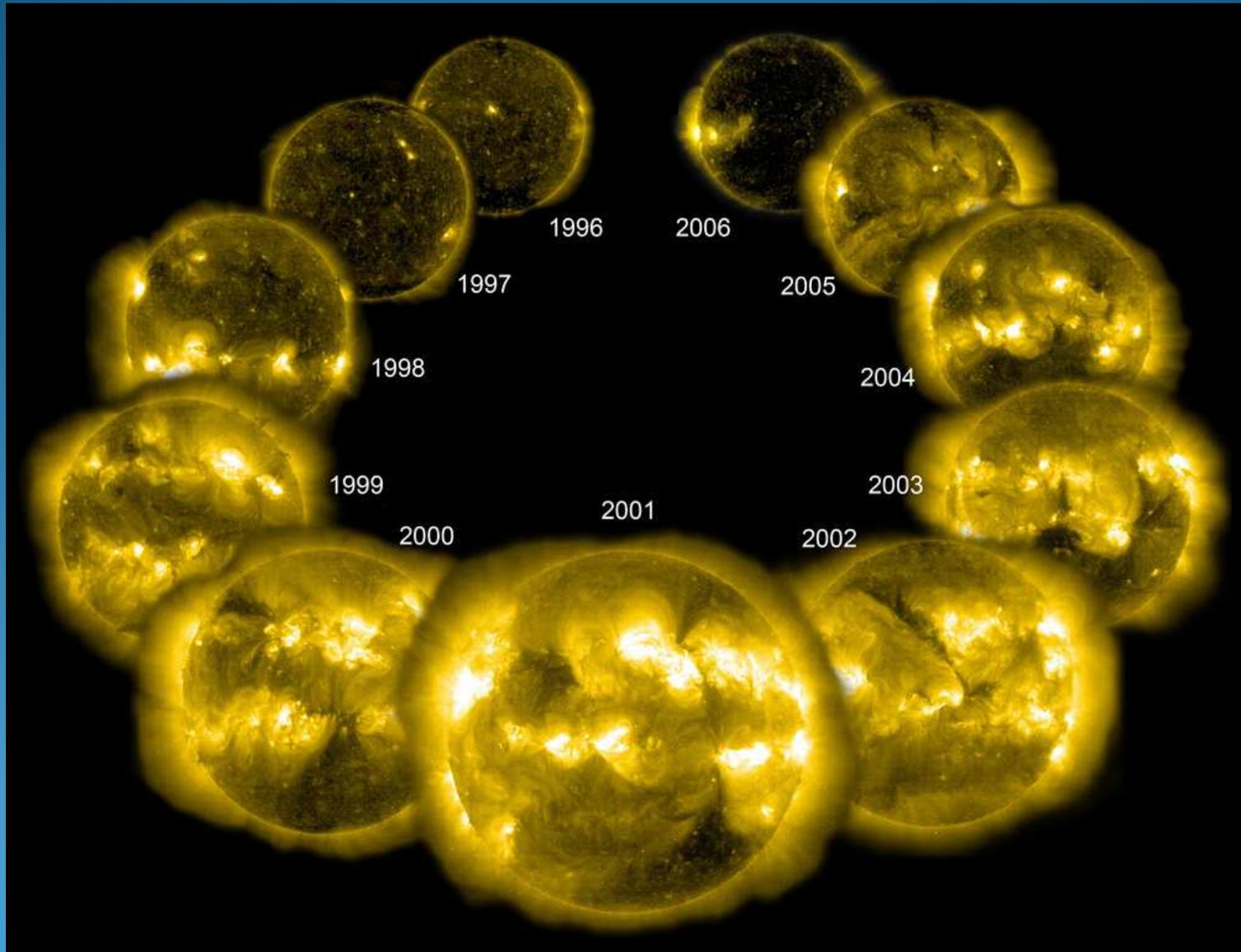
Sous certaines conditions, l'ionosphère se comporte comme un miroir et propage des puissances très faibles (équivalent à une ampoule de lampe de poche) sur des milliers de kms



**Ce mécanisme implique des bonds entre les couches E, F et le sol et se produit le jour et la nuit avec des propriétés très variables selon l'heure, le lieu, la saison et l'activité solaire**



# La nature de la propagation est très variable selon la phase du cycle solaire de 11 ans



# Les années de forte activité voient les liaisons de jour considérablement renforcées sur les fréquences hautes (21 – 30 Mhz)

**PERSONAL MESSENGERS**  
*1/2 watt unit for Citizens Radio*

These are the "Personal Messengers" - superbly engineered two-way mobile transmitters to connect the free to one hand - on foot and cars to operate they can be used in thousands of different applications.

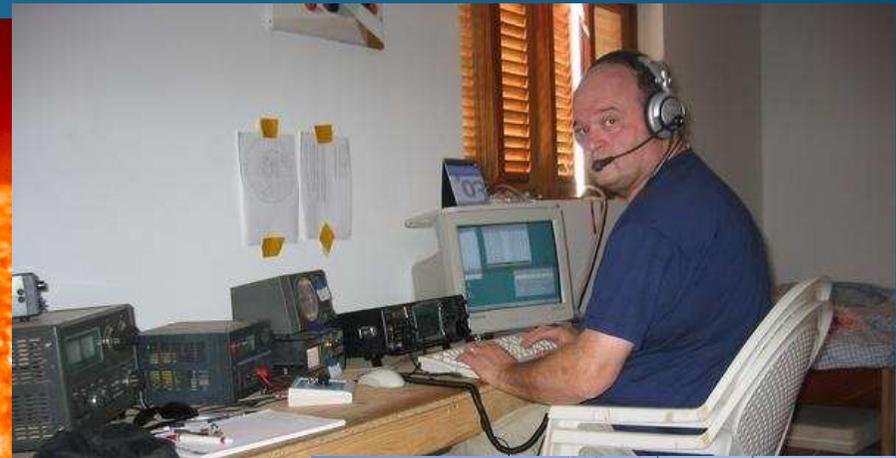
The "Personal Messengers" are manufactured with actual American-made components, and offer you the best value available in this line of mobile communications. Century offers eleven transmitters, and four duplex - repeater-type receivers with electronic channel #1. Available from 100 watts to 1000 watts and 400 greater range than similar units with conventional circuitry. Personal messenger transmitters provide your signal better and deliver higher power output than similar units with the same rated output. "Shower high output" "push-pull" tube provides increased reliability and longer tube life expectancy. Automatic volume control is an engineering "first" in transmitter equipment - active protection and electrical surge which shortens the operating range of other equipment. Automatic Volume Control prevents distortion at close range - maintains uniform tone level and helps bring to work signals at maximum range. Smooth operating "QRT" control logarithmically reduces your volume on standby and prevents. Operates with night calls or rechargeable nickel-cadmium battery. Automatic volume control in many units for privacy - shut for short range paging with antenna fully collapsed. Heavy hand strap makes unit easy to handle, easy to mount. Furnished with crystals for 1 channel and future expansion (two buttons).

Call No. 242 192 1 1/2 Watt "Personal Messenger" ..... \$199.50 NET  
(Minimum of 100 units for special pricing)

**ACCESSORIES**

<b>RECHARGEABLE BATTERY</b> Cat. No. 242 192 1	<b>REPEATER</b> Cat. No. 242 192 2	<b>ANTENNA</b> Cat. No. 242 192 3	<b>CRISTALS</b> Cat. No. 242 192 4
---	---------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

**MATCHED CRYSTALS**  
 10 Channels, factory in matched pairs for use in repeater for the amateur CB Channel 4 through 25 - see catalog for details. Call us for more information.  
 Call No. 229-1004 through 310-5025



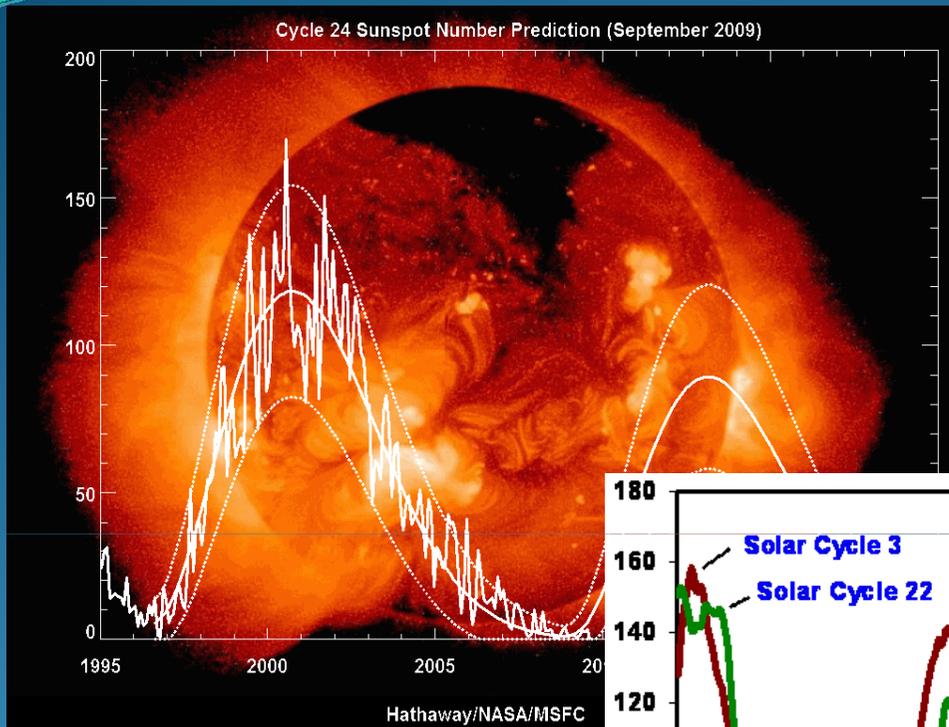
# Tandis que les années de faible activité sont le triomphe du trafic de nuit sur les bandes basses, un univers de spécialistes



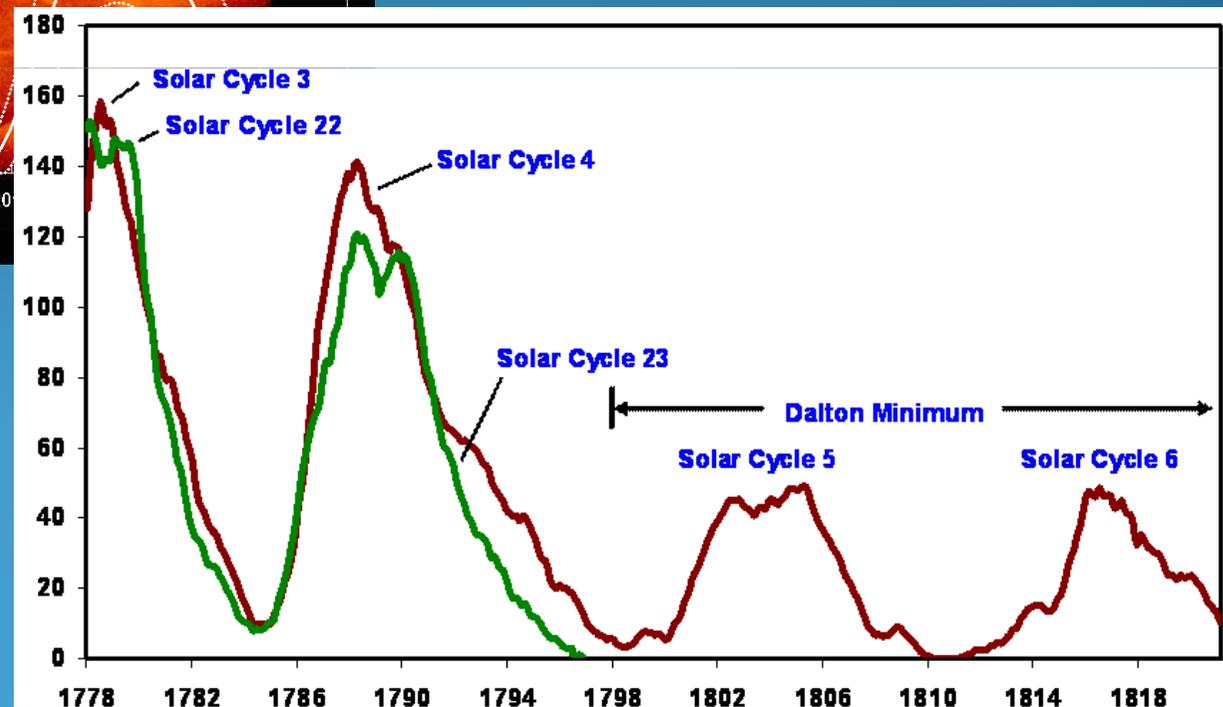
W1BB



# Quelle perspective pour le cycle 24 à venir ?



Un nouveau  
“minimum de  
Dalton” ?



# Des outils gratuits pour transmettre

## et recevoir des signaux très faibles : WSJT by Joe Taylor, K1JT

Les travaux de K1JT visant à mettre à la position des radio-amateurs des logiciels permettant de détecter des signaux très faibles viennent de produire un applicatif de grand intérêt: WSPR "Weak Signal Propagation Reporter"

Dérivé de JT2 et JT4, Modulation 4-FSK, bande de totale 300 Hz, bande passante d'un signal = 6 Hz, détectivité = -28 dB dans une bande de 2500 Hz (-14 dB ramené à 50 Hz)

<http://physics.princeton.edu/pulsar/K1JT/>

WSPR by K1JT

File Setup View Save Help

194 WW7Y  
188 KQBRP  
186 KTUV  
184 DH8SA  
176 KI4MTI  
170 NU3E  
164 YOSCFI  
149 LZ2HA  
149 DL6NL

Upload spots 106 Hz Band Map

Frequencies (MHz)  
Dial freq: 10.1387 Tx freq: 10.140150

T/R cycle  
 Idle  Rx  20%  25%  33%  Tx

DATE	UTC	dB	DT	Freq	Drift	W
080427	1952	-13	0.6	10.140272	3	0.7
080427	1956	-24	0.8	10.140164	-2	0.5
080427	1956	-24	0.9	10.140194	0	0.5
080427	1956	1	0.6	10.140215	0	0.7
080427	1956	-22	0.5	10.140247	0	0.4
080427	1956	-19	0.7	10.140261	0	0.4
080427	1958	-24	1.4	10.140149	0	0.4
080427	1958	-13	4.3	10.140176	0	0.6
080427	1958	-7	1.4	10.140188	0	0.5
080427	1958	-11	0.9	10.140233	0	0.4

2008 Apr 28 15:32:16

Dsec 0.0

## Des outils gratuits pour transmettre et recevoir des signaux très faibles : QRSS et DFCW

La télégraphie très lente (QRSS) est également utilisée pour détecter des signaux infimes. La détection est effectuée de façon visuelle comme avec le logiciel ARGO ou WINRAD de Alberto, I2PHD  
<http://www.weaksignals.com>

