

Mémento pratique du Radioamateur et du SWL

Dashie Fred, F4EED

Aout 2016*

*Version 0.10.0

Table des matières

1 Radioamateur	1
1.1 IARU	2
1.1.1 Carte zone IARU	2
1.1.2 IARU Région 1	3
1.1.3 IARU Région 2	5
1.1.4 IARU Région 3	6
1.2 Plan de bande et regroupement de fréquences	7
1.2.1 Plan de bande 2 mètres	8
1.2.2 Plan de bande 6 mètres	9
1.2.3 Plan de bande HF	10
1.2.4 Les QSO, bulletins associatifs et fréquences à thèmes	14
1.2.4.1 QSO Réguliers HF	14
1.2.4.2 QSO Réguliers VHF	16
1.2.4.3 Table des fréquences utilisables en mode numérique . .	18
1.2.4.4 Détail des fréquences utilisables en mode numérique .	19
1.2.4.5 PSKMail: Informations	22
1.2.4.6 PSKMail: Fréquences	23
1.2.4.7 RADAR et RADAR 5X5	24
1.2.4.8 IOTA	25
1.2.4.9 SOTA	26
1.2.4.10 HF Pack	27
1.2.4.11 Radioscoutisme	28
1.2.4.12 Transmissions du bulletin du REF	29
1.2.4.13 Satellites	31
1.2.5 Les canaux relais	32
1.2.5.1 Canaux VHF et UHF	33
1.2.5.2 Canaux 70cm ou Britanniques ou IAR inversés et 10M	34
1.2.5.3 Canaux simplex VHF, UHF et IAR inversés	35
1.2.6 Les relais	36
1.2.6.1 Relais 28MHz	37
1.2.6.2 Relais 50MHz	37
1.2.6.3 Relais VHF 145MHz	37
1.2.6.4 Relais UHF 430MHz	39
1.2.6.5 Relais 1.2GHz	41
1.2.6.6 Relais DSTAR	42
1.2.6.7 Relais DMR	44
1.2.6.8 DMR - Correspondance TG <-> Réflecteur	45

Table des matières

1.2.6.9	Relais et voies Echolink	46
1.3	Aide au trafic radio	47
1.3.1	Abréviations CW et modes numériques	48
1.3.2	Alphabet phonétique	49
1.3.3	Code Q	50
1.3.4	DXCC	52
1.3.4.1	Explications	53
1.3.4.2	Liste Préfixes	54
1.3.4.3	Liste Continents	59
1.3.4.4	Notes	60
1.3.5	Trafic d'urgence	62
1.3.5.1	Fréquences FNRASEC	62
1.3.5.2	Fréquences IARU I	63
1.3.5.3	Le petit QSO de l'urgence: description	64
1.3.5.4	Le petit QSO de l'urgence: report	65
1.3.5.5	Mini procédure de transmission d'urgence IARU	66
1.3.5.6	Message type IARU	68
1.3.5.7	GlobalSet Message Log	69
1.3.6	Radar et Radar 5x5	70
1.3.6.1	Description	71
1.3.6.2	Carnet de trafic (log)	72
1.3.7	Carnet de trafic radioamateur	73
2	Écouteur ou SWL	74
2.1	NAVTEX	75
2.2	RTTY	76
2.3	FAX	77
2.4	GMDSS	81
2.5	Les balises radioamateurs françaises	89
2.5.1	Balises 28/50/144/430 MHz	89
2.5.2	Balises 1.2GHz, 2.3GHz, 5.7GHz	90
2.5.3	Balises 10/24.1GHz	91
2.6	Glossaire écouteur	92
2.7	Code SINPO	93
2.8	Log écoute station de radiodiffusion	94
2.9	Log écoute stations utilitaires	95
2.10	Logiciels utiles	96
3	Amateur Radio (CB, PMR, LPD, DMR)	97
3.1	CB	98
3.1.1	Canaux	99
3.1.2	Indicatifs DX	100
3.2	PMR	102
3.3	LPD	103

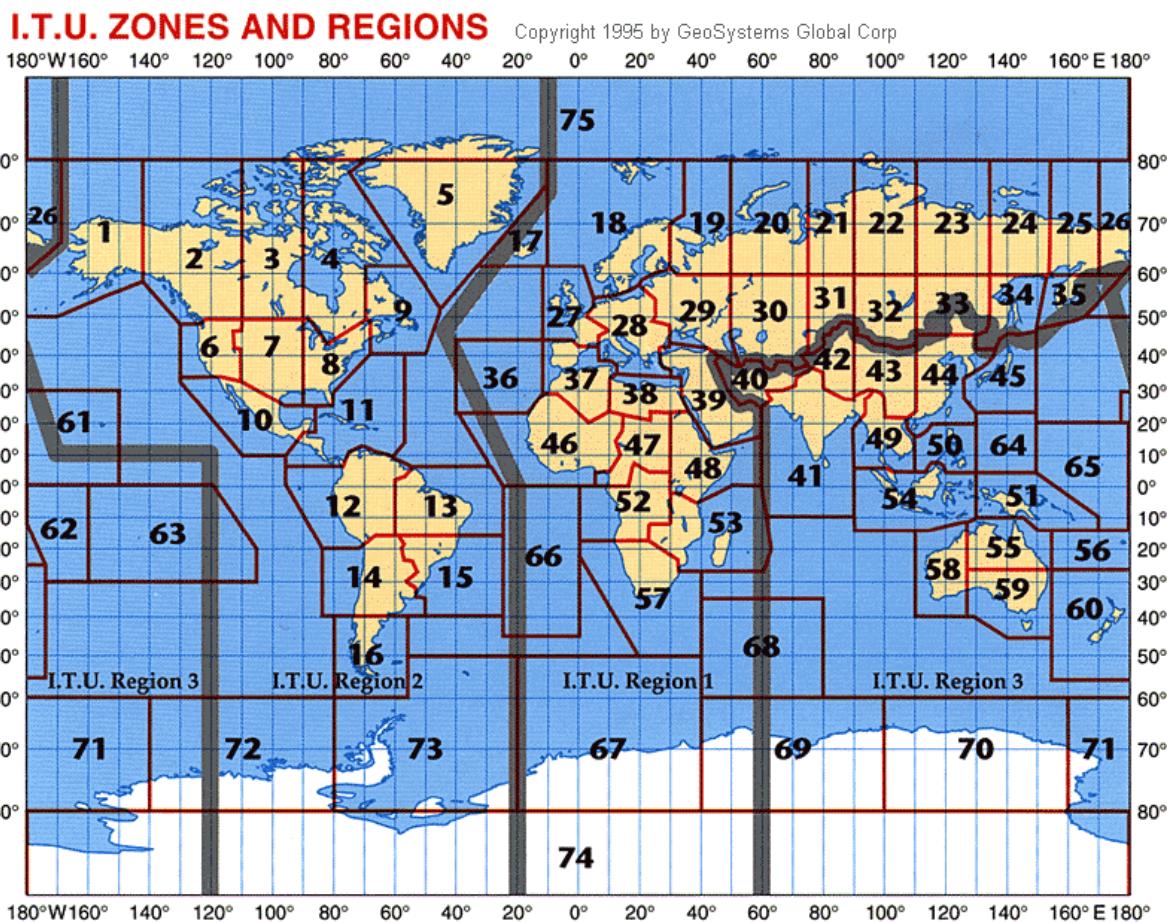
Table des matières

3.4 DMR (PMR)	104
3.5 dPMR	105
4 Divers	106
4.1 Réflexion sur l'utilisation de la HF en cas de crise	107
4.2 Activation d'un réseau de veille HF	108
4.3 Divers liens	110
5 Copyrights	111

1 Radioamateur

1.1 IARU

1.1.1 Carte zone IARU



1.1.2 IARU Région 1



Site internet : <http://www.iaru-r1.org/>

TABLE 1.1 – Member Societies IARU Région 1

Nom	Pays
ALBANIAN AMATEUR RADIO ASSOCIATION (AARA)	Albania
AMATEURS RADIO ALGERIENS (ARA)	Algeria
UNIO DE RADIOAFICIONATS ANDORRANS (URA)	Andorra
FEDERATION OF RADIOSPORT OF THE REPUBLIC OF ARMENIA (FRRA)	Armenia
OSTERREICHISCHER VERSUCHSSENDERVERBAND (OEVSV)	Austria
FEDERATION OF RADIO SPORT OF REPUBLIC OF AZERBAIJAN (FRS)	Azerbaijan
AMATEUR RADIO ASSOCIATION OF BAHRAIN (ARAB)	Bahrain
BELARUS FEDERATION OF RADIOAMATEURS AND RADIOSPORTSMEN (BFRR)	Belarus
KONINKLIJKE UNIE VAN DE BELGISCHE ZENDAMATEURS (UBA)	Belgium
ASOCIJACIJA RADIOAMATERA BOSNE I HERCEGOVINE (ARABiH)	Bosnia & Hercegovina
BOTSWANA AMATEUR RADIO SOCIETY (BARS)	Botswana
BULGARIAN FEDERATION OF RADIO AMATEURS (BFRA)	Bulgaria
ASSOCIATION DES RADIOAMATEURS DU BURKINA FASO (ARBF)	Burkina Faso
ASSOCIATION BURUNDAISE DES AMATEURS RADIO ET TELEVISION (ABART)	Burundi
ASSOCIATION DES RADIO AMATEURS DU CAMEROUN (ARTJ)	Cameroun
UNION DES RADIOAMATEURS DU CONGO (URAC)	Congo
ASSOCIATION DES RADIO AMATEURS IVOIRIENS (ARAI)	Cote d'Ivoire
HRVATSKI RADIOAMATERSKI SAVEZ (HRS)	Croatia
CYPRUS AMATEUR RADIO SOCIETY (CARS)	Cyprus
CZECH RADIO CLUB (CRC)	Czech Republic
ASSOCIATION DES RADIO AMATEURS DU CONGO (ARAC)	Democratic Republic of Congo
EXPERENTERENDE DANSKE RADIOAMATOERER (EDR)	Denmark
ASSOCIATION DES RADIOAMATEURS DE DJIBOUTI (ARAD)	Djibouti
EGYPTIAN RADIO AMATEURS SOCIETY FOR DEVELOPMENT (ERASD)	Egypt
ESTONIAN RADIO AMATEURS UNION (ERAU)	Estonia
ETHIOPIAN AMATEUR RADIO SOCIETY (EARS)	Ethiopia
FOROYSKIR RADIOAMATORAR (FRA)	Faroe Islands
SUOMEN RADIOAMATOORILIITTO ry (SRAL)	Finland
RADIOAMATERSKI SOJUZ NA MAKEDONIJA (RSM)	Former Yugoslav Republic of Macedonia
UNION FRANCAISE DES RADIOAMATEURS (REF)	France
ASSOCIATION GABONAISE DES RADIO AMATEURS (AGRA)	Gabon
RADIO SOCIETY OF GAMBIA (RSTG)	Gambia
NATIONAL ASSOCIATION OF RADIOAMATEURS OF GEORGIA (NARG)	Georgia
DEUTSCHER AMATEUR RADIO CLUB (DARC)	Germany
GHANA AMATEUR RADIO SOCIETY (GARS)	Ghana
GIBRALTAR AMATEUR RADIO SOCIETY (GARS)	Gibraltar
RADIO AMATEUR ASSOCIATION OF GREECE (RAAG)	Greece
HUNGARIAN RADIO AMATEUR SOCIETY (MRASZ)	Hungary
ISLENZKIR RADIOAMATORAR (IRA)	Iceland
IRAQI AMATEUR RADIO SOCIETY (IARS)	Iraq
IRISH RADIO TRANSMITTERS SOCIETY (IRTS)	Ireland
ISRAEL AMATEUR RADIO CLUB (IARC)	Israel
ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI (ARI)	Italy
ROYAL JORDANIAN RADIO AMATEURS SOCIETY (RJARS)	Jordan
AMATEUR RADIO SOCIETY OF KENYA (ARSK)	Kenya
KUWAIT AMATEUR RADIO SOCIETY (KARS)	Kuwait
LATVIJAS RADIOAMATIERU LIGA (LRAL)	Latvia
RADIO AMATEURS OF LEBANON (RAL)	Lebanon
LESOOTHO AMATEUR RADIO SOCIETY (LARS)	Lesotho
LIBERIA RADIO AMATEUR ASSOCIATION (LRAA)	Liberia
AMATEURFUNK VEREIN LIECHTENSTEIN (AFVL)	Liechtenstein
LIETUVOS RADIJO MEGEJU DRAUGIJA (LRMD)	Lithuania
RESEAU LUXEMBOURgeois DES AMATEURS D'ONDES COURTES (RL)	Luxembourg
CLUB DES RADIOAMATEURS ET AFFILIES DU MALI (CRAM)	Mali

1 Radioamateur

TABLE 1.1 – Member Societies IARU Région 1

Nom	Pays
MALTA AMATEUR RADIO LEAGUE (MARL)	Malta
MAURITIUS AMATEUR RADIO SOCIETY (MARS)	Mauritius
ASOCIATA RADIOAMATORILOR DIN REPUBLICA MOLDOVA (ARDM)	Moldova
ASSOCIATION DES RADIO AMATEURS DE MONACO (ARM)	Monaco
MONGOLIAN RADIO SPORT FEDERATION (MRSF)	Mongolia
MONTENEGRIN AMATEUR RADIO POOL (MARP)	Montenegro
ASSOCIATION ROYALE DES RADIO AMATEURS DU MAROC (ARRAM)	Morocco
LIGA DOS RADIO EMISSORES DE MOÇAMBIQUE (LREM)	Mozambique
NAMIBIAN AMATEUR RADIO LEAGUE (NARL)	Namibia
VERENIGING VOOR EXPERIMENTEEL RADIO ONDERZOEK IN NEDERLAND (VERON)	Netherlands
NIGERIA AMATEUR RADIO SOCIETY (NARS)	Nigeria
NORSK RADIO RELÆ LIGA (NRRL)	Norway
POLSKI ZWIĄZEK KROTKOFALOWCOW (PZK)	Poland
REDE DOS EMISSORES PORTUGUESES (REP)	Portugal
QATAR AMATEUR RADIO SOCIETY (QARS)	Qatar
ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI DELLA REPUBBLICA DI SAN MARINO (ARRSM)	Rep of San Marino
KAZAKHSTAN FEDERATION OF RADIOSPORTS AND RADIOAMATEUR (KFRR)	Republic Of Kazakhstan
ASSOCIATION DES RADIO AMATEURS DU SENEGAL (ARAS)	Republic of Senegal
ASSOCIATION DES RADIOAMATEURS DE GUINÉE (ARGUI)	République de Guinée
FEDERATIA ROMANA DE RADIOAMATORISM (FRR)	Romania
SOYUZ RADIOLYUBITELEI ROSSI (SRR)	Russian Federation
RWANDA AMATEUR RADIO UNION (RARU)	Rwanda
SAVEZ RADIOMATERA SRBIJE (SRS)	Serbia
SIERRA LEONE AMATEUR RADIO SOCIETY (SLARS)	Sierra Leone
SLOVAK AMATEUR RADIO ASSOCIATION (SARA)	Slovakia
ZVEZA RADIOAMATERJEV SLOVENIJE (ZRS)	Slovenia
SOUTH AFRICAN RADIO LEAGUE (SARL)	South Africa
UNIÓN DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES (URE)	Spain
ROYAL OMANI AMATEUR RADIO SOCIETY (ROARS)	Sultanate of Oman
RADIO SOCIETY OF SWAZILAND (RSS)	Swaziland
FORENINGEN SVERIGES SANDAREAMATORER (SSA)	Sweden
UNION SCHWEIZERISCHER KURZWELLEN-AMATEURE (USKA)	Switzerland
SYRIAN SCIENTIFIC TECHNICAL AMATEUR RADIO SOCIETY (SSTARS)	Syria
TAJIKSTAN AMATEUR RADIO LEAGUE (TARL)	Tajikstan
TANZANIA AMATEUR RADIO CLUB (TARC)	Tanzania
ASSOCIATION DES RADIO AMATEURS TUNISIENS (ARAT)	Tunisia
TELSIZ RADYO AMATORLERİ CEMİYETİ (TRAC)	Turkey
LIGA RADIOLJUBITELY TURKMENISTANA (LRT)	Turkmenistan
UGANDA AMATEUR RADIO SOCIETY (UARS)	Uganda
UKRAINIAN AMATEUR RADIO LEAGUE (UARL)	Ukraine
EMIRATES AMATEUR RADIO SOCIETY (EARS)	United Arab Emirates
RADIO SOCIETY OF GREAT BRITAIN (RSGB)	United Kingdom
RADIO SOCIETY OF ZAMBIA (RSZ)	Zambia
ZIMBABWE AMATEUR RADIO SOCIETY (ZARS)	Zimbabwe

1.1.3 IARU Région 2



Site internet : <http://www.iaru-r2.org/>

TABLE 1.2 – Member Societies IARU Région 2

Nom	Pays
Anguilla Amateur Radio Society [AARS]	ANGUILLA
Antigua and Barbuda Amateur Radio Society [ABARS]	ANTIGUA AND BARBUDA
Radio Club Argentino [RCA]	ARGENTINA
Aruba Amateur Radio Club [AARC]	ARUBA
Bahamas Amateur Radio Society [BARS]	BAHAMAS
Amateur Radio Society of Barbados [ARSB]	BARBADOS
Belize Amateur Radio Club [BARC]	BELIZE
Radio Society of Bermuda [RSB]	BERMUDA
Radio Club Boliviano [RCB]	BOLIVIA
Liga de Amadores Brasileiros de Radio Emissão [LABRE]	BRAZIL
British Virgin Islands Radio League [BVIRL]	BRITISH VIRGIN ISLANDS
Radio Amateurs of Canada [RAC]	CANADA
Cayman Amateur Radio Society [CARS]	CAYMAN ISLANDS
Radio Club de Chile [RCCH]	CHILE
Liga Colombiana de Radioaficionados [LCRA]	COLOMBIA
Radio Club de Costa Rica [RCCR]	COSTA RICA
Federacion de Radioaficionados de Cuba [FRC]	CUBA
Dominica Amateur Radio Club Inc. [DARCI]	DOMINICA
Radio Club Dominicano, Inc. [RCD]	DOMINICAN REPUBLIC
Guayaquil Radio Club [GRC]	ECUADOR
Club de Radio Aficionados de El Salvador [CRAS]	EL SALVADOR
Grenada Amateur Radio Club [GARC]	GRENADA
Club de Radioaficionados de Guatemala [CRAG]	GUATEMALA
Guyana Amateur Radio Association [GARA]	GUYANA
Radio Club d'Haiti [RCH]	HAITI
Radio Club de Honduras [RCH]	HONDURAS
Jamaica Amateur Radio Association [JARA]	JAMAICA
Federacion Mexicana de Radio Experimentadores [FMRE]	MEXICO
Montserrat Amateur Radio Society [MARS]	MONTSERRAT
Vereniging voor Experimenteel Radio Onderzoek, in de Nederlandse Antillen [VERONA]	NETHERLANDS
Club de Radio-Experimentadores de Nicaragua [CREN]	ANTILLES
Liga Panamena de Radioaficionados [LPRA]	NICARAGUA
Radio Club Paraguayo [RCP]	PANAMA
Radio Club Peruano [RCP]	PARAGUAY
Vereniging van Radio Amateurs in Suriname [VRAS]	PERU
Trinidad and Tobago Amateur Radio Society [TTARS]	SURINAME
Turks and Caicos Amateur Radio Society [TACARS]	TRINIDAD & TOBAGO
American Radio Relay League [ARRL]	TURKS & CAICOS ISLANDS
Radio Club Uruguayo [RCU]	U.S.A.
Radio Club Venezolano [RCV]	URUGUAY
	VENEZUELA

1.1.4 IARU Région 3



Site internet : <http://www.iaru-r3.org/>

TABLE 1.3 – Member Societies IARU Région 3

Nom	Pays
Wireless Institute of Australia [WIA]	AUSTRALIA
Bangladesh Amateur Radio League [BTRL]	BANGLADESH
Brunei Darussalam Amateur Radio Association [BDARA]	BRUNEI DARUSSALAM
Chinese Radio Sports Association [CRSA]	CHINA
Chinese Taipei Amateur Radio League [CTARL]	CHINESE TAIPEI
Fiji Association of Radio Amateurs [FARA]	FIJI
Club Oceanien de Radio et d'Astronomie [CORA]	FRENCH POLYNESIA
Hong Kong Amateur Radio Transmitting Society [HARTS]	HONG KONG
Amateur Radio Society of India [ARSI]	INDIA
Organisasi Amatir Radio Indonesia [ORARI]	INDONESIA
Japan Amateur Radio League [JARL]	JAPAN
Korean Amateur Radio League [KARL]	REPUBLIC OF KOREA
Associacao dos Radioamadores de Macau [ARM]	MACAU
Malaysian Amateur Radio Transmitters' Society [MARTS]	MALAYSIA
Burma Amateur Radio Transmitting Society [BARTS]	MYANMAR (Membership temporarily suspended)
Association des Radio-Amateurs, de Nouvelle-Caledonie [ARANC]	NEW CALEDONIA
New Zealand Association of Radio Transmitters [NZART]	NEW ZEALAND
Pakistan Amateur Radio Society [PARS]	PAKISTAN
Philippine Amateur Radio Association [PARA]	PHILIPPINES
Pitcairn Island Amateur Radio Association [PIARA]	PITCAIRN ISLANDS
Samoa Amateur Radio Club [SARC]	SAMOA
Singapore Amateur Radio Transmitting Society [SARTS]	SINGAPORE
Solomon Islands Radio Society [SIRS]	SOLOMON ISLANDS
Radio Society of Sri Lanka [RSSL]	SRI LANKA
Radio Amateur Society of Thailand [RAST]	THAILAND
Amateur Radio Club of Tonga [ARCOT]	TONGA
American Radio Relay League [ARRL]	U.S.A.
Radio Society of Great Britain [RSGB]	UNITED KINGDOM
Vanuatu Amateur Radio Society [VARS]	VANUATU
Vietnam Amateur Radio Club [VARC]	VIETNAM

1.2 Plan de bande et regroupement de fréquences



1.2.1 Plan de bande 2 mètres

TABLE 1.4 – Plan de bande 2M - 145MHz radioamateur IARU région 1

Frequency	Maximum bandwidth	Mode		Usage
144.000	500Hz	Telegraphy (EME)	144.032	R1 FNRASEC (CW)
			144.050	Telagraphy calling
			144.082	R2 FNRASEC (CW)
144.110			144.100	Random MS
144.110	500Hz	Telegraphy & MGM	144.110	EME MGM
144.150			144.160	
			144.138	PSK31 center of activity
144.150	2700Hz	Telegraphy, MGM & SSB	144.160	alternative MGM allocation
144.180			144.180	
144.180	2700Hz	Telegraphy & SSB	144.170	alternative MGM calling frequency
			144.195	
			144.205	Random MS SSB
144.360			144.300	SSB calling
144.360	2700Hz	Telegraphy, MGM & SSB	144.370	FSK441 Random calling
144.399	500Hz	Telegrapy & MGM		Beacons only
144.491			144.4905	$\pm 500\text{Hz}$ WSPR Beacons
144.150	20 kHz	All Mode	144.500	SSTV Calling
			144.525	ATV SSB talk back
			144.600	RTTY Calling
			144.160	Linear transponder OUT
			144.660	
			144.660	Linear transponder IN
144.794			144.690	
			144.700	FAX Calling
			144.750	ATV Talk back
144.794	12 kHz	MGM	144.800	APRS
144.9625				
144.975	12 kHz	FM / Digital Voice		Repeater input exclusive
145.194				
145.194	12 kHz	FM / Digital Voice		Space communications
145.206				
145.206	12 kHz	FM / Digital Voice	145.2375	FM Internet Voice Gateway
			145.2875	FM Internet Voice Gateway
			145.300	RTTY local
			145.3375	Digital Voice Calling
			145.450	T1/R4 FNRASEC (Phonie & Transpondeur)
			145.475	T2/R3 FNRASEC (Phonie & Transpondeur)
145.5625				
145.575	12 kHz	FM / Digital Voice	145.500	(mobile) calling
145.7935				Repeater Output Exclusive
145.794	12 kHz	FM / Digital Voice		Space communications
145.80				
145.806	12 kHz	All Mode		Satellite Exclusive
46.000				

Plan de bande modifié pour rajout fréquences FNRASEC

1.2.2 Plan de bande 6 mètres

TABLE 1.5 – Plan de bande 6M - 60MHz radioamatuer IARU région 1

Frequency	maximum bandwidth	Mode		Usage
50.000	500Hz	Teletypewriter exclusive (except Beacon Project)	50.000 - 010 50.010 - 020 50.020 - 030	Region 1* Region 2* Region 3*
50.100			50.050 50.090	CW future international Center of Activity Teletypewriter Center of Activity
50.100	2700Hz	Teletypewriter	50.100 - 130	Intercontinental Teletypewriter / SSB
		& SSB	50.110 50.130 - 200 50.150	Intercontinental Center of Activity International section International Center of Activity
50.200				General Usage
50.200	2700Hz	Teletypewriter		for crossband
		& SSB	50.285	
50.300				PSK Center of Activity
50.300	2700Hz	MGM Narrowband	50.305 50.310 - 320	EME ¹ Center of Activity
		Teletypewriter	50.320 - 380	MS ² Center of Activity
50.400		MGM		BEACONS EXCLUSIVE
50.400	1000Hz	Teletypewriter	50.401	$\pm 500\text{Hz}$
50.500	12 kHz	All modes	50.510 50.520 - 540 50.550 50.600 50.620 - 750 50.630 51.210 - 390 51.410 - 590 51.510 51.810 - 51.990	SSTV (AFSK) Fimplex FM Internet Voice Gateway Image Working Frequency RTTY (FSK) Digital Communications Digital Voice (DV) Calling FM / DV Repeater Inputs FM / DV Simplex FM Calling Frequency FM Repeaters output channels
52.000				

-
1. Earth-moon-earth
 2. Moonscatter

1 Radioamateur

1.2.3 Plan de bande HF

Note: pas forcément valable dans son intégralité pour la France.

TABLE 1.6 – Plan de bande HF radioamateur IARU Région 1 - 2200M, 630M, 160M, 80M, 60M, 40M, 30M

	Frequency In kHz	Bandwidth Max in Hz	Preferred modes and usages
135 kHz 2 200M	135.7 - 137.8	200	CW, QRSS, and narrow band digital modes
470 kHz 630M	472 - 475 475 - 476	200	CW, QRSS, and narrow band digital modes CW, Digimode
1.8 MHz 160M	1810 - 1838 1838 - 1840 1840 - 1843 1843 - 2000	200 500 2700 2700	CW, 1836 kHz - QRP Center of Activity Narrow band modes All modes - digimodes ¹ All modes ¹
3.5 MHz 80M	3500 - 3510 3510 - 3560	200 200	CW, priority for intercontinental operation CW, contest preferred, 3555 kHz. QRS Centre of Activity
	3560 - 3580	200	3532 - A1 - FNRASEC (CW) Centre of Activity
	3570 - 3580	200	CW, 3560 kHz. QRP Centre of Activity
	3580 - 3590	500	Narrow band modes - digimodes
	3590 - 3600	500	Narrow band modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
	3600 - 3620	2700	All modes, Digimodes, automatically controlled data station (unattended) ¹
	3600 - 3650	2700	All modes, 3630 kHz - Digital Voice Centre of Activity, SSB contest preferred ¹
	3630 - 3650	2700	3632 - A3 - FNRASEC (Phonie) Centre of Activity
	3650 - 3700	2700	3682 - A4 - FNRASEC (Phonie) Centre of Activity
	3700 - 3800	2700	All modes, 3690 kHz - SSB QRP Centre of Activity
EMCOM	IARU		3760 kHz - Region 1 Emergency Centre of Activity
	3775 - 3800	2700	All modes, priority for intercontinental operation
<p>Intercontinental operations should be given priority in the segments 3500-3510 kHz and 3775-3800 kHz. Where no DX traffic is involved, the contest segments should not include 3500-3510 kHz or 3775-3800 kHz. Member societies will be permitted to set other (lower) limits for national contests (within these limits). 3510-3600 kHz may be used for unmanned ARDF beacons (CW) (Davos 2005) Member societies should approach their national telecommunication authorities and ask them not to allocate frequencies to other than amateur stations in the band segment that IARU has assigned to intercontinental long distance traffic.</p>			
5351.5 - 5354 5354 - 5366 5366 - 5366.5	500 2700 500	CW, narrow band modes, digimodes All modes, USB recommended for voice operation Weak signal narrow band mode	
7 MHz 40M	7000 - 7040	200	CW, 7030 kHz - QRP Centre of Activity
	7040 - 7047	500	7032 - B1 FNRASEC (CW) Centre of Activity
	7047 - 7050	500	Narrow band modes - digimodes
	7050 - 7053 7053 - 7060	2700 2700	7042 - B2 FNRASEC (CW, and digimode) Centre of Activity All modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
	7060 - 7100	2700	All modes - digimodes
	7100 - 7130	2700	All modes, SSB contest preferred
	7130 - 7200	2700	7070 kHz - Digital Voice Centre of Activity
	7175 - 7200	2700	7082 - B3 FNRASEC (Phonie) Centre of Activity 7090 kHz - SSB QRP Centre of Activity
	EMCOM	IARU	7092 - B4 FNRASEC (Phonie) Centre of Activity
	7100 - 7130 7130 - 7200 7175 - 7200	2700 2700 2700	7110 kHz - Region 1 Emergency Centre of Activity All modes All modes, SSB contest preferred, 7165 kHz - Image Centre of Activity All modes, priority for intercontinental operation
10 MHz 30M	10100 - 10130	200	CW, 10116 kHz - QRP Centre of Activity
	10130 - 10150	500	10132 - C1 FNRASEC (CW) Centre of Activity 10142 - C2 FNRASEC (CW, and digimodes) Centre of Activity Narrow band modes - digimodes
			10132 & 10142 - C3 et C4 FNRASEC (Phonie) (voir FNRASEC-1) Centre of Activity
<p>The band segment 10120 kHz to 10140 kHz may be used for SSB transmissions in the area of Africa south of the equator during local daylight hours. News bulletins on any mode should not be transmitted on the 10 MHz band.</p>			

1. Lowest dial setting for LSB Voice mode: 1843, 3603 and 7053 kHz.

1 Radioamateur

TABLE 1.7 – Plan de bande HF radioamatuer IARU Région 1 - 20M, 17M, 15M, 12M

	Frequency In kHz	Bandwidth Max in Hz	Preferred modes and usages
14 MHz 20M	14000 - 14060	200	CW, contest preferred
	14032		D1 FNRASEC (CW) Centre of Activity
	14055		CW, QRS Centre of Activity
	14060 - 14070	200	CW, 14060 kHz - QRP Centre of Activity
	14065		FNRASEC (digimode) Centre of Activity
	14070 - 14089	500	Narrow band modes - digimodes
	14082		D2 FNRASEC (CW) Centre of Activity
	14089 - 14099	500	Narrow band modes, digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
	14099 - 14101		IBP, exclusively for beacons
	14101 - 14112	2700	All modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
	14112 - 14125	2700	All modes
	14125 - 14300	2700	All modes, SSB contest preferred
	14130		Digital Voice Centre of Activity
18 MHz 17M	14132		D3 FNRASEC (Phonie) Centre of Activity
	14182		D4 FNRASEC (Phonie) Centre of Activity
	14195 ±5kHz		Priority for Dxpeditions
	14230		Image Centre of Activity
	14285		SSB QRP Centre of Activity
	14300	EMCOM	IARU Global Emergency centre of activity
	14300 - 14350	2700	All modes
	18068 - 18095	200	CW, 18086 kHz - QRP Centre of Activity
	18095 - 18105	500	Narrow band modes - digimodes
	18105 - 18109	500	Narrow band modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
21 MHz 15M	18109 - 18111		IBP, exclusively for beacons
	18111 - 18120	2700	All modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
	18120 - 18168	2700	All modes
	18130		SSB QRP Centre of Activity
	18132		E1/E3 FNRASEC (CW/Phonie) Centre of Activity
	18142		E2/E4 FNRASEC (CW/Phonie) Centre of Activity
	18150		Digital Voice Centre of Activity
	18160	EMCOM	IARU Global Emergency Centre of Activity
	21000 - 21070	200	CW
	21032		F1 FNRASEC (CW) Centre of Activity
24 MHz 12M	21055		QRS Center of Activity
	21060		QRP Centre of Activity
	21070 - 21090	500	Narrow band modes, digimodes
	21082		F2 FNRASEC (CW) Centre of Activity
	21090 - 21110	500	Narrow band modes, digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
	21110 - 21120	2700	All modes (excl SSB), digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
	21120 - 21149	500	Narrow band modes
	21149 - 21151		IBP, exclusively for beacons
	21151 - 21450	2700	All modes
	21180		Digital Voice Centre of Activity
	21232		F3 FNRASEC (Phonie) Centre of Activity
	21282		F4 FNRASEC (Phonie) Centre of Activity
	21285		SSB QRP Centre of Activity
	21340		Image Centre of Activity
24929 - 24931	21360	EMCOM	IARU Global Emergency Centre of Activity
	24890 - 24915	200	CW
	24906		QRP Centre of Activity
	24915 - 24925	500	Narrow band modes - digimodes
	24925 - 24929	500	Narrow band modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
24929 - 24931	24931		IBP, exclusively for beacons
	24932		G1/G3 FNRASEC (CW/Phonie) Centre of Activity
	24942		G2/G4 FNRASEC (CW/Phonie) Centre of Activity
	24931 - 24940	2700	All modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
	24940 - 24990	2700	All modes, 24960 kHz - Digital Voice Centre of Activity

1 Radioamateur

TABLE 1.8 – Plan de bande HF radioamatuer IARU Région 1 - 10M

Frequency In kHz	Bandwidth Max in Hz	Preferred modes and usages
28000 - 28070	200	CW
28032		H1 FNRASEC (CW) Centre of Activity
28055		QRS Centre of Activity
28060		QRP Centre of Activity
28082		H2 FNRASEC (CW) Centre of Activity
28070 - 28120	500	Narrow band modes - digimodes
28120 - 28150	500	Narrow band modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
28150 - 28190	500	Narrow band modes
28190 - 28199		IBP, regional time shared beacons
28199 - 28201		IBP, worldwide time shared beacons
28201 - 28225		IBP, continuous duty beacons
28225 - 28300	2700	All modes - beacons
28300 - 28320	2700	All modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
28320 - 29100	2700	All modes
28330		Digital Voice Centre of Activity
28360		SSB QRP Centre of Activity
28532		H3 FNRASEC (Phonie) Centre of Activity
28582		H4 FNRASEC (Phonie) Centre of Activity
29000 - 29100	6000	All modes
29100 - 29200	6000	All modes - FM simplex - 10 kHz channels
29200 - 29300	6000	All modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
29300 - 29510	6000	Satellite-downlink
29510 - 29520		Guard channel
29520 - 29590	6000	All modes - FM repeater input (RH1 - RH8)
29600	6000	All modes - FM calling channel
29610	6000	All modes - FM simplex repeater (parrot - input and output)
29620 - 29700	6000	All modes - FM repeater outputs (RH1 - RH8)

Member societies should advise operators not to transmit on frequencies between 29.3 and 29.51 MHz to avoid interference to amateur satellite downlinks. Preferred NBFM operating frequencies on each 10 kHz from 29.110 to 29.290 MHz inclusive should be used.

A deviation of ± 2.5 kHz being used with 2.5 kHz as maximum modulation frequency.

Modifications of band plan version 29 March 2009 (Cavtat) made by the General Conference Sun City 2011

1. CW contest-preferred segment from 7000-7025 kHz withdrawn from the Region 1 band plan.
2. Shift of 10m FM simplex channels 29520 - 29550 kHz and 29610 – 29650 kHz to 29110 – 29190 kHz.
3. Four new FM Repeater channels added: 29520 – 29550 kHz (input), respectively 29620 – 29650 kHz (output), Channels renumbered: RH1 = 29520/29620 kHz... RH8 = 29590/29690 kHz.
4. FM Repeater (Simplex) on 29610 kHz (input and output, parrot). ON4PC has been appointed as 10m FM repeater coordinator for IARU Region 1.

DEFINITIONS

- All modes: CW, SSB and those modes listed as Centres of Activity, plus AM (Consideration should be given to adjacent channel users).
- Image modes: Any analogue or digital image modes within the appropriate bandwidth, for example SSTV and FAX.
- Narrow band modes: All modes using up to 500 Hz bandwidth, including CW, RTTY, PSK etc.
- Digimodes: Any digital mode used within the appropriate bandwidth, for example RTTY, PSK, MT63 etc.

Notes

- Amplitude modulation (AM) may be used in the telephony sub-bands providing consideration is given to adjacent channel users. (NRRL Davos 05).
- CW QSOs are accepted across all bands, except within beacon segments. (Recommendation DV05_C4_Rec_13)

Contests

- Contest activity shall not take place on the 10, 18 and 24 MHz bands.
- Non-contesting radio amateurs are recommended to use the contest-free HF bands (30, 17 and 12m) during the largest international contests. (DV05_C4_Rev_07)
- **Member societies are encouraged to publish contest operating segments clearly in the rules of their contests and that those segments are considered with due respect to the IARU band plans. (SC11_C4_02).**
- The CW contest-preferred segment from 7000-7025kHz has been withdrawn from the Region 1 band plan .
- Societies should encourage contest organisers to include a rule that restricts contest activity to a limited frequency range within the CW allocation.
- The choice of the frequency segment is left to the discretion of the contest organisers, but should take into account expected activity levels and show consideration for non-contest operation. (SC11_C4_05).

Unmanned transmitting stations

- IARU member societies are requested to limit this activity on the HF bands.
- It is recommended that any unmanned transmitting stations on HF shall only be activated under operator control except for beacons agreed with the IARU Region 1 beacon coordinator, or specially licensed experimental stations.
- The term "automatically controlled data stations" includes Store and Forward stations.
- The frequencies in the bandplan are understood as "transmitted frequencies" (not those of the suppressed carrier!)

Sideband Usage

- Below 10MHz use lower sideband (**LSB**)
- Above 10 MHz use upper sideband (**USB**)

1.2.4 Les QSO, bulletins associatifs et fréquences à thèmes



1.2.4.1 QSO Réguliers HF

TABLE 1.9 – QSO Réguliers en HF

Dépt	Jour	Heure locale	Fréquence	Animateur	Mode	Source Info	Observations
1	dimanche	09h30	3,705 MHz	F5HCH	SSB	F6GGX	
2A							
2B	Vendredi	20h30	3,709,5 MHz	TK5AP	SSB	TK1LG	
3	dimanche	09h00	3,703 MHz	F4LKC	SSB	F4EFL	
4	mercredi	19h00	3,705 MHz	F6FRA	SSB	F6FRA	
5	dimanche	09h30	3,715 MHz	F3MJ	SSB	F6DNM	
6	dimanche	09h00	3,750 MHz			F1BDB	TVA 145,5
9	dimanche	08h30	3,707 MHz	F5PDQ F5BYL	SSB	F5BYL	
10	lundi au samedi lundi au samedi dimanche	09h30	3,752 MHz 28,615 MHz 3,752 MHz		SSB SSB SSB	F6HIW F6HIW F6HIW	
12	dimanche T les jours T les jours sauf dimanche	09h45 08h00 11h30	3,606 MHz 3,603 MHz 3,606 MHz		SSB	F5SIZ F5SIZ F5SIZ	
13	T les jours samedi	08h00 09h30	3,707 MHz 28,305 MHz	F6GMO F9OJ	SSB SSB	F16781 F16781	
16	dimanche	10h00	3,614 MHz	F6ANA	SSB	F6BYJ	
17	dimanche	09h00	3,603 MHz	F6FED	SSB	F1MMR	
21	dimanche	10h00	3,696 MHz		SSB	F6CUG	
23	dimanche	09h00	3,723 MHz	F2QJ	SSB	F5HX	
24	dimanche	10h00	3,754 MHz	F8AOW	SSB	F1FOO	
26	dimanche	09h00	3,626 MHz		SSB	F6FYD	
27	dimanche	10h30	3,750 MHz	F3YP	SSB	F5UTN	
29	vendredi	21h00	3,629 MHz	F6CNM	SSB	F6CNM	
30	pas de QSO					F1JKJ	
31	dimanche samedi	09h30 10h00	3,621 MHz 28,802 MHz	F6HLE F6ITD F6HIQ	SSB SSB	F5TMJ F5TMJ	
36	mercredi mercredi	09h30 09h00	3,636 MHz 3,536 MHz		SSB CW	F8CSL F8CSL	
38	dimanche	09h00	3,760 MHz	F2AY	SSB	F5AQB	
40	pas de QSO					F5OZP	
42	pas de QSO						

1 Radioamateur

TABLE 1.9 – QSO Réguliers en HF

Dépt	Jour	Heure locale	Fréquence	Animateur	Mode	Source Info	Observations
44	dr vendredi/mois	19h00	3,650 MHz		SSB	F5AAR	régional
	dimanche	09h30	3,544 MHz		CW	F5CTP	
	dimanche	10h	3,644 MHz		SSB	F5CTP	
46	dimanche	9h	3,646 MHz	F8RC	SSB	F2KN	
47	dimanche	9h	3,650 MHz		SSB	F2FZ	
48	mercredi	18h	3,620 MHz		SSB	F8DZC	
49	dimanche	09h30	3,673 MHz		SSB	F5AAR	
50	dr vendredi/mois	19h	3,650 MHz		SSB	F5AAR	régional
	dimanche	10h30	3,6465 MHz	F1AKX	SSB	F4HGI	
53	vendredi/mois	19h00	3,650 MHz		SSB	F5AAR	régional
55	pas de QSO					F4DDF	
56	samedi	11h00	3,680 MHz	F6CMD	SSB	F6CMD	
59	mardi, vendredi	09h30	3,640 MHz		SSB	F1OXM	
59	mercredi	07h00	3,640 MHz	F6BDM	SSB	F1OXM	
59	mercredi	08h00	3,675 MHz	F6BDM	SSB	F1OXM	
60	dimanche	09h30	3,640 MHz	F5MOW	SSB	F1OXM	
62	dimanche	09h30	3,728 MHz	F6FXB	SSB	F6IEO	
63	pas de QSO					F6BDE	
64	dimanche	09h00	3,624 MHz		SSB	F4API	
65	dimanche	11h00	3,765 MHz		SSB	F6FCW	
66	dimanche	8h30/ 9 h	3,766 MHz	F6GOI	CW/SSB	F6HTJ	
66	Dimanche	19h00	80/40	F5IF	SSB	F5IF	Voir propagation ¹
67	dimanche	09h30	3,618 MHz	F6BBK	SSB	F6IRS	
67	dimanche	10h30	28,900 MHz	F5PW ^H F6GID	SSB	F6IRS	
72	dr vendredi/mois	19h00	3,650 MHz		SSB	F5AAR	régional
73	dimanche	09h00	3,660 MHz	F6CZQ	SSB	F6FWM	
74	pas de QSO					F6BIG	
77	pas de QSO					F6BEV	
79	pas de QSO					F5OQL	
80	dimanche	08h30	3,624 MHz	F8WA		F5INJ	
81	dimanche	09h15	3,7275MHz	F6EEZ	SSB	F5AGQ	
85	dr vendredi/mois	19h00	3,650 MHz		SSB	F5AAR	régional
85	dimanche	09h00	3,685 MHz	F5MTO	SSB	F4DAI	
86	dimanche	10h	3,686 MHz	F6HRL	SSB	F8DYD	
87	pas de QSO					F1SQK	
94	pas de QSO					F5JBE	
95	dimanche	09h30	28,950 MHz		SSB	F6DEO	

1. Voir sur <http://www.f8bsy.com/atv/>

1 Radioamateur

1.2.4.2 QSO Réguliers VHF

TABLE 1.10 – QSO Réguliers en VHF

Dépt	Jour	Heure locale	Fréquence	Animateur	Mode	Source Info	Observations
1	dimanche	10h00	145,6375 MHz	F5HCH	FM	F6GGX	R1X
3	dimanche	11h00	145,200/431 MHz	F4EFL	FM	F4EFL	
6	pas de QSO					F1BDB	TVA 145,5
10	dimanche	11h00	145,6125 MHz	F5KOB	FM	F6HIW	
12	dimanche T les jours	8h45 07h00	145,7125 MHz 145,7125 MHz		FM	F5SIZ F5SIZ	R4X R4X
13	jeudi	19h00	145,775 MHz	F6GMO	FM	F16781	R7
16	lundi	18h30	145,625 MHz	F6IHA F6BYJ	FM	F6BYJ	R1
25	à l'écoute du 39					F4FEA	intervention possible
28	1er dimanche/mois	10h00	145,7125 MHz			F5RAB	ADRASEC
29	dimanche	11h00	145,625 MHz		FM	F6CNM	R1
31	mercredi	21h00	145,7875 MHz	F4DQC F1PVR		F5TMJ	R7X
32	dimanche	11h	145,625 MHz	ED32	FM	F8DJD	
34	mardi vendredi Tous les jours	18h50 18h30 18h30	145,6875 MHz 145,6875 MHz 145,525 MHz	F5OFS F0EZY F4CZH	FM FM FM	F5OFS F5OFS F5OFS	R3X R3X
35	mardi jeudi T les jours T les jours	21h00 18h30 09h30 18h45	144,050 MHz 144,335 MHz 144,370 MHz 145,575 MHz	F1AWQ F1AWQ	CW SSB SSB FM	F5VJD F5VJD F5VJD F5VJD	zone nord zone nord
36	T les jours	19h00	144,070 MHz		CW	F8CSL	
36	dimanche	11h00	145,6375 MHz		FM	F8CSL	
38	dimanche	10h00	144,300 MHz	F2AY	SSB	F5AQB	
39	vendredi	19h00	R7/145,750 MHz	F1PUZ	FM	F1DUE	
40	pas de QSO					F5OZP	
44	dimanche mercredi	11h00 21h00	145,750 MHz 145,350 MHz	F6KBG	FM FM	F5CTP F5CTP	R6 CERIA
47	lundi au vendredi	8h-9h	145,600 MHz		FM	F2FZ	R0
47	jeudi	20h45	145,600 MHz		FM	F2FZ	R0
49	Tous les jours	18h45	144,500 MHz	F6KSO	FM	F4FSB	et SSTV
50	dimanche	10h00	145,6875 / F5ZHY	F1FSU	FM	F6ACH	
51	dimanche	09h30	145,6375 MHz	F5UDW	FM	F5UDW	
52	jeudi	21h000	145,700 MHz	F2TH	FM	F4EEH	
55	pas de QSO					F4DDF	
56	dimanche	11h00	144,525 MHz	F6KTH F6DZD	SSB	F6DZD	
57	vendredi	19h00	145,675 MHz	F1PHB	FM	F1NGP	
58	dimanche dimanche	10h30 10h30	145,250 MHz 431,250 MHz		FM FM	F6FWO F6FWO	
59	lundi, vendredi mercredi lundi, vendredi	21h00 21h00 21h00	145,2125 MHz 50,310 MHz 430,075MHz		FM SSB SSB	F1OXM F1OXM F1OXM	

1 Radioamateur

TABLE 1.10 – QSO Réguliers en VHF

Dépt	Jour	Heure locale	Fréquence	Animateur	Mode	Source Info	Observations
60	dimanche	10h15	144,375 MHz	F1APT	SSB	F1HPW	
	mercredi	21h00	145,750 MHz	RC	FM	F1HPW	
	T les soirs	18h20	144,375 MHz	F1APT	SSB	F1HPW	
	T les soirs	18h30	145,575 MHz	F8NP	FM	F1HPW	
62	vendredi	21h000	145,6875 MHz	F0FLE	FM	F4DVJ	
63	pas de QSO					F6BDE	
64	dimanche	10h00	145,700 MHz		FM	F4API	Pierre St Martin
65	samedi	14h00	144,220 MHz		SSB	F6FCW	
66	mercredi	19h00	145,637 MHz		FM	F6HTJ	
	mercredi	19h00	145,2875 MHz		FM	F6HTJ	
	dimanche	11h00	145,6625 MHz		FM	F6HTJ	
	mercredi	22h00	144,250 MHZ	F5IF	CW	F6HTJ	interdépartements
67	vendredi	20h00	145,400 MHz	F5BU	FM	F6IRS	
68	lundi semaine paire	19h00	145,625 MHz		FM	F5AHO	
70	vendredi	19h00	145,750 MHz	F1PUZ	FM	F1DUE	R6
72	dimanche	11h30	145,525 MHz	F6BRW	FM	F1PPH	
74	pas de QSO					F6BIG	
77	dimanche	10h00	145,650 MHz	F6BIV F5GVA F2AI	FM	F6BIV	R2
78	pas de QSO					F9DK	
79	pas de QSO					F5OQL	
80	dimanche	10h 30	145,750 MHz	F5UBN F5PCL	FM	F8AHQ	relais d'Albert
81	dimanche	10h00	145,750 MHz	F5AGQ	FM	F5AGQ	R6
82	dimanche	10h 30	145,775 MHz	FOETY	FM	F0ETY	
83	vendredi	18h30	145,725 MHz	F4AHJ	FM		
83	T les jours	06h45	145,725 MHz	F4AHJ	FM		
87	pas de QSO					F1SQK	
91	vendredi (sauf 3ième du mois)	21h00	145,525 MHz		FM	F5NCF	
92	dimanche	09h30	145,550 MHz	F8FJH	FM	F8FJH	
94	pas de QSO					F5JBE	
95	jeudi	21h00	145,450 MHz	F5OGM	FM	F6DEO	

1.2.4.3 Table des fréquences utilisables en mode numérique

TABLE 1.11 – Tableau des fréquences utilisables en mode numérique

160 Mètres	1.838.150 PSK31, Stream	1.890 SSTV					
80 Mètres	3.580.150 à 3.620 Rtty, PSK31, Hell, Stream	3.620 à 3.635 Packet	3.845 SSTV				
40 Mètres	7.032 APRS	7.035.150 PSK31	7.037 Stream, Hell	7.047 08:00Z Météo PSK250	7.080 RTTY	7.171 SSTV	
30 Mètres	10.130 PSK31	10.130 à 10.140 RTTY	10.137 Hellschreiber	10.140 à 10.150 Packet	10.147 APRS	10.148 PSKMAIL	
20 Mètres	14.063.5 Hellschreiber	14.070.150 PSK31	14.070 à 14.095 RTTY	14.077 08:00Z Météo PSK250	14.080 Stream	14.100 à 14.112 Packet	14.102 APRS
17 Mètres	18.100 à 18.150 RTTY	18.103 Hellschreiber	17.105 Stream	18.105 à 18.110 Packet			
15 Mètres	21.063 Hellschreiber	21.070 à 21.100 RTTY	21.080.150 PSK31, Stream	21.100 à 21.110 Packet	21.340 SSTV		
12 Mètres	24.920 à 24.925 RTTY	24.925 à 24.930 Packet	24.929 Stream				
10 Mètres	28.070 à 28.150 RTTY	28.080 Stream	28.120.150 PSK31, Hell	28.680 à 28.700 SSTV	28.690 SSTV	29.250 APRS	
6 Mètres	50.680 SSTV						
2 Mètres	144.500 / 144.600 SSTV	144.800 APRS					

1.2.4.4 Détail des fréquences utilisables en mode numérique

TABLE 1.12 – Tableau du détail des fréquences utilisables en mode numérique

Bandes	Fréquence	Mode
160M	1.810	RTTY
	1.836	Opéra
	1.836.600 à 1.838.100	WSPR
	1.838.15	JT65, Throb, PSK, MFSK
	1.840	ROS
	1.890 à 1.916	SSTV
80M	3.574	HELL
	3.575	Opéra
	3.576	JT65
	3.577	RTTYM, Olivia, Contestia
	3.580	RTTY, THROB, PSK, MFSK
	3.582	RTTY, Olivia
	3.582.5	RTTYM, Contestia
	3.583	ROS
	3.584	ROS, RTTY
	3.585 à 3.589	ROS
	3.592.600 à 3.594.100	WSPR
	3.730 à 3.587	SSTV
40M	3.733	DRM
	7.032	APRS
	7.033	SSTV
	7.035.15	PSK
	7.037	THROB, MFSK
	7.038	Opéra, DominoEX
	7.038.600 à 7.040.100	WSPR
	7.038.5	RTTYM, Olivia, Contestia
	7.039	Hell, JT65, ROS
	7.040	RTTY
	7.042	RTTY, DominoEX
	7.044	RTTY, ROS
	7.045	SSTV
	7.055	ROS
	7.070	PSK
	7.072	DominoEX
	7.072.5	RTTYM, Olivia, Contestia
30M	7.076	JT65
	7.080 à 7.082	RTTY
	7.084	RTTY, Hell
	7.115	ROS
	7.170 à 7.172	SSTV
	10.110 à 10.114	RTTY
	10.130	PSK
	10.133	Contestia, RTTYM, Olivia, ROS
	10.134	HELL, ROS
	10.135	Opéra
10M	10.138.700 à 10.140.200	WSPR
	10.140	PSK
	10.147	THROB, MFSK
	10.147 à 10.148	Serveur PSKMAIL
	10.148	DominoEX
	10.149.3	APRS(300) Net104 International FRG

1 Radioamateur

TABLE 1.12 – Tableau du détail des fréquences utilisables en mode numérique

Bandé	Fréquence	Mode
20M	14.063.5	HELL
	14.075	Opéra
	14.070.15	PSK
	14.072 à 14.074	MFSK
	14.075	RTTYM, Olivia, Contestia
	14.076	JT65, MFSK, DominoEX
	14.077	RTTYM, Olivia, Contestia
	14.078	MFSK, DominoEX
	14.080	THROB, RTTY, PSK
	14.082 à 14.084	RTTY
	14.095.600 à 14.097.100	WSPR
	14.100 à 14.112	Packet
	14.101	ROS
	14.102	Contestia
	14.103	ROS
	14.104.7	APRS (300), NET104
	14.106 à 14.108	RTTYM, Olivia, Contestia
	14.116 à 14.118	ROS
	14.227 à 14.236	SSTV
17M	18.100	RTTY, PSK
	18.102	JT65, RTTY, RTTYM, Olivia, Contestia
	18.104	HELL, RTTY
	18.104.600 à 18.106.100	WSPR
	18.104.7	APRS (300), NET104 Fall Back
	18.105	THROB, MFSK, Opéra
	18.107 à 18.111	ROS
	18.160	SSTV
15M	21.070	PSK
	21.074	Opéra, HELL
	21.076	JT65
	21.080	THROB, RTTY, PSK, MFSK
	21.082	RTTY, MFSK
	21.084	RTTY, MFSK
	21.086	Contestia
	21.086.5	RTTYM, Olivia
	21.094.600 à 21.096.100	WSPR
	21.110 à 21.115	ROS
	21.334 à 21.349	STV
	24.916	ROS
12M	24.920	JT65, RTTY, PSK
	24.922	RTTY
	24.924	RTTY, HELL
	24.924.600 à 24.926.100	WSPR
	24.925	Opéra
	24.926	ROS
	24.929	THROB, MFSK
	24.975	SSTV
10M	28.074	HELL
	28.075	Opéra
	28.076	JT65, RTTYM, Olivia, Contestia
	28.080	MFSK, RTTY, HELL, THROB
	28.082 à 28.084	RTTY, MFSK
	28.104.7	APRS (300), NET104
	28.120.15	PSK
	28.124.600 à 28.126.100	WSPR
	28.185 à 28.295	ROS
	28.673 à 28.790	SSTV
	29.250	APRS (300)

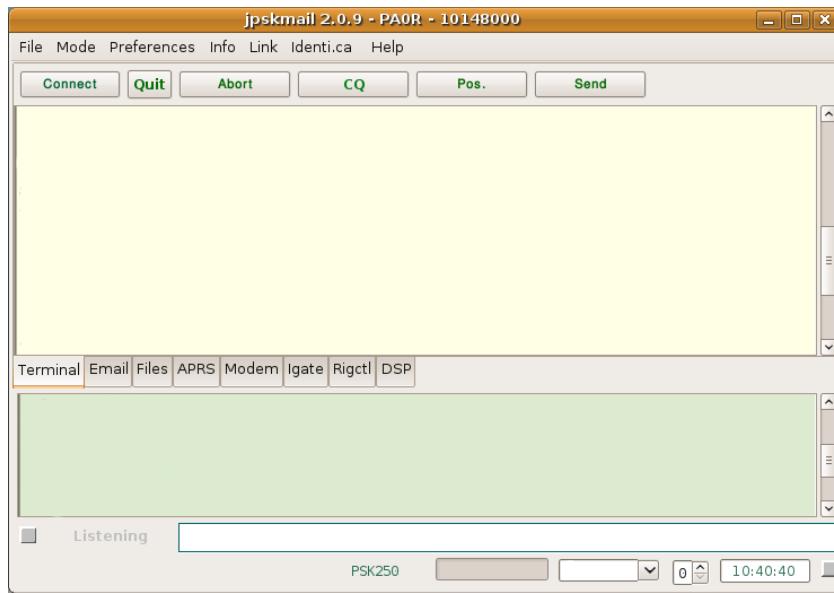
1 Radioamateur

TABLE 1.12 – Tableau du détail des fréquences utilisables en mode numérique

Bandé	Fréquence	Mode
6M	50.250	PSK
	50.255	JT44
	50.260 à 50.280	FSK441
	50.285	PSK
	50.293 à 50.294.5	WSPR
	50.195	ROS
	50.385	PSK-FR
	50.500	HELL
	50.510	SSTV
	50.600	RTTY
	50.680	SSTV
	50.700 à 50.701	Opéra
2M	144.138	PSK
	144.170	SSTV
	144.489 à 144.490.500	WSPR
	144.525	Retour son SSTV
	144.600	RTTY
	144.725 à 144.775	Retour son SSTV
	144.800	APRS (1200)
	144.980	ROS
70CM	432.088	PSK
	432.097	ROS
	432.370	FSK441
	432.500	SSTV
	432.600	RTTY

1 Radioamateur

1.2.4.5 PSKMail: Informations



Le système PSKmail permet de rester « connecté » lors de déplacement.
Il permet d'envoyer et de recevoir des e-mail via un émetteur récepteur radio.

Il utilise un système de **transmission à bande étroite avec ARQ**.

C'est un système à l'usage des radioamateurs.

Il est principalement utilisé en **HF** mais peut fonctionner en **VHF/UHF**.

Il n'utilise **pas de modem spécifique et couteux**.

Un ordinateur, une carte son, et une petite interface suffisent.

Il utilise une **architecture client/serveur** (mais peut fonctionner en client/client).

Le client Pskmail est écrit en java et fonctionne donc sous **Windows, GNU/Linux et Mac OSX**.

Le client pskmail inclus, de quoi lire et écrire des mail/message.

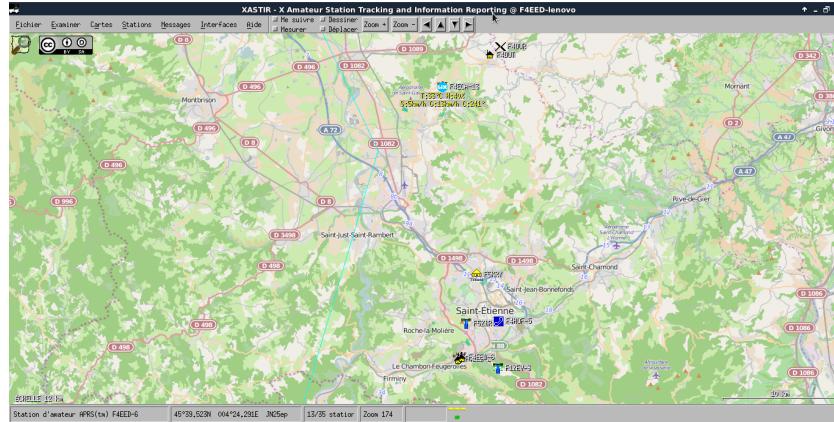
Le client peut récupérer des pages au format internet.

Le client dispose de fonctions **APRS** (possibilité de connecter un GPS), d'un mode « chat (client/client) ».

Le système PSKmail permet de récupérer des données météo compatible avec **zygrib**.

Le système Pskmail permet de récupérer les données de propagation.

Voir <https://f4eed.wordpress.com/2015/05/03/radioamateurcomm-7-raisons-de-ne-pas-sinteresser-au-systeme-pskmail/> et <http://www.pskmail.org>



1 Radioamateur

1.2.4.6 PSKMail: Fréquences

Système PSK Mail (Center Frequencies): Display -1kHz all USB, example
10148Khz = 10147KHz on your RIG.

(Receive RSID ON): The server is able to switch modes automatically when you transmit using TxID in your client.

(PSK500R): This mode is in fldigi 3.20 minimum, you can get it here:

<http://www.w1hkj.com/>

TABLE 1.13 – Fréquences PSKMAIL

Station	Country	Time (UTC)	Freq	Beacon min.	Mode	Status	QSY
PI4TUE	NETHERLANDS	00:00 - 00:00	Scanning	0.4	PSK500R	Active	summon
SM0RWO	SWEDEN	00:00 - 00:00	Scanning	1,3,4	PSK500R	Active	No QSY
PA0SON-4	NETHERLANDS	00:00 - 00:00	14.074,0 ant dir 160Degr	0	PSK500R	Active	No QSY
VE7SUN	CANADA	00:00 - 00:00	10.148.00	0	PSK500R	Active	No QSY
WB5CON	USA	00:00 - 00:00	10.148.0	2	PSK250	Active	NO QSY
IS0GRB-3	ITALY	00:00 - 00:00	10147.0	1.2	PSK500R	Active	No QSY
VK2ETA-1	AUSTRALIA	00:00 - 00:00	Scanning	0	THOR22	Active	7188.50
VK2ZSZ-1	AUSTRALIA	00:00 - 00:00	10148.50	0,20,40,etc	PSK125	Active	No QSY
KD5WDQ	USA	00:00 - 00:00	10.148,0	3	PSK250	Active	NO QSY
KD4QCL	USA	00:00 - 00:00	10.148,0	4	PSK250	Active	NO QSY
DA5UWG	GERMANY	00:00 - 00:00	3.589	0	PSK500R	Active	NO QSY
DL9YCS-3	GERMANY	00:00 - 00:00	10.148,0 Receive RSID on	0	PSK250	Active	NO QSY
K3UK	USA	00.00 - 00:00	10.148,0 Receive RSID on	0, 30	THOR22	Active	NO QSY
WO5O-5	USA	00:00-00:00	10.148,0 Receive RSID on	0	PSK250	Active	No QSY
DK4XI-10	Germany	00:00-00:00	28.148.0	0	PSK250	Active	No QSY
DK4XI-15	Germany	00:00-00:00	21.098.0	0	PSK250	Active	No QSY
DK4XI-20	Germany	00:00-00:00	14.091.0	0	PSK250	Active	No QSY
DK4XI-30	Germany	00:00-00:00	10.148.0	2	PSK250	Active	No QSY
DK4XI-40	Germany	00:00-00:00	7.048.0	0	PSK250	Active	No QSY
DK4XI-80	Germany	00:00-00:00	3.588.0	0	PSK250	Active	No QSY
HB9XQ-30	Swiss	00:00-00:00	10.148.0	4	PSK250	Active	No QSY
OH9RHF-3	Finnland	00:00-00:00	10.148.0	0	PSK250	Active	No QSY
S54FAA-30	Slowenien	00:00-00:00	10.148.0	6	PSK250	Active	No QSY
CT1JNQ-30	Portugal	00:00-00:00	10.148.0	0	PSK250	Active	No QSY

TABLE 1.14 – PSKMAIL Scanning Servers (Fréq. centrale)

Call	min 0	min 1	min 2	min 3	min 4	QSY Traffic	Status
SM0RWO	10147.00	10147.00	10147.00	14107.00	18105.00	Receive RSID on	Active
	PSK500R	PSK500R	PSK500R	PSK500R	PSK500R	Summoning	
PI4TUE	24925.00	10147.00	10147.00	10147.00	18105.00	Receive RSID on	Active
	PSK500R	PSK500R	PSK500R	PSK500R	PSK500R	Receive RSID on	
DA5UWG	3589.00	3589.00	7042.00	0	0	No QSY	Active
	PSK500R	PSK500R	PSK500R			Receive RSID on	
DF3DS	0	0	0	10147.00	10147.00	NO QSY	Active
				PSK500R	PSK500R	Receive RSID on	
IS0GRB-3	10147.0	10147.0	10147.0	10147.0	10147.0	Receive RSID on	Active
	PSK500R	PSK500R	PSK500R	PSK500R	PSK500R	Receive RSID on	
VK2ETA-1	3541.50	3541.50	3541.50	7188.50	7188.50	10148.50	Active
	THOR22	THOR22	THOR22	THOR22	THOR22	Receive RSID on	

1.2.4.7 RADAR et RADAR 5X5



TABLE 1.15 – Local and International RaDAR calling frequencies

160m	kHz	Info
CW	1836	South Africa
SSB	1845	LSB S. A. / USB HF-Pack
80m	kHz	Info
CW	3559	HF-Pack
CW	3560	South Africa
SSB	3690	South Africa
SSB	3791	USB HF-Pack
40m	kHz	Info
CW	7029.5	HF-Pack
CW	7030	South Africa
SSB	7090	South Africa
SSB	7185.5	USB HF-Pack
30m	kHz	Info
CW	10116	QRP Center of Activity
20m	kHz	Info
CW	14059	HF-Pack
CW	14080	South Africa
SSB	14240	South Africa
SSB	14342.5	USB HF-Pack
CW	14343	USB HF-Pack (Cross Mode)
SSB	14346	USB HF-Pack (QSY)
15m	kHz	Info
CW	21080	South Africa
SSB	21350	South Africa
SSB	21437.5	USB HF-Pack
CW	21438	USB HF-Pack (Cross Mode)
10m	kHz	Info
CW	28060	South Africa
SSB	28312.5	USB HF-Pack (QSY)
SSB	28327.5	USB HF-Pack
CW	28328	USB HF-Pack (Cross Mode)
SSB	28360	South Africa

1.2.4.8 IOTA



<https://www.rsgbiota.org/>

TABLE 1.16 – Fréquences IOTA

Fréquence	Mode
3530	CW
3755	SSB
7030	CW
7055	SSB
10115	CW
14040	CW
14260	SSB
18098	CW
18128	SSB
21040	CW
21260	SSB
24950	SSB
28460	SSB
28560	SSB

1.2.4.9 SOTA



<http://www.sota.org.uk/>

TABLE 1.17 – Fréquences mondiales SOTA QRP

QRP Band	Standard Freq.		Euro Freq.	
	SSB	CW	SSB	CW
160m	1910	1810	1843	1843
80m	3985	3560	3690	3690
60m	5403.5			
40m	7285	7040	7090	7030
30m		10106		
20m	14285	14060		
17m	18130	18096		18085
15m	21385	21060	21285	
12m	24950	24906		
10m	28385	28060		28360
6m	50125	50050		

1.2.4.10 HF Pack



TABLE 1.18 – Fréquences HF-Pack

Bande	SSB (USB)	CW
160m	1996.0	1810.0
80m	3996.0	3560.0
40m	7296.0	7038.5
30m		10117.5
20m	14342.5	14059.0
17m	18157.7	18081.5
15m	21437.5	21060.0
12m	24977.0	24926.0
10m	28327.5	28060.0
6m	50162.5	50050.0

1.2.4.11 Radioscoutisme



<http://www.radioscoutisme.org/>

Tout au long de l'année, des scouts radioamateurs entretiennent des réseaux d'échanges sur des fréquences dédiées.

TABLE 1.19 – Fréquences Radioscoutisme

Bandé	SSB (Phonie)	CW (Morse)
80m	3.690	3.570
40m	7.090 & 7.190	7.030
20m	14.290	14.060
17m	18.140	18.080
15m	21.360	21.140
12m	24.960	24.910
10m	28.390	28.180
6m	50.160	50.160

1 Radioamateur

1.2.4.12 Transmissions du bulletin du REF

Provisoirement plus de diffusions « Officielles » à partir de la Maison des Radioamateurs à TOURS diffusion locale.

TABLE 1.20 – Programmation diffusion bulletin du F8REF

Dpt.	Jour	Heure Locale	Freq. MHz	Mode	Lecteur(s)	Locator	RadioClub	Divers
2	Jeudi	19h00	145.675	FM	F8CRJ F4BYA	JN19RN	F6KCW	Relai F1ZFS
6	Dimanche	9h00	3.750	BLU	F6EGV	-	-	Diffusion partielle
6	Dimanche	10h00	145.750	FM	F1BAV F1BDB F6EGV	-	-	Internet: site REF-06
12	Dimanche	9h00	145.7125 R4x	FM	F5UJY F5FPI F5UCV	JN14ME	F6KSM	Couvre 07-12-15-30-34 42-43-48-84 Transpondeurs 01-38-81
13	Jeudi	18h00	145.775	FM	F6GMO	-	-	Relais F5ZTH
14	Vendredi	19h00	145.325	FM	F5NS	-	-	Relais sur F5ZBF
21	Vendredi	19h00	145.775->39 45.7875->89	FM	-	-	-	couverte par dept 39 et 89
29	Dimanche	11h00	145.625 145.025	FM	F1NNI F5PAU	-	-	Lecture du bulletin QSO hebdo AAR29
31	Mercredi	11h00	145.7875	FM	F4DQG	-	F5KSE	-
32	Dimanche	11h00	145.625 R1 d'Artagnan	FM	F8DJD	-	-	(Shift = - 600)
33	Dimanche	11h00	145.725 R5	FM	-	-	-	-
34	Mardi	19h00	145.525	FM	F5OFS	JN13VO	F5KCU F6KEH F6KUJ F6KSJ	-
36	Dimanche	11h00	145.6375	FM	F8CSL	-	-	Relais du 36
38	Lundi	18h30	R2 & Ru13r	FM	-	-	-	-
39	Vendredi	19h00	145.775 R7	FM	F1PUZ	-	-	Diffuse pour 39,25,70 et partie 21
40	Samedi	19h00	145,700 MHz Relai R4	FM	F1CSU	-	-	-
44	Dimanche	11h00	145.775	FM	-	-	-	-
45	Jeudi	19h00	145.625	FM	F0FYV F1BZG F5AOP F6FRC	JN07WV	-	Relais F5ZHF
47	Dimanche	11h00	R5	FM	-	-	-	-
51	Dimanche	9h30	145.6375	FM	F5PEG F5PUL	-	-	Relais de Champagne
56	Dimanche	11h00	145.525	FM	-	-	-	-
57	Vendredi	19h00	145.675	FM	F4DKP	JN39IC	F4KIPO	Relais de Lorraine
59	Lundi et vendredi	20h45	430.075 145.2125	FM	F6BDM	-	F5KEB	Relais F5ZTK de Lille
61	Dimanche	11h00	145.700 R4	FM	F5CT	IN98WK	-	Relais d' ALENCON
63	Suspendue	-h-	145,7625 R6x 431,175 Ru5	FM	-	JN15..	F5KDC	RC REF63
66	Dimanche	10h00	145.7 R4	FM	F4FWG	-	-	-
66	MercREDI	19h00	145.6375 R1x	FM	F1BZI	-	-	-
69	Samedi	13h30	145.6875 R3x 145,6125 R0x	FM	-	-	-	-
72	Dimanche	11h00	145.7 R4	FM	F5CT	JN08KI	-	Couverture dépt 53, 61 et 72
73	Jeudi	20h30	145.675 R3 Mt. Revard	FM	F6HQP	-	F6KOV RC REF73	-
76	Samedi	11h30	145.725	FM	F4ASK	-	F5KSM	FDARSM - ED76 REF-UNION

1 Radioamateur

TABLE 1.20 – Programmation diffusion bulletin du F8REF

Dpt.	Jour	Heure Locale	Freq. MHz	Mode	Lecteur(s)	Locator	RadioClub	Divers
77	Dimanche	9h50	145,650 relai R2	FM	F4FVB F4FLF F2AI F5GVA			Diffusion bulletin F8REF Infos DX Infos satellites
78	Mardi	21h00	145.475	FM	F4UPG F5GZJ	JN18AS	F6KRK	RC St Quentin en Yvelines
82	Dimanche	10h30	145.775 R7	FM	F0ETY	JN04PC	-	Relais F1ZED (Adrasec)
83	Vendredi	18h30	145,725 R5	FM	F5PVX F6IIE F4AHJ	-	F5KBJ	http://www.ref83.free.fr
87	jeudi	21h00	145.650 R2	FM	F5OJN F0ETU	-	F8KFZ	Relais VHF F5ZCY Couvre dpts 19,24,16,86,87)
89	Suspendue	-h-	145,7875	FM	F1LLD F5PKD	JN18ND	F5KCC	Relais d'Auxerre
90	Dimanche	10h00	145.26254 30.125	FM	F6GKC	-	-	ADRASEC F5ZFQ
91	Vendredi	21h00	145.525	FM	-	-	-	Sauf 3ème vendredi du mois
95	Jeudi	21h00	145.45	FM	F5OGM	-	-	ED REF95
95	Dimanche	9h30	28.95	SSB	F6DEO	-	-	ED REF95

1.2.4.13 Satellites



TABLE 1.21 – Quelques fréquences de satellites

Satellite	Desccente	Montante	Balise	Tone / Squelch	Mode
ISS	145.800	145.200			FM
ISS	145.800	144.490			FM
EO80 qb50p2	145.840	436.080		210.7 Hz	FM
Fox 1A	145.980	435.180		67 Hz	FM
Fox 1C	145.920	435.300		67 Hz	FM
SO50	436.795	145.850		67 Hz	FM
SPROUT	437.600	437.600			FM / SSTV
HO68	435.675	145.825	435.790	67 Hz	FM
ChubuSat-1	437.485	145.980			FM
Tisat1	437.305	145.980			FM
SRMSAT	437.500	145.900			FM
Zacube1	437.356	145.860			FM
AO73	145.950-970	435.150-170	145.935		SSB
FO29	435.800-900	145.900-999	435.795		SSB
EO79 qb50p1	145.935-965	435.035-065	145.815		SSB
IO26	435.822-867	145.875-950	435.791		SSB
Ukube1	435.020-040	145.960-940			SSB
DX1	434.975-435.025	144.975-145.025	438.225		SSB
FO-82	435.280-435.260	145.940-145.960			SSB
AO7	145.975-925	432.125-157	145.970		LSB
AO7	29.400-500	145.850-950	29.502		SSB
RS15	29.354-394	145.858-145.989	29.352		SSB
RS22	432.098/435.352				SSB
RS30	435.215/435.315				SSB
RS41	435.265				SSB
RS43	435.215/435.265				SSB
RS46 cosmos 2491	435.465/435.565				SSB
RS47 cosmos 2499	435.465/435.565				SSB

1.2.5 Les canaux relais



1.2.5.1 Canaux VHF et UHF

TABLE 1.22 – Canaux VHF (2M)

R0	145.6000	145.0000
R0X	145.6125	145.0125
R1	145.6250	145.0250
R1X	145.6375	145.0375
R2	145.6500	145.0500
R2X	145.6625	145.0625
R3	145.6750	145.0750
R3X	145.6875	145.0875
R4	145.7000	145.1000
R4X	145.7125	145.1125
R5	145.7250	145.1250
R5X	145.7375	145.1375
R6	145.7500	145.1500
R6X	145.7625	145.1625
R7	145.7750	145.1750
R7X	145.7875	145.1875

TABLE 1.23 – Canaux VHF (6M)

RF81	51.210	51.810
RF83	51.230	51.830
RF85	51.250	51.850
RF87	51.270	51.870
RF89	51.290	51.890
RF91	51.310	51.910
RF93	51.330	51.930
RF95	51.350	51.950
RF97	51.370	51.970
RF99	51.390	51.990

TABLE 1.24 – Balises

Météo phonie 145.4250

TABLE 1.25 – Canaux UHF

FRU1	430.0250	431.6250
FRU2	430.0500	431.6500
FRU3	430.0750	431.6750
FRU4	430.1000	431.7000
FRU5	430.1250	431.7250
FRU6	430.1500	431.7500
FRU7	430.1750	431.7750
FRU8	430.2000	431.8000
FRU9	430.2250	431.8250
FRU10	430.2500	431.8500
FRU11	430.2750	431.8750
FRU12	430.3000	431.9000
FRU13	430.3250	431.9250
FRU14	430.3500	431.9500
FRU15	430.3750	431.9750
FRU17	433.0250	431.4250
FRU18	433.0500	431.4500
FRU19	433.0750	431.4750
FRU20	433.1000	431.5000
FRU21	433.1250	431.5250
FRU22	433.1500	431.5500
FRU23	433.1750	431.5750
FRU24	433.2000	431.6000

TABLE 1.26 – Canaux UHF (suite)

RU225	432.8125	431.2125
RU226	432.8250	431.2250
RU227	432.8375	431.2375
RU228	432.8500	431.2500
RU229	432.8625	431.2625
RU230	432.8750	431.2750
RU231	432.8875	431.2875
RU232	432.9000	431.3000
RU233	432.9125	431.3125
RU234	432.9250	431.3250
RU235	432.9375	431.3375
RU236	432.9500	431.3500
RU237	432.9625	431.3625
RU238	432.9750	431.3750

1.2.5.2 Canaux 70cm ou Britanniques ou IAR inversés et 10M

Décalage de 6.000 MHz

Décalage de 28.0000 MHz

TABLE 1.27 – Canaux 70CM IAR Inversés RMx

Canal	Entrée	Sortie
RM0	1291.0000	1297.0000
RM1	1291.0250	1297.0250
RM2	1291.0500	1297.0500
RM3	1291.0750	1297.0750
RM4	1291.1000	1297.1000
RM5	1291.1250	1297.1250
RM6	1291.1500	1297.1500
RM7	1291.1750	1297.1750
RM8	1291.2000	1297.2000
RM9	1291.2250	1297.2250
RM10	1291.2500	1297.2500
RM11	1291.2750	1297.2750
RM12	1291.3000	1297.3000
RM13	1291.3250	1297.3250
RM14	1291.3500	1297.3500
RM15	1291.3750	1297.3750
RM16	1291.4000	1297.4000
RM17	1291.4250	1297.4250
RM18	1291.4500	1297.4500

TABLE 1.29 – Canaux 70CM IAR Inversés RSx

Canal	Entrée	Sortie
RS01	1270.0250	1298.0250
RS02	1270.0500	1298.0500
RS03	1270.0750	1298.0750
RS04	1270.1000	1298.1000
RS05	1270.1250	1298.1250
RS06	1270.1500	1298.1500
RS07	1270.1750	1298.1750
RS08	1270.2000	1298.2000
RS09	1270.2250	1298.2250
RS10	1270.2500	1298.2500
RS11	1270.2750	1298.2750
RS12	1270.3000	1298.3000
RS13	1270.3250	1298.3250
RS14	1270.3500	1298.3500
RS15	1270.3750	1298.3750
RS16	1270.4000	1298.4000
RS17	1270.4250	1298.4250
RS18	1270.4500	1298.4500
RS19	1270.4750	1298.4750
RS20	1270.5000	1298.5000
RS21	1270.5250	1298.5250
RS22	1270.5500	1298.5500
RS23	1270.5750	1298.5750
RS24	1270.6000	1298.6000
RS25	1270.6250	1298.6250
RS26	1270.6500	1298.6500
RS27	1270.6750	1298.6750
RS28	1270.7000	1298.7000

TABLE 1.28 – Canaux relais 10M

Canal	Entrée	Sortie
RH1 (France)	29.5600	29.6600
RH2	29.5700	29.6700
RH3 (France)	29.5800	29.6800
RH4	29.5900	29.6900

1.2.5.3 Canaux simplex VHF, UHF et IAR inversés

Relais transparents
Relais transpondeurs

TABLE 1.30 – Canaux simplex VHF

S8	145.2000
S8X	145.2125
S9	145.2250
S9X	145.2375
S10	145.2500
S10X	145.2625
S11X	145.2875

TABLE 1.31 – Canaux simplex UHF

431.000
431.025
431.050
431.075
431.100
431.125
431.150
431.400
431.425
431.450
431.475
431.500
431.525
431.575

TABLE 1.32 – Canaux simplex SHF

1291.5000	1291.6875	1291.8750
1291.5125	1291.7000	1291.8875
1291.5250	1291.7125	1291.9000
1291.5375	1291.7250	1291.9125
1291.5500	1291.7375	1291.9250
1291.5625	1291.7500	1291.9375
1291.5750	1291.7625	1291.9500
1291.5875	1291.7750	1291.9625
1291.6000	1291.7875	1291.9750
1291.6125	1291.8000	
1291.6250	1291.8125	
1291.6375	1291.8250	
1291.6500	1291.8375	
1291.6625	1291.8500	
1291.6750	1291.8625	

TABLE 1.33 – Canaux simplex 70CM inversés

SM21	1297.5250
SM22	1297.5375
SM23	1297.5500
SM24	1297.5625
SM25	1297.5750
SM26	1297.5875
SM27	1297.6000
SM28	1297.6125
SM29	1297.6250
SM30	1297.6375
SM31	1297.6500
SM32	1297.6625
SM33	1297.6750
SM34	1297.6875
SM35	1297.7000
SM36	1297.7125
SM37	1297.7250
SM38	1297.7375
SM39	1297.7500

1.2.6 Les relais

1 Radioamateur

1.2.6.1 Relais 28MHz

TABLE 1.34 – Relais 28 MHz

Indicatif	Bandé	QRG Sortie	QRG Entrée	Canal	Locator	Ville	Dépt	Responsable
F1ZCF	29	29.670	29.570	RH6	JN05LW	Limoges	87	F1UJT
F5ZTW	29	29.670	29.570	RH6	JN24NV	Valence	26	F5GLS
F5ZRT	29	29.690	29.590	RH8	JO10PH	Valenciennes	59	F5HMS
F1ZZU	29	29.690	29.590	RH8	JN14KD	Millau	12	F1TMY
F5ZGY	29	29.640	29.540	RH3	IN95RG	St Aubin de blaye	33	F5PON

1.2.6.2 Relais 50MHz

TABLE 1.35 – Relais 50 MHz

Indicatif	Bandé	QRG Sortie	QRG Entrée	Canal	Locator	Ville	Dépt	Responsable
PROJET1	50	51.810	51.210	RF81	JN12LL	Argeles	66	F1TLQ
PROJET2	50	51.830	51.230	RF83	JN23XE	Toulon	83	F5PVX
F1ZEY	50	51.850	51.250	RF85	JN02TW	Foix	09	F1ACF
F5ZJE	50	51.870	51.270	RF87	JN05MP	Bussière gallant	87	F1UJT
F1ZEV	50	51.950	51.350	RF95	JN25EJ	St Etienne	42	F4ASS

1.2.6.3 Relais VHF 145MHz

TABLE 1.36 – Relais VHF

Indicatif	Bandé	QRG Sortie	QRG Entrée	Canal	Locator	Ville	Dépt	Responsable
F5ZAD	144	145.6000	145.0000	R0	JN18CS	Paris	92	F5OCI
F1ZEE	144	145.6000	145.0000	R0	IN88HL	St Brieuc	22	F1LHC
F5ZAO	144	145.6000	145.0000	R0	JN04IJ	Villeneuve sur lot	47	F6HRY
F1ZBM	144	145.6000	145.0000	R0	JN24AC	Ales	30	F4AYK
F5ZQF	144	145.6000	145.0000	R0	JN06WE	Gueret	23	F5HX
F5ZPJ	144	145.6000	145.0000	R0	IN96JD	La Rochelle	17	F5RHE
F5ZBL	144	145.6125	145.0125	R0x	JN08KU	Evreux	27	F5UTN
F1ZAM	144	145.6125	145.0125	R0x	JN19JH	Senlis	60	F1HSW
F5ZVE	144	145.6125	145.0125	R0x	JN05VE	Tulle	19	F5GLB
F1ZCV	144	145.6125	145.0125	R0x	JN18XH	Troyes	10	F1GZH
F5ZAU	144	145.6125	145.0125	R0x	JN38PP	Strasbourg	57	F6BUF
F1ZYM	144	145.6125	145.0125	R0x	IN94RT	Bordeaux	33	F4BEU
F5ZCM	144	145.6125	145.0125	R0x	JN25EK	St Etienne	42	F5DFN(Sk)
F5ZTI.	144	145.6125	145.0125	R0x	JN25KS	Lyon	69	F5DFN(Sk)
F5ZCD.	144	145.6125	145.0125	R0x	IN97RL	Angers	49	F5IZJ
F5ZRA	144	145.6250	145.0250	R1	JN03KV	St Clar	32	F5OMV
F1ZBA	144	145.6250	145.0250	R1	JN24DQ	Aubenas	7	F1MEQ
F1ZDG	144	145.6250	145.0250	R1	JN37NX	Colmar	68	F1AEQ
F5ZOO	144	145.6250	145.0250	R1	JN33HI	Sainte Maxime	83	F6AMW
C30C	144	145.6250	145.0250	R1	JN02SL	Andorre la Vieille		
F5ZDE	144	145.6375	145.0375	R1x	JN06VK	Chateauroux	36	F1ABR
F5ZDL	144	145.6375	145.0375	R1x	JN29HA	Chalons en Champagne	51	F5RZU
F6ZJD	144	145.6375	145.0375	R1x	JN26RE	Nurieux	1	F1GTH
F1ZCM	144	145.6375	145.0375	R1x	JN12JK	Perpignan	66	F5HBI
TK5ZCF	144	145.6375	145.0375	R1x	JN41KU	Ajaccio	2a	TK5EP
	144	145.6375	145.0375	R1x	IN87VG	Saint Nazaire	44	F8CED
F5ZNN	144	145.6500	145.0500	R2	JN18OT	Coulommiers	77	F6ICX
F5ZGM	144	145.6500	145.0500	R2	JN05VS	Peyrat le Château	87	F5HDN
F5ZTO	144	145.6500	145.0500	R2	JN03QD	Le Carla Bayle	9	F6DEV
F1ZVB	144	145.6500	145.0500	R2	JN24MD	Avignon	84	F1VN
F5ZUJ	144	145.6500	145.0500	R2	IN87IS	Lorient	56	F8ACF
PROJET4	144	145.6500	145.0500	R2	JN33AC	Toulon	83	F6AMW
F1ZWT	144	145.6625	145.0625	R2x	JN05ID	Perigueux	24	F1OYP
F1ZBV	144	145.6625	145.0625	R2x	JN38MA	La Bresse	88	F8DSN

1 Radioamateur

TABLE 1.36 – Relais VHF

Indicatif	Bandé	QRG Sortie	QRG Entrée	Canal	Locator	Ville	Dépt	Responsable
F1ZFD	144	145.6625	145.0625	R2x	JN15UC	Le Puy en Velay	43	F1HAW
F5ZEZ	144	145.6625	145.0625	R2x	JN12BL	Eyne	66	F6FDS
F5ZSS	144	145.6750	145.0750	R3	JN03AB	Tarbes	65	F5SDM
F1ZBX	144	145.6750	145.0750	R3	IN88VA	Rennes	35	F1DKN
F1ZAE	144	145.6750	145.0750	R3	JN39AF	Metz	57	F1TZU
F5ZFS	144	145.6750	145.0750	R3	JN19RN	St Gobain	2	F1BAY
F5ZVB	144	145.6750	145.0750	R3	JN17JX	Montargis	45	F6DQL
F5ZAY	144	145.6750	145.0750	R3	JN33RS	Nice	6	F6FLC
F1ZBN	144	145.6750	145.0750	R3	JN25XQ	Chambery	73	F6FWM
F1	144	145.6750	145.0750	R3	JN05PT	Limoges	87	F1UJT
F5ZCK	144	145.6875	145.0875	R3x	JN06EN	Poitiers	86	F5EAN
F5ZET	144	145.6875	145.0875	R3x	JN04RO	Cahors	46	F5FFN
F5ZFH	144	145.6875	145.0875	R3x	JN25HR	Lyon	69	F5DFN(Sk)
F1ZGU	144	145.6875	145.0875	R3x	JN13TK	Sete	34	F6IQA
F5ZHY	144	145.6875	145.0875	R3x	IN998JW	Percy (+431.225 MHz)	50	F5HVI
F6ZCE	144	145.7000	145.1000	R4	IN98WK	Alencon	53	F5JYP
F6ZCV	144	145.7000	145.1000	R4	IN92OX	Arette	64	F4API
F5ZEC	144	145.7000	145.1000	R4	JN28ME	Chaumont	52	F8FLN
F1ZVH	144	145.7000	145.1000	R4	JN24VC	Digne	4	F6BXM
F5ZRD	144	145.7000	145.1000	R4	JN15LV	Volvic	63	F5BVJ
F5ZUD	144	145.7125	145.1125	R4x	JN38BP	Nancy	54	F5GOT
F5ZZR	144	145.7125	145.1125	R4x	JN14KD	Millau	12	F8NHA
F1ZUX	144	145.7125	145.1125	R4x	JN17HG	Bourges	18	F4FAU
F5ZEV	144	145.7250	145.1250	R5	JN09CM	Le Havre	76	F1EDC
F1ZCW	144	145.7250	145.1250	R5	IN94UR	Bordeaux	33	F5AUW
F5ZVD	144	145.7250	145.1250	R5	JN23XE	Toulon	83	F6AMW
HB9G	144	145.7250	145.1250	R5	JN36BK	Geneve	0	HB9ICJ
F5ZAG	144	145.7250	145.1250	R5	JO10RJ	Valenciennes	59	F5HHI
F5ZCQ	144	145.7250	145.1250	R5	JN39WA	Wissembourg	67	F5RCT
TK5ZPS	144	145.7375	145.1375	R5x	JN42QQ	Bastia	2b	TK5AP
F5ZQY	144	145.7500	145.1500	R6	JN07QO	Blois	41	F8DFK
F5ZBH	144	145.7500	145.1500	R6	JO10IB	Pozieres	80	F1UVN
F1ZMD	144	145.7500	145.1500	R6	IN95QP	Sainte	17	F1MMR
F5ZCL	144	145.7500	145.1500	R6	JN13DL	Mazamet	81	F5FDR
F1ZDK	144	145.7500	145.1500	R6	JN26FP	Montceau	71	F1DRW
F5ZAX	144	145.7500	145.1500	R6	JN33NV	Nice	6	F6FLC
F1ZBS	144	145.7625	145.1625	R6x	JN15JM	Clermont-Ferrand	63	F1GGS
F5ZZK	144	145.7625	145.1625	R6x	JN06BO	Parthenay	79	F6DZR
F1ZAX	144	145.7625	145.1625	R6x	JN29VL	Longwy	54	F1SKH
F5ZBP	144	145.7750	145.1750	R7	JN26WX	Salins	39	F5SN
F5ZTH	144	145.7750	145.1750	R7	JN23TH	Marseille	13	F6DHI
F1SFY	144	145.7750	145.1750	R7	JN19CG	Beauvais	60	F1SFY
F5ZUL	144	145.7750	145.1750	R7	IN93GO	Labenne	40	F8LNR
F1ZCT	144	145.7875	145.1875	R7x	JN17US	Auxerre	89	F1AEA
F1ZGY	144	145.7875	145.1875	R7x	JO10SI	Valenciennes	59	F1MIJ
F5ZAI	144	145.7875	145.1875	R7x	JN34IV	Briancon	5	F6EIB
F1ZCZ	144	145.7875	145.1875	R7x	JN02TW	Foix	9	F1ACF
F1ZUE	144	145.7875	145.1875	R7x	JN09PU	Dieppe	76	F4DCI

1 Radioamateur

1.2.6.4 Relais UHF 430MHz

TABLE 1.37 – Relais VHF

Indicatif	Bandé	QRG Sortie	QRG Entrée	Canal	Locator	Ville	Dépt	Responsable
F5ZSI	430	430.025	431.625	FRU01	IN95JV	Le Château d'Oleron	17	F1MMR
F5ZWC	430	430.025	431.625	FRU01	IN99OA	Jurques	14	F6BLS
F1ZWB	430	430.025	431.625	FRU01	JN17EB	Bourges	18	F4FCH
F5ZAT	430	431.625	430.025	FRU01 R	JN23RJ	Marseille	13	F6AST
F5ZBC	430	430.025	431.625	FRU01	JN19PG	Soissons	02	F1EGV
F1ZCN	430	430.050	431.650	FRU02	JN12JK	Perpignan	66	F5HBI
F5ZDI	430	430.050	431.650	FRU02	JN29UM	Longwy	54	F6GKD
F1ZBO	430	430.050	431.650	FRU02	JN25XQ	Chambery	73	F6FWM
F5ZEM	430	430.050	439.450	FRU02 H	IN97FF	Nantes	44	F5BCB
F1SFY.	430	430.0625	439.4625	FRU02 XH	JN19CG	St Genevriere	60	F1SFY
F5ZBY	430	430.075	431.675	FRU03	IN98DC	Rennes	35	F5BEZ
F5ZAZ	430	430.075	431.675	FRU03	JN33NR	Cannes	6	F5GZ
F1ZDA	430	430.075	431.675	FRU03	JN37NX	Colmar	68	F1AEQ
F1ZOS	430	430.075	431.675	FRU03	JN24AC	Ales	30	F1DKP
F5ZTK	430	430.075	431.675	FRU03	JO10MP	Lille	59	F1FPC
F5ZBR	430	430.075	431.675	FRU03	JN25EJ	Saint Etienne	42	F5LTP
4UHA	430	430.100	431.700	FRU04	JN05PT	Limoges	87	F1FCP
F1ZCE	430	430.100	431.700	FRU04	JN17US	Auxerre	89	F1AEA
F5ZDH	430	430.100	431.700	FRU04	JN39BJ	Thionville	57	F6HJC
F5ZON	430	430.100	431.700	FRU04	JN23XE	Toulon	83	F6AMW
F1ZXM	430	430.100	431.700	FRU04	JN34HO	Briancon	5	F6EIB
F5ZMZ	430	430.100	431.700	FRU04	JN13FL	Mazamet	81	F5GN
F5ZOK	430	430.1125	439.5125	FRU04 XH	JN24IL	Montelimar	26	F5LGJ
F1ZFL	430	430.125	431.725	FRU05	JN39OC	Sarreguemines	57	F5PPG
F5ZDX	430	430.125	431.725	FRU05	JN13TU	Montpellier	34	F5PRO
F5ZAF	430	430.125	431.725	FRU05	JN34HO	Briancon	5	F6EIB
F1ZBT	430	431.175	432.775	FRU05 AP	JN15TX	Clermond Ferrand	63	F1GGS
F5ZTU	430	431.725	430.125	FRU05 R	IN93XB	Lourdes	65	F6DTZ
F6ZCO	430	431.725	430.125	FRU05 R	JN18CS	Paris	92	F6FMZ
F5ZUQ	430	430.150	431.750	FRU06	JN06PX	Chateauroux	36	F1ABR
F5ZBJ	430	430.150	431.750	FRU06	JN09OA	Evreux	27	F6GNJ
F5ZBW	430	430.150	431.750	FRU06	JN14MD	Millau	12	F5UJZ
F5ZCC	430	430.150	431.750	FRU06	JN39KD	Forbach	57	F1ULQ
TK5ZCG	430	430.150	431.750	FRU06	JN41IW	Ajaccio	2a	TK5EP
F5ZCZ	430	431.200	432.800	FRU06 AO	JN07JP	Tours	37	F1ELP
F1ZPY	430	430.150	439.550	FRU06 H	JN26TE	Apremont	1	F1GTH
F5ZDU	430	430.175	431.775	FRU07	JN24MM	Montelimar	26	F5LGJ
F5ZBD	430	430.175	431.775	FRU07	JN29BD	Mailly Champagne	51	F6AJM
F1ZFT	430	430.175	431.775	FRU07	JN15GC	Aurillac	15	F1IYY
F1ZME	430	431.775	430.175	FRU07 R	IN95QP	Saintes	17	F1MMR
F6ZCP	430	430.200	439.600	FRU08 H	JN09PD	St Aubin sur Gaillon	27	F3YP
F5ZZP	430	430.200	431.800	FRU08	JO10RJ	Valenciennes	59	F5HHI
F5ZWV	430	430.200	439.600	FRU08 H	JN24PD	Avignon	84	F6EPE
F5ZWU	430	430.200	431.800	FRU08	JN02UR	Les Cabannes	9	F6GZM
F5ZDR	430	431.800	430.200	FRU08 R	JN18CG	Plessis Pate	91	F6FMZ
F1ZPK	430	430.225	431.825	FRU09	JN08UX	Mantes La Jolie	78	F1IKD
F5ZAV	430	430.225	431.825	FRU09	JN38RL	Obernai	67	F6BUF
5UHA	430	431.825	430.225	FRU09 R	JN13DL	Mazamet	81	F5FDR
F1ZXA	430	430.225	439.625	FRU09 H	JN16II	Montlucon	3	F4COT
F5ZQH	430	430.2375	439.6375	FRU09 XH	JN23UH	Bertagne	13	F6DHI
F1ZDB	430	430.250	431.850	FRU10	JN02TW	Foix	9	F1ACF
F5ZUK	430	432.8375	431.2375	RU227	JN38TX	Niederbronn	67	F5RCT
F1ZRE	430	430.250	431.850	FRU10	JN19RN	Saint Gobain	2	F1BAY
F5ZHB	430	430.250	431.850	FRU10	JN27LK	Dijon	21	F5BNF
TK5?..	430	430.250	431.850	FRU10	JN42QQ	Bastia	2b	?
F5ZNB	430	434.850	433.250	RU10	JN35EB	Briancon	5	F6EIB
F5ZCD	430	431.850	430.250	FRU10 R	IN97RL	Angers	49	F5IZJ
F6DBP	430	433.250	434.850	RB10	IN94VV	Libourne	33	F6CUN
F5ZHD	430	433.250	434.850	RB10	JN33HI	Roquebrune	83	F6AMW
F5ZDA	430	430.275	431.875	FRU11	JN04RO	Cahors	46	F5BVY

1 Radioamateur

TABLE 1.37 – Relais VHF

Indicatif	Bande	QRG Sortie	QRG Entrée	Canal	Locator	Ville	Dépt	Responsable
F5ZSQ	430	430.275	431.875	FRU11	JN08QE	Chateaudun	28	F1FJC
F5ZDJ	430	430.275	431.875	FRU11	JN29OD	Verdun	55	F6DPR
8UHB	430	431.875	430.275	FRU11 R	JN25JM	Vienne	69	F5DFN(Sk)
F1ZDP	430	433.275	434.875	RB11	IN96GQ	La Roche Sur Yon	85	F1OOD
F1ZCY	430	430.300	431.900	FRU12	JN09XI	Beauvais	60	F1PRY
F5ZGH	430	430.300	431.900	FRU12	JN14II	Rodez / Vibal	12	F4BRT
F1ZCA	430	430.300	431.900	FRU12	JN26WX	Salins	39	F5AOD
F1ZEQ	430	431.900	430.300	FRU12 R	JN24VC	Digne	4	F6BXM
F	430	433.300	434.900	RB12	JN33HI	Sainte Maxime	83	F6HBN
F1ZFY	430	433.300	434.900	RB12	JN07WV	Orleans	45	F6GKG
F1ZCS	430	430.325	431.925	FRU13	JO10GB	Amiens	80	F5BPO
F5ZRP	430	430.325	431.925	FRU13	JN38FO	Luneville	54	F1DND
F1ZCR	430	431.925	430.325	FRU13 R	JN25WD	Grenoble	38	F5LGJ
F1ZMU	430	430.325	439.725	FRU13 H	IN87OV	Vannes	56	F1BWT
F5ZUW	430	431.925	430.325	FRU13 R	IN92OX	La Pierre St Martin	64	F5FGP
F5ZWK	430	430.325	439.725	FRU13 H	JN13WP	Montpellier	34	F5LMB
F1ZCX	430	431.950	430.350	FRU14 R	JN24DQ	Aubenas	7	F1MEQ
F1ZVV	430	430.350	439.750	FRU14 H	JO00SQ	Boulogne sur Mer	62	F4DBE
F5ZOF	430	430.375	439.775	FRU15 H	JN23SI	Roquevaire	13	F6BMO
F5ZAQ	430	433.375	434.975	RB15	IN94QS	Bordeaux	33	F6FZQ
F1ZBU	430	433.025	431.425	FRU17	JN38MA	La Bresse	88	F4DSN
F1ZDC	430	433.025	431.425	FRU17	JN25UD	Echirolles	38	F5LGJ
F1ZBE	430	433.025	431.425	FRU17	JO10SI	Valenciennes	59	F1MIJ
F1ZDN	430	433.050	431.450	FRU18	JO10VE	Maubeuge	59	F1HWQ
F5Z??	430	433.075	431.475	FRU19	JN25IH	Annonay	7	F5DFN(Sk)
F5ZOE	430	433.075	431.475	FRU19	JN05VG	Tulle	19	F5MIW
F5ZCU	430	433.075	431.475	FRU19	JN18XH	Troyes	10	F1GZH
F1ZRC	430	433.100	431.500	FRU20	JN19PU	Saint Quentin	2	F1TYN
F5ZCI	430	433.100	431.500	FRU20	JN24JX	Valence	7	F5LUZ
F5ZTJ	430	433.200	431.600	FRU24	JN26DM	Charolles	71	F5DFN(Sk)
F5ZCJ	430	433.125	431.525	FRU21	JN24JX	Valence	7	F5LUZ
F1ZGT	430	433.150	431.550	FRU22	JN14FW	Aurillac	15	F1IZA
F5ZNA	430	430.150	439.550	FRU06 H	JN34CL	Gap	5	F5IDA
F5ZAP	430	433.175	431.575	FRU23	JN17JX	Montargis	45	F6DQL
F5ZCH	430	433.175	431.575	FRU23	JN24NV	Valence	26	F5LUZ
F1ZYX	430	432.825	431.225	RU226	JO10KK	Lens	62	F6AWS
F1ZTG	430	432.8125	431.2125	RU225	JN35DP	Alberville	73	F1OFF
F1ZNQ	430	432.975	431.375	RU238	JN05LV	Saint Junien	87	F1UJT
F5ZTJ	430	432.925	431.325	RU234	JN26DM	Charolles	71	F5DFN(Sk)
F5ZSV	430	432.825	431.225	RU226	JN13KX	Saint Affrique	12	F5SIZ
F5ZTY	430	431.950	430.350	FRU14 R	JN28WQ	Toul	54	F6BCD
F5ZTI	430	431.625	430.025	FRU01 R	JN25KS	Lyon	69	F5DFN(Sk)
F5ZFE	430	430.375	431.975	FRU15	JN26HE	Macon	69	F5DFN(Sk)
F1ZTX	430	433.150	431.550	FRU22	JN39CD	Metz	57	F1NGP
F5ZGW	430	432.900	431.300	RU232	JN04FT	Bergerac	24	F8CNC

1.2.6.5 Relais 1.2GHz

TABLE 1.38 – Relais 1.2 GHz

Indicatif	Bande	QRG Sortie	QRG Entrée	Canal	Locator	Ville	Dépt	Responsable
	1296	1297.000	1291.000	RM0	JN18KJ	Moret sur Loing	77	F1FHB
	1296	1297.025	1291.025	RM01	JN33ET	Ste Maxime	83	F6HBN
	1296	1297.050	1291.050	RM02	JN03RO	Toulouse	31	F5GQS
F5ZFG	1296	1297.125	1291.125	RM05	JN24JX	Valence	7	F5LUZ
	1296	1297.250	1291.250	RM10	JN02TW	Foix	9	F1ACF
F5ZFH	1296	1297.275	1291.275	RM11	JN25HR	Lyon	69	F5DFN
F1ZGA	1296	1297.350	1291.350	RM14	JN15UU	Clermont Ferrand	63	F1GGS
F1ZCO	1296	1297.425	1291.425	RM17	JN12JK	Perpignan	66	F5HBI
F5ZBC	1296	1297.000	1291.000	RM0	JN19PG	Soissons	02	F1EGV
F1ZAG	1296	1298.025	1270.025	RS01	IN95TM	St Lheurine	17	F1MMR
F5ZYC	1296	1297.325	1291.325	RM13	JN13FL	Mazamet	81	F5BJX

1.2.6.6 Relais DSTAR



TABLE 1.39 – Relais DSTAR

Dépt	Indicatif	TX Relai	RX Relai	Offset	Nom	Latitude	Longitude
3	F1ZHY B	430.4000	439.8000	DUP+/-9,4	Montmarault	46.318	2.946
5	F1ZDF B	439.3500	431.7500	DUP-/-7,6	Briancon UHF	44.911833	6.6452
5	F1ZDF C	145.2625	145.2625	DUP-/-0	Briancon VHF	44.911833	6.6452
5	F1ZYH B	439.3500	431.7500	DUP-/-7,6	Gap UHF	44.614833	6.114833
5	F1ZYH C	144.8375	144.8375	DUP-/-0	Gap VHF	44.614833	6.114833
5	F1ZYI B	439.5000	431.9000	DUP-/-7,6	Le Galibier	45.060333	6.3645
6	F5ZKP B	439.5625	431.9625	DUP-/-7,6	Nice	43.697167	7.254167
9	F1ZHZ B	439.8500	430.4500	DUP-/-9,4	Foix	42.920167	1.59
13	F5ZJQ B	439.3500	431.7500	DUP-/-7,6	Aubagne UHF	43.298833	5.564833
13	F5ZJQ C	144.8375	144.8375	DUP-/-0	Aubagne VHF	43.298833	5.564833
13	F1ZJN B	439.3500	431.7500	DUP-/-7,6	Marseille	43.319	5.3705
19	F1ZJO B	439.8250	430.4250	DUP-/-9,4	Jugeals Nazareth	45.101167	1.549833
25	F5ZCV C	144.8500	144.8500	DUP-/-0	Pontarlier	46.891	6.3908
26	F1ZEU B	439.4000	431.8000	DUP-/-7,6	Puy Saint Martin	44.631667	4.974
26	F1ZEM B	433.1500	431.5500	DUP-/-1,6	Valence	45.9645	4.801
28	F1ZII B	439.3500	431.7500	DUP-/-7,6	Dreux UHF	48.739333	1.3525
29	F5ZJK B	439.3500	431.7500	DUP-/-7,6	Chateauneuf Faou	48.1755	-3.8315
31	F5ZKL B	439.8000	430.4000	DUP-/-9,4	Saint Alban	43.684	1.408333
31	F1ZGG B	439.9000	430.5000	DUP-/-9,4	Toulouse UHF	43.6115	1.453667
31	F1ZGG C	145.6125	145.0125	DUP-/-0,6	Toulouse VHF	43.6115	1.453667
37	F1ZHJ B	439.9000	430.5000	DUP-/-9,4	Tours	47.381833	0.681333
38	F5ZKE B	439.8500	430.4500	DUP-/-9,4	Sainte Anne	45.498833	5.231
42	F1ZID B	430.2000	439.6000	DUP+/-9,4	Saint Appolinard	45.346833	4.646667
42	F1ZCK B	430.2375	439.6375	DUP+/-9,4	Saint Etienne	45.43	4.365833
42	F4EED B	144.8375	144.8375	DUP-/-0	La Ricamarie	45.4034	4.3609
50	F1ZJE B	430.4375	439.8375	DUP+/-9,4	Cherbourg	49.641667	-1.657833
54	F1ZGK B	439.3500	431.7500	DUP-/-7,6	Nancy	48.674333	6.174833
57	F5ZKN B	438.5000	430.9000	DUP-/-7,6	Thionville	49.371667	6.125267
59	F1ZGY B	433.0250	431.4250	DUP-/-1,6	Bouchain UHF	50.283333	3.316667
59	F1ZGY C	145.7875	145.1875	DUP-/-0,6	Bouchain VHF	50.283333	3.316667
59	F1ZBE B	433.0250	431.4250	DUP-/-1,6	Valenciennes	50.3608	3.5003
60	F5ZIM B	430.4625	439.8625	DUP+/-9,4	Auneuil	49.426333	1.9515
60	F5ZFY B	439.9125	430.5125	DUP-/-9,4	Monneville	49.2097	1.9705
65	F5ZSS B	439.3500	431.7500	DUP-/-7,6	Tarbes	43.056667	0.059333
67	F1ZDZ B	430.3750	439.7750	DUP+/-9,4	Haguenau	48.822	7.8035
67	F5ZEE B	439.8000	430.4000	DUP-/-9,4	Niederbronn	48.978667	7.615167
69	F1ZJH B	439.5625	431.9625	DUP-/-7,6	Lyon Urbain	45.745	4.832
69	F1ZDI B	439.3500	431.7500	DUP-/-7,6	Lyon UHF	45.775	4.663333
69	F1ZDI C	144.8375	144.8375	DUP-/-0	Lyon VHF	45.775	4.663333
73	F1ZBO B	430.0500	431.6500	DUP+/-1,6	Le Revard (Mt Revard)	45.848167	5.9725
75	F1ZPL C	145.5125	144.9125	DUP-/-0,6	Paris	48.88	2.362
76	F5ZKO B	439.3500	431.7500	DUP-/-7,6	Le Bourg Dun	49.880833	0.898333

1 Radioamateur

TABLE 1.39 – Relais DSTAR

Dépt	Indicatif	TX Relai	RX Relai	Offset	Nom	Latitude	Longitude
77	F1ZDW B	431.0000	438.6000	DUP+/7,6	Fontenay	48.7087	2.8668
81	F5ZJL B	430.2250	431.8250	DUP+/1,6	Font Bruno	43.467833	2.252833
83	F5ZKQ B	439.5625	431.9625	DUP-/7,6	La Cadiere Dazur	43.177833	5.748667
83	F1ZIL B	439.3500	431.7500	DUP-/7,6	Saint Raphael	43.434167	6.769667
87	F1ZGZ C	145.5750	144.9750	DUP-/0,6	Chambertie	45.649667	1.039333
87	F1ZHP B	430.4500	439.8500	DUP+/9,4	Limoges	45.891333	1.322
88	F1ZBU B	433.0250	431.4250	DUP-/1,6	Le Hohneck	48.035833	7.0085
93	F5ZIO B	430.4500	439.8500	DUP+/9,4	Massy	48.703667	2.2425
2B	TK1ZBG B	439.5125	430.1125	DUP-/9,4	Cervione Corsica	42.333333	9.491333
2B	TK1ZAR C	144.8500	144.8500	DUP-/0	Francardo	42.3982	9.1908
	F1ZCD C	144.8500	144.8500	DUP-/0	Allevard	45.3972	6.0773

Diverses sources DSTAR:

1. <http://status ircd db.net>
2. <http://www.dstarinfo.com/repeater-maps.aspx>
3. <http://www.dstar-france.fr/>

1 Radioamateur

1.2.6.7 Relais DMR



TABLE 1.40 – Relais DMR-MARC

ID Répéteur	Indicatif	Ville	Fréquence	Décalage	Réseau
208917	F1ZCY	Auneuil	430.25000	9.400	DMRF
208403	F1ZDD	DANGOLSHHEIM	430.23750	9.400	Motorola
208000	F1ZEI	Les Lilas	430.17500	9.400	DMRF
208401	F1ZGC	Mutzig	430.26250	9.400	DMRF
208007	F1ZGI	Rueil Malmaison	430.57500	9.400	DMR-plus
208008	F1ZGO	Meudon	430.05000	9.400	DMRF
208201	F1ZIC	Combe belle et cote	430.03750	9.400	DMR-plus
208092	F1ZOI	Puteaux	430.28750	9.400	DMR-France
208010	F1ZWD	Paris	430.15000	9.400	DMR-France
208238	F4CZX	Saint Bernard	430.56250	9.400	DMR-France
208003	F5ZDO	Fontenay-Tresigny	430.35000	9.400	DMR-plus
208080	F5ZDR	Linas	430.20000	9.400	DMRF
208091	F5ZIP	La Ville-du-bois	430.01250	9.400	DMR-France
208766	F5ZJA	Pic Neulos	439.82500	-9.400	DMR-plus

TABLE 1.41 – Relais DMR Hytera

ID Répéteur	Indicatif	Ville	Fréquence	Décalage	Réseau	Analogique
208007	F1ZGI	Rueil Malmaison	430.5750	9.400	Hytera	
208766	F5ZJA	Pic Neulos	439.8250	-9.400	Hytera	
F1ZIC	Grenoble		439.4375	-9.400	Hytera	
F5ZDO	Fontenay		430.3500	9.400	Hytera	CTCSS : 77 Hz
F1ZCY	Beauvais		430.3000	1,600	Hytera	1750 Hz
F1ZHT	Saint Just En Chaussée		430.5875	9.400	Hytera	

TABLE 1.42 – Relais DMR

Dépt	ID	Indicatif	Type	TX	RX	CC
97	647010	FR5GS - ST BENOIT	Hytera	430.1750	439.5750	1
9	208301	F1ZJD - La tour du crieu	MMDVM	439.7750	430.3750	1
80	208980	F1ZFC - Moyenneville	MMDVM	430.3750	439.7750	1
17	208617	F1ZIS - La rochelle	Hytera	430.4000	439.8000	1
66	208766	F5ZJA - Pic Neulos	Hytera	439.2500	430.2500	1
31	2083004	F1ZIM - Lherm	MMDVM	439.6250	430.6250	1
59	208959	F1ZBE - Valenciennes	MMDVM	439.2000	431.6000	1
5	208209	F1ZJH - La Chapelle en valgaudema	MMDVM	439.5600	431.9600	1
29	2088013	F1NNI - Coray	MMDVM	439.5000	430.1000	1
67	208405	F1ZDD - Dangolsheim	Motorola	430.2875	439.6875	1
62	208962	F1ZVV - Saint Martin Boulogne	Hytera	430.3500	439.7500	1
77	208077	F1ZHK - Nangis	Hytera	145.7625	145.1625	1
54	208954	F1ZET - Maxeville	Hytera	439.4000	431.8000	1
92	2080023	F1PTL - Rueil Malmaison	MMDVM	430.4000	439.8000	1
57	208404	F1ULQ/R - Phalsbourg	MMDVM	430.2375	439.6375	1
60	208900	F1ZCY - Troussures	Hytera	430.2750	439.6750	1
60	208922	F1ZHT - Le Mesnil sur Bulles	Hytera	430.5875	439.9875	15
21	2089036	F4ALM/R - CHENOVE	MMDVM	430.5875	439.9875	1
77	208003	F5ZDO -Fontenay Tresigny	Hytera	430.3500	439.7500	1
92	208007	F1ZGI - Rueil Malmaison	Hytera	430.5750	439.9750	1
42	208204	F1ZCK - Saint Etienne	MMDVM	430.3250	439.7250	1

1.2.6.8 DMR - Correspondance TG <-> Réflecteur



<http://www.dmr-france.fr>

TABLE 1.43 – BrandMeister Talkgroups France 2081

Talk Group (TG)	Description / Région	Réflecteur
TG 208	France Appel	4300
TG 2081	Méditerranée	4301
TG 2082	Alpes	4302
TG 2083	Midi Pyrénées	4303
TG 2084	Est	4304
TG 2085	Ouest Tests DSTAR linké sur DCS033E	4305
TG 2086	Ouest Tests <> DCS033E	4306
TG 2087	Atlantique	4307
TG 2088	Centre	4308
TG 2089	DOM-TOM	4309
TG 2080	Île De France	4310
TG 20810	RégLAGES	4399
TG 20811	F1PTL YSF014	4311
TG 20812	RESERVE DEV Réservé SV	4312
TG 20813	LX <> FR_XLX270B	4313
TG 20814	Passerelle C4fm France F1PTL	4314
TG 20815	Passerelle C4fm France FON YSF018/27709	4315
TG 20816	Passerelle DSTAR DCS033C	4316
TG 20817	Passerelle DSTAR XRF067C	4317
TG 20818	Passerelle Canada francophone XRF929D	4318
TG 20819	Passerelle DSTAR DCS033V	4319
TG 20820	URGENCES Réservé - Passerelle DCS033U	4320

1 Radioamateur

1.2.6.9 Relais et voies Echolink



TABLE 1.44 – Relais Echolink

Dépt	Indicatif	Lieu	Fréquence	Offset	CTCSS	Latitude	Longitude
2	F1ZFS-R	Saint Gobain	145.675	DUP-/0,6		49.577333	3.431
17	F8DHA-L	St Leger	144.6875	DUP-/0		45.6	-0.533333
24	F1OYP-L	Saint-Astier	433.4	DUP-/0		45.1653	0.484833
24	F5ZFX-R	Sarlat	145.625	DUP-/0,6		44.791167	1.243833
31	F5UFI-L	Toulouse	144.6125	DUP-/0		43.6843	1.413817
33	F5PON-L	Reignac	145.2875	DUP-/0		45.2867	-0.466
35	F1ZHH-R	Dinard	145.3125	DUP-/0		48.616667	2.033333
37	F6KCI-L	Tours Nord	145.5375	DUP-/0		47.44	0.687167
42	F4GIX-L	Saint Etienne	145.2875	DUP-/0		45.421833	4.402
49	F6JSP-L	Maze	145.5625	DUP-/0		47.4697	-0.287333
54	F1ZET-R	Nancy	439.4	DUP-/7,6	88,5Hz	48.654333	6.107167
57	F8KGY-L	Thionville	145.2875	DUP-/0		49.3525	6.1721
59	F4FHM-L	Aymeries	431.7	DUP-/0	67,0Hz	50.2008	3.8375
59	F6DLX-L	Lille	144.4	DUP-/0		50.6335	3.1195
59	F5NTS-L	Saulzoir	144.8	DUP-/0		50.238	3.441317
66	F8BSY-L	Perpignan	145.3625	DUP-/0		42.7198	2.886817
73	F4FNE-L	Modane	145.275	DUP-/0		45.1985	6.671667
75	F1TUV-L	Paris Ouest	145.2875	DUP-/0		48.8897	2.209167
75	F4GLU-L	Paris Sud	145.3375	DUP-/0		48.6548	2.351
76	F8KGK-L	Rouen	144.575	DUP-/0		49.4565	1.117667
77	F8KGO-L	Nangis	145.3	DUP-/0		48.5522	-3.0145
85	F8BIB-L	Vendee	145.2625	DUP-/0		46.6295	-1.609667
87	F1ZHA-R	Limoges	145.3875	DUP-/0		45.875833	1.298833
87	F4BQN-L	Rilhac Rancou	145.3125	DUP-/0		45.896667	1.3255
87	F5ZGM-R	Peyrat - Chateau	145.65	DUP-/0,6	88,5Hz	45.783667	1.810667
87	F5ZJC-L	Saint Junien	145.2875	DUP-/0	71,9Hz	45.840833	0.946833
91	F4CQA-L	Bourges	145.2375	DUP-/0		47.0118	2.354817
LO	F5PBG-L	Brest	144.625	DUP-/0		48.367	-4.3675
LO	F4HES-L	Royan	145.325	DUP-/0		45.609	-1.003667
LO	F4EWZ-L	St Quentin	145.2875	DUP-/0		49.7918	3.3155
LO	FG8OJ-L	St-Francois	146.5	DUP-/0		16.45	-61.4833

1.3 Aide au trafic radio



1.3.1 Abréviations CW et modes numériques

TABLE 1.45 – Abréviations CW

Code	Signification
73	Best Regards
88	Hugs and Kisses
ABT	About
AGN	Again
ANT	Antenna
ARND	Around
B4	Before
BCNU	Be Seeing You
BK	Break, Back ("I'm back now" or "Back to you")
BN	Been
BTR	Better
BUX	Dollars
CLDY	Cloudy
CLR	Clear (usually a description of the weather)
CNTCT	Contact
CONDX	Conditions
CPY,CPI	Copy
CU	See you
CUD	Could
CUL	See You Later
CUZ	Because
DR	Dear (often used by foreign/DX operators in front of the other operator's name)
ES	And
FB	Fine Business (good, excellent, OK)
FER	For
FT	Feet
GA	Good Afternoon, Go Ahead
GB	Good Bye, God Bless
GE	Good Evening
GL	Good Luck
GM	Good Morning
GUD	Good HI-Telegraphic Laughing
HPE	Hope
HR	Here, Hear
HV	Have
HW	How (or "How copy?")
LIL	Little
MN	Many
NR	Near, Number
NW	Now
OM	Old Man
OP	Operator (Sometimes used instead of "name" when introducing oneself.)
PSE	Please
PWR	Power
RCVR	Receiver
SIGS	Signals
SN	Soon

1.3.2 Alphabet phonétique

TABLE 1.46 – Alphabet phonétique

A	Alpha
B	Bravo
C	Charlie
D	Delta
E	Echo
F	Foxtrot
G	Golf
H	Hotel
I	India
J	Juliet
K	Kilo
L	Lima
M	Mike
N	November
O	Oscar
P	Papa
Q	Quebec
R	Romeo
S	Sierra
T	Tango
U	Uniform
V	Victor
W	Whiskey
X	X-Ray
Y	Yankee
Z	Zoulou

1.3.3 Code Q

TABLE 1.47 – Code Q

Code	Question	Réponse
QRA	Quel est le nom de votre station ?	Le nom de ma station est...
QRB	À quelle distance apprx vous trouvez-vous de ma station ?	La distance apprx entre nos stations est de...
QRG	Voulez-vous m'indiquer ma fréquence exacte ? (ou la fréquence exacte de...)	Votre fréquence exacte (ou la fréquence exacte de...)
QRH	Ma fréquence varie-t-elle ?	Votre fréquence varie.
QRI	Quelle est la tonalité de mon émission ?	La tonalité de votre émission est : 1 : bonne 2 : variable 3 : mauvaise.
QRK	Quelle est l'intelligibilité de mes signaux ? (ou des signaux de...)	L'intelligibilité de vos signaux (ou des signaux de...) est : 1 : mauvaise 2 : médiocre 3 : assez bonne 4 : bonne 5 : excellente.
QRL	Êtes-vous occupé ?	Je suis occupé (ou et suis occupé avec...). Prière de ne pas brouiller.
QRM	Êtes-vous brouillé ?	1 : Je ne suis nullement brouillé 2 : faiblement 3 : modérément 4 : fortement 5 : très fortement.
QRN	Êtes vous troublé par des parasites ?	1 : je ne suis nullement troublé 2 : faiblement 3 : modérément 4 : fortement 5 : très fortement.
QRO	Dois-je augmenter la puissance d'émission ?	Augmentez la puissance d'émission.
QRP	Dois-je diminuer la puissance d'émission ?	Diminuez la puissance d'émission.
QRQ	Dois-je transmettre plus vite ?	Transmettez plus vite (... mots/mn).
QRS	Dois-je transmettre plus lentement ?	Transmettez plus lentement (... mots/mn).
QRT	Dois-je cesser la transmission ?	Cessez la transmission.
QRU	Avez-vous quelque chose pour moi ?	Je n'ai rien pour vous.
QRV	Êtes-vous prêt ?	Je suis prêt.
QRX	À quel moment me rappellerez-vous ?	Je vous appellerai à... heures (sur... kHz)
QRZ	Par qui suis-je appelé ?	Vous être appellé par... (sur kHz).
QSA	Quelle est la force de mes signaux ? (ou des signaux de...)	La force de vos signaux (ou des signaux de...) est : 1 : à peine perceptible 2 : faible 3 : assez bien 4 : bonne 5 : très bien.

TABLE 1.47 – Code Q

Code	Question	Réponse
QSB	La force de mes signaux varie-t-elle ?	La force de vos signaux varie.
QSD	Ma manipulation est-elle défectueuse ?	Votre manipulation est défectueuse.
QSK	Pouvez-vous m'entendre entre vos signaux ? Dans l'affirmative, puis-je vous interrompre dans votre transmission ?	Je peux vous entendre entre mes signaux. Vous pouvez interrompre ma transmission.
QSL	Pouvez-vous me donner accusé de réception ?	Je vous donne accusé de réception.
QSO	Pouvez-vous communiquer avec... directement (ou par relais) ?	Je puis communiquer avec... directement. (ou par l'intermédiaire de...)
QSP	Voulez-vous retransmettre à... gratuitement ?	Je peux retransmettre à... gratuitement.
QSU	Dois-je transmettre ou répondre sur la fréquence actuelle ?	Transmettez ou répondez sur la fréquence actuelle. (ou sur... kHz) (ou sur... MHz) (en émission de la classe...)
QSV	Dois-je transmettre une série de V sur cette fréquence ? (ou sur... kHz) (ou... MHz)	Transmettez une série de V sur cette fréquence. (ou sur... kHz) (ou... MHz)
QSY	Dois-je passer à la transmission sur une autre fréquence ?	Passez à la transmission sur une autre fréquence. (ou sur... kHz) (ou sur... MHz)
QTH	Quelle est votre position en latitude et en longitude ? (ou d'après toute autre indication)	Ma position est... latitude... longitude. (ou d'après toute autre indication)
QTR	Quelle est l'heure exacte ?	L'heure exacte est...

1.3.4 DXCC

1.3.4.1 Explications

March 2016 Edition

Current Entities Total: 339 (Entry level Honor Roll is 330 current entities)

The ARRL DXCC List is also available from our Publication Sales Department for \$5.95 each plus shipping.

In addition to the List, the paper copy includes:

- The DXCC rules
- DXCC Award Application
- ARRL DXCC Card Checkers
- Incoming and Outgoing QSL Bureau information and more

Effective April 2, 2012 DXCC card checkers can check all current and deleted entities on the DXCC list.

Also, only approved DXCC card checkers can check 160 Meters.

For the list of approved 160 Meter card checkers (noted in Red) visit: <http://www.arrl.org/160-meter-card-checkers>

Note:

- *Indicates current list of entities for which QSLs may be forwarded by the ARRL membership Outgoing QSL Service.
- # Indicates entities with which US Amateurs may legally handle third-party message traffic.

1 Radioamateur

1.3.4.2 Liste Préfixes

TABLE 1.48 – Liste Préfixes DXCC

Prefix	Entity	Cont	ITU	CQ	Entity Code
(1)	Spratly Is.	AS	50	26	247
1A(1)	Sov. Mil. Order of Malta	EU	28	15	246
3A*	Monaco	EU	27	14	260
3B6,7	Agalega & St. Brandon Is.	AF	53	39	4
3B8	Mauritius	AF	53	39	165
3B9	Rodriguez I.	AF	53	39	207
3C	Equatorial Guinea	AF	47	36	49
3C0	Annobon I.	AF	52	36	195
3D2*	Fiji	OC	56	32	176
3D2	Conway Reef	OC	56	32	489
3D2*	Rotuma I.	OC	56	32	460
3DA#	Swaziland	AF	57	38	468
3V*	Tunisia	AF	37	33	474
3W,XV	Viet Nam	AS	49	26	293
3X	Guinea	AF	46	35	107
3Y*	Bouvet	AF	67	38	24
3Y*	Peter 1 I.	AN	72	12	199
4J,4K	Azerbaijan	AS	29	21	18
4L*	Georgia	AS	29	21	75
4O47*	Montenegro	EU	28	15	514
4S*	Sri Lanka	AS	41	22	315
4U_ITU#*	ITU HQ	EU	28	14	117
4U_UN*	United Nations HQ	NA	8	5	289
4W (44)	Timor - Leste	OC	54	28	511
4X,4Z	Israel	AS	39	20	336
5A	Libya	AF	38	34	436
5B,C4,P3*	Cyprus	AS	39	20	215
5H-5I*	Tanzania	AF	53	37	470
5N*	Nigeria	AF	46	35	450
5R	Madagascar	AF	53	39	438
5T2	Mauritania	AF	46	35	444
5U3	Niger	AF	46	35	187
5V	Togo	AF	46	35	483
5W*	Samoa	OC	62	32	190
5X*	Uganda	AF	48	37	286
5Y-5Z*	Kenya	AF	48	37	430
6V-6W4*	Senegal	AF	46	35	456
6Y#*	Jamaica	NA	11	8	82
7O5	Yemen	AS	39	21	492
7P	Lesotho	AF	57	38	432
7Q	Malawi	AF	53	37	440
7T-7Y*	Algeria	AF	37	33	400
8P*	Barbados	NA	11	8	62
8Q*	Maldives	AS/AF	41	22	159
8R#*	Guyana	SA	12	9	129
9A6*	Croatia	EU	28	15	497
9G7#*	Ghana	AF	46	35	424
9H*	Malta	EU	28	15	257
9I-9J*	Zambia	AF	53	36	482
9K*	Kuwait	AS	39	21	348
9L#	Sierra Leone	AF	46	35	458
9M2,48*	West Malaysia	AS	54	28	299
9M6,88*	East Malaysia	OC	54	28	46
9N	Nepal	AS	42	22	369
9Q-9T*	Dem. Rep. Of Congo	AF	52	36	414
9U9	Burundi	AF	52	36	404
9V10*	Singapore	AS	54	28	381
9X9	Rwanda	AF	52	36	454
9Y-9Z#*	Trinidad & Tobago	SA	11	9	90
A2*	Botswana	AF	57	38	402

1 Radioamateur

TABLE 1.48 – Liste Préfixes DXCC

Prefix	Entity	Cont	ITU	CQ	Entity Code
A3	Tonga	OC	62	32	160
A4*	Oman	AS	39	21	370
A5	Bhutan	AS	41	22	306
A6	United Arab Emirates	AS	39	21	391
A7*	Qatar	AS	39	21	376
A9*	Bahrain	AS	39	21	304
AP*	Pakistan	AS	41	21	372
B*	China	AS (A)	23	24	318
BS711	Scarborough Reef	AS	50	27	506
BU-BX*	Taiwan	AS	44	24	386
BV9P12	Pratas I.	AS	44	24	505
C2	Nauru	OC	65	31	157
C3*	Andorra	EU	27	14	203
C5#	The Gambia	AF	46	35	422
C6	Bahamas	NA	11	8	60
C8-9*	Mozambique	AF	53	37	181
CA-CE#*	Chile	SA	14.16	12	112
CE0#*	Easter I.	SA	63	12	47
CE0#*	Juan Fernandez Is.	SA	14	12	125
CE0#*	San Felix & San Ambrosio	SA	14	12	217
CE9/KC4*	Antarctica	AN	(B)	(C)	13
CM,CO#*	Cuba	NA	11	8	70
CN	Morocco	AF	37	33	446
CP#*	Bolivia	SA	12.14	10	104
CT*	Portugal	EU	37	14	272
CT3*	Madeira Is.	AF	36	33	256
CU*	Azores	EU	36	14	149
CV-CX#*	Uruguay	SA	14	13	144
CY0*	Sable I.	NA	9	5	211
CY9*	St. Paul I.	NA	9	5	252
D2-3	Angola	AF	52	36	401
D4	Cape Verde	AF	46	35	409
D6#13	Comoros	AF	53	39	411
DA-DR14*	Fed. Rep. Of Germany	EU	28	14	230
DU-DZ,4D-4I#*	Philippines	OC	50	27	375
E315	Eritrea	AF	48	37	51
E443	Palestine	AS	39	20	510
E5	N. Cook Is.	OC	62	32	191
E5	S. Cook Is.	OC	62	32	234
EA6*	Niue	OC	62	32	188
E729#*	Bosnia-Herzegovina	EU	28	15	501
EA-EH*	Spain	EU	37	14	281
EA6-EH6*	Balearic Is.	EU	37	14	21
EA8-EH8*	Canary Is.	AF	36	33	29
EA9-EH9*	Ceuta & Melilla	AF	37	33	32
EI-EJ*	Ireland	EU	27	14	245
EK*	Armenia	AS	29	21	14
EL#*	Liberia	AF	46	35	434
EP-EQ*	Iran	AS	40	21	330
ER*	Moldova	EU	29	16	179
ES*	Estonia	EU	29	15	52
ET*	Ethiopia	AF	48	37	53
EU-EW*	Belarus	EU	29	16	27
EX*	Kyrgyzstan	AS	30.31	17	135
EY*	Tajikistan	AS	30	17	262
EZ*	Turkmenistan	AS	30	17	280
F*	France	EU	27	14	227
FG,TO*	Guadeloupe	NA	11	8	79
FH,TO13*	Mayotte	AF	53	39	169
FJ,TO49*	Saint Barthelemy	NA	11	8	516
FK,TX*	New Caledonia	OC	56	32	162
FK,TX45	Chesterfield Is.	OC	56	30	512
FM,TO*	Martinique	NA	11	8	84

1 Radioamateur

TABLE 1.48 – Liste Préfixes DXCC

Prefix	Entity	Cont	ITU	CQ	Entity Code
FO,TX16*	Austral I.	OC	63	32	508
FO,TX*	Clipperton I.	NA	10	7	36
FO,TX*	French Polynesia	OC	63	32	175
FO,TX16*	Marquesas Is.	OC	63	31	509
FP*	St. Pierre & Miquelon	NA	9	5	277
FR,TO*	Reunion I.	AF	53	39	453
FT/G,TO17*	Glorioso Is.	AF	53	39	99
FT/J,E,TO17*	Juan de Nova, Europa	AF	53	39	124
FT/T,TO*	Tromelin I.	AF	53	39	276
FS,TO*	Saint Martin	NA	11	8	213
FT/W*	Crozet I.	AF	68	39	41
FT/X*	Kerguelen Is.	AF	68	39	131
FT/Z*	Amsterdam & St. Paul Is.	AF	68	39	10
FW*	Wallis & Futuna Is.	OC	62	32	298
FY*	French Guiana	SA	12	9	63
G,GX,M*	England	EU	27	14	223
GD,GT*	Isle of Man	EU	27	14	114
GI,GN*	Northern Ireland	EU	27	14	265
GJ,GH*	Jersey	EU	27	14	122
GM,GS*	Scotland	EU	27	14	279
GU,GP*	Guernsey	EU	27	14	106
GW,GC*	Wales	EU	27	14	294
H4*	Solomon Is.	OC	51	28	185
H4018*	Temotu Province	OC	51	32	507
HA,HG*	Hungary	EU	28	15	239
HB*	Switzerland	EU	28	14	287
HB0	Liechtenstein	EU	28	14	251
HC-HD#*	Ecuador	SA	12	10	120
HC8-HDS#*	Galapagos Is.	SA	12	10	71
HH#	Haiti	NA	11	8	78
HI#*	Dominican Republic	NA	11	8	72
HJ-HK,5J-5K#*	Colombia	SA	12	9	116
HK0#*	Malpelo I.	SA	12	9	161
HK0#*	San Andres & Providencia	NA	11	7	216
HL,6K-6N*	Republic of Korea	AS	44	25	137
HO-HP#*	Panama	NA	11	7	88
HQ-HR#*	Honduras	NA	11	7	80
HS,E2*	Thailand	AS	49	26	387
HV	Vatican	EU	28	15	295
HZ*	Saudi Arabia	AS	39	21	378
I*	Italy	EU	28	15.33	248
ISO,IMO*	Sardinia	EU	28	15	225
J2*	Djibouti	AF	48	37	382
J3#*	Grenada	NA	11	8	77
J5	Guinea-Bissau	AF	46	35	109
J6#*	St. Lucia	NA	11	8	97
J7#*	Dominica	NA	11	8	95
J8#	St. Vincent	NA	11	8	98
JA-JS,7J-7N*	Japan	AS	45	25	339
JD119*	Minami Torishima	OC	90	27	177
JD120*	Ogasawara	AS	45	27	192
JT-JV*	Mongolia	AS	32.33	23	363
JW*	Svalbard	EU	18	40	259
JX*	Jan Mayen	EU	18	40	118
JY#*	Jordan	AS	39	20	342
K,W,N,AA-AK#	United States of América	NA	6,7,8	3,4,5	291
KG4#	Guantanamo Bay	NA	11	8	105
KH0#	Mariana Is.	OC	64	27	166
KH1#	Baker & Howland Is.	OC	61	31	20
KH2#*	Guam	OC	64	27	103
KH3#*	Johnston I.	OC	61	31	123
KH4#	Midway I.	OC	61	31	174
KH5#	Palmyra & Jarvis Is.	OC	61.62	31	197

1 Radioamateur

TABLE 1.48 – Liste Préfixes DXCC

Prefix	Entity	Cont	ITU	CQ	Entity Code
KH6,7#*	Hawaii	OC	61	31	110
KH7K#	Kure I.	OC	61	31	138
KH8#*	American Samoa	OC	62	32	9
KH848#*	Swains I.	OC	62	32	515
KH9#	Wake I.	OC	65	31	297
KL,AL,NL,WL#*	Alaska	NA	1.2	1	6
KP1#	Navassa I.	NA	11	8	182
KP2#*	Virgin Is.	NA	11	8	285
KP3,4#*	Puerto Rico	NA	11	8	202
KP522#	Desecheo I.	NA	11	8	43
LA-LN*	Norway	EU	18	14	266
LO-LW#*	Argentina	SA	14.16	13	100
LX*	Luxembourg	EU	27	14	254
LY*	Lithuania	EU	29	15	146
LZ*	Bulgaria	EU	28	20	212
OA-OC#*	Peru	SA	12	10	136
OD*	Lebanon	AS	39	20	354
OE#*	Austria	EU	28	15	206
OF-OI*	Finland	EU	18	15	224
OH0*	Aland Is.	EU	18	15	5
OJ0*	Market Reef	EU	18	15	167
OK-OL23*	Czech Republic	EU	28	15	503
OM23*	Slovak Republic	EU	28	15	504
ON-OT*	Belgium	EU	27	14	209
OU-OW,OZ*	Denmark	EU	18	14	221
OX*	Greenland	NA	5.75	40	237
OY*	Faroe Is.	EU	18	14	222
P224	Papua New Guinea	OC	51	28	163
P425*	Aruba	SA	11	9	91
P526	DPR of Korea	AS	44	25	344
PA-PI*	Netherlands	EU	27	14	263
PJ250	Curacao	SA	11	9	517
PJ451	Bonaire	SA	11	9	520
PJ5,652	Saba & St. Eustatius	NA	11	8	519
PJ753	St Maarten	NA	11	8	518
PP-PY,ZV-ZZ#*	Brazil	SA	(D)	11	108
PP0-PY0F#*	Fernando de Noronha	SA	13	11	56
PP0-PY0S#*	St. Peter & St. Paul Rocks	SA	13	11	253
PP0-PY0T#*	Trindade & Martim Vaz Is.	SA	15	11	273
PZ	Suriname	SA	12	9	140
R1/F*	Franz Josef Land	EU	75	40	61
S01,27	Western Sahara	AF	46	33	302
S2*	Bangladesh	AS	41	22	305
S56*	Slovenia	EU	28	15	499
S7	Seychelles	AF	53	39	379
S9	Sao Tome & Principe	AF	47	36	219
SA-SM,7S-8S*	Sweden	EU	18	14	284
SN-SR*	Poland	EU	28	15	269
ST	Sudan	AF	47.48	34	466
SU	Egypt	AF	38	34	478
SV-SZ,J4*	Greece	EU	28	20	236
SV/A*	Mount Athos	EU	28	20	180
SV5,J45*	Dodecanese	EU	28	20	45
SV9,J49*	Crete	EU	28	20	40
T228	Tuvalu	OC	65	31	282
T30	W. Kiribati (Gilbert Is.)	OC	65	31	301
T31	C. Kiribati (British Phoenix Is.)	OC	62	31	31
T32	E. Kiribati (Line Is.)	OC	61.63	31	48
T33	Banaba I. (Ocean I.)	OC	65	31	490
T5,6O	Somalia	AF	48	37	232
T7*	San Marino	EU	28	15	278
T821	Palau	OC	64	27	22
TA-TC*	Turkey	EU/AS	39	20	390

1 Radioamateur

TABLE 1.48 – Liste Préfixes DXCC

Prefix	Entity	Cont	ITU	CQ	Entity Code
TF*	Iceland	EU	17	40	242
TG,TD#*	Guatemala	NA	12	7	76
TI,TE#*	Costa Rica	NA	11	7	308
TI9#*	Cocos I.	NA	12	7	37
TJ	Cameroon	AF	47	36	406
TK*	Corsica	EU	28	15	214
TL30	Central Africa	AF	47	36	408
TN31	Congo (Republic of the)	AF	52	36	412
TR32*	Gabon	AF	52	36	420
TT33	Chad	AF	47	36	410
TU34	Cote d'Ivoire	AF	46	35	428
TY35	Benin	AF	46	35	416
TZ36*	Mali	AF	46	35	442
UA-UI1,3,4,6,RA-RZ*	European Russia	EU	(E)	16	54
UA2,RA2*	Kaliningrad	EU	29	15	126
UA-UI8,9,0,RA-RZ*	Asiatic Russia	AS	(F)	(G)	15
UJ-UM	Uzbekistan	AS	30	17	292
UN-UQ*	Kazakhstan	AS	29-31	17	130
UR-UZ,EM-EO*	Ukraine	EU	29	16	288
V2#*	Antigua & Barbuda	NA	11	8	94
V3#	Belize	NA	11	7	66
V437#	St. Kitts & Nevis	NA	11	8	249
V5*	Namibia	AF	57	38	464
V6(38)	Micronesia	OC	65	27	173
V7#*	Marshall Is.	OC	65	31	168
V8*	Brunei Darussalam	OC	54	28	345
VA-VG,VO,VY#*	Canada	NA	(H)	1-May	1
VK,AX#*	Australia	OC	(I)	29.3	150
VK0#*	Heard I.	AF	68	39	111
VK0#*	Macquarie I.	OC	60	30	153
VK9C#*	Cocos (Keeling) Is.	OC	54	29	38
VK9L#*	Lord Howe I.	OC	60	30	147
VK9M#*	Mellish Reef	OC	56	30	171
VK9N*	Norfolk I.	OC	60	32	189
VK9W#*	Willis I.	OC	55	30	303
VK9X#*	Christmas I.	OC	54	29	35
VP2E37	Anguilla	NA	11	8	12
VP2M37	Montserrat	NA	11	8	96
VP2V37*	British Virgin Is.	NA	11	8	65
VP5*	Turks & Caicos Is.	NA	11	8	89
VP6#*	Pitcairn I.	OC	63	32	172
VP646*	Ducie I.	OC	63	32	513
VP8*	Falkland Is.	SA	16	13	141
VP8,LU*	South Georgia I.	SA	73	13	235
VP8,LU*	South Orkney Is.	SA	73	13	238
VP8,LU*	South Sandwich Is.	SA	73	13	240
VP8,LU,CE9,HF0,4K1*	South Shetland Is.	SA	73	13	241
VP9*	Bermuda	NA	11	5	64
VQ9*	Chagos Is.	AF	41	39	33
VR*	Hong Kong	AS	44	24	321
VU*	India	AS	41	22	324
VU4*	Andaman & Nicobar Is.	AS	49	26	11
VU7#*	Lakshadweep Is.	AS	41	22	142
XA-XI#*	Mexico	NA	10	6	50
XA4-XI4#*	Revillagigedo	NA	10	6	204
XT39*	Burkina Faso	AF	46	35	480
XU	Cambodia	AS	49	26	312
XW	Laos	AS	49	26	143
XX9*	Macao	AS	44	24	152
XY-XZ	Myanmar	AS	49	26	309
YA,T6	Afghanistan	AS	40	21	3
YB-YH40*	Indonesia	OC	51.54	28	327
YI*	Iraq	AS	39	21	333

1 Radioamateur

TABLE 1.48 – Liste Préfixes DXCC

Prefix	Entity	Cont	ITU	CQ	Entity Code
YJ*	Vanuatu	OC	56	32	158
YK*	Syria	AS	39	20	384
YL*	Latvia	EU	29	15	145
YN,H6-7,HT#*	Nicaragua	NA	11	7	86
YO-YR*	Romania	EU	28	20	275
YS,HU#*	El Salvador	NA	11	7	74
YT-YU*	Serbia	EU	28	15	296
YV-YY,4M#*	Venezuela	SA	12	9	148
YV0#*	Aves I.	NA	11	8	17
Z2	Zimbabwe	AF	53	38	452
Z341*	Macedonia	EU	28	15	502
Z854	South Sudan (Rep of)	AF	48	34	521
ZA	Albania	EU	28	15	7
ZB2*	Gibraltar	EU	37	14	233
ZC442*	UK Sov. Base Areas on Cyprus	AS	39	20	283
ZD7*	St. Helena	AF	66	36	250
ZD8*	Ascension I.	AF	66	36	205
ZD9	Tristan da Cunha & Gough I.	AF	66	38	274
ZF*	Cayman Is.	NA	11	8	69
ZK3*	Tokelau Is.	OC	62	31	270
ZL-ZM*	New Zealand	OC	60	32	170
ZL7*	Chatham Is.	OC	60	32	34
ZL8*	Kermadec Is.	OC	60	32	133
ZL9*	Auckland & Campbell Is.	OC	60	32	16
ZP#*	Paraguay	SA	14	11	132
ZR-ZU#*	South Africa	AF	57	38	462
ZS8*	Prince Edward & Marion Is.	AF	57	38	201

1.3.4.3 Liste Continents

TABLE 1.49 – Liste Continents DXCC

Continent	Zone notes
AF = Africa	(A) 33, 42, 43, 44, 47, 48
AN = Antarctica	(B) 67, 69-74
AS = Asia	(C) 12, 13, 29, 30, 32, 38, 39
EU = Europe	(D) 12, 13, 15
NA = North America	(E) 19, 20, 29, 30
OC = Oceania	(F) 20-26, 30-35, 75
SA = South America	(G) 16, 17, 18, 19, 23 (H) 2, 3, 4, 9, 75 (I) 55, 58, 59

1.3.4.4 Notes

- 1 Unofficial prefix.
- 2 (5T) Only contacts made June 20, 1960, and after, count for this entity.
- 3 (5U) Only contacts made August 3, 1960, and after, count for this entity.
- 4 (6W) Only contact made June 20, 1960, and after, count for this entity.
- 5 (70) Only contacts made May 22, 1990, and after, count for this entity.
- 6 (9A,S5) Only contacts made June 26, 1991, and after, count for this entity.
- 7 (9G) Only contacts made March 5, 1957, and after, count for this entity.
- 8 (9M2,4,6,8) Only contacts made September 16, 1963, and after, count for this entity.
- 9 (9U, 9X) Only contacts made July 1, 1962, and after, count for this entity.
- 10 (9V) Contacts made from September 16, 1963 to August 8, 1965, count for West Malaysia.
- 11 (BS7) Only contacts made January 1, 1995, and after, count for this entity.
- 12 (BV9P) Only contact made January 1, 1994, and after, count for this entity.
- 13 (D6,FH) Only contacts made July 6, 1975, and after, count for this entity.
- 14 (DA-DR) Only contacts made with DA-DL stations September 17, 1973, and after, and contacts made Y2-Y9 stations October 3, 1990 and after, count for this entity
- 15 (E3) Only contacts made November 14, 1962, and before, or May 24, 1991, and after, count for this entity.
- 16 (FO) Only contacts made after 23:59 UTC, March 31, 1998 count for this entity.
- 17 (FR) Only contacts made June 25, 1960, and after, count for this entity.
- 18 (H40) Only contacts made after 23:59 UTC, March 31, 1998 count for this entity.
- 19 (JD) Formerly Marcus Island.
- 20 (JD) Formerly Bonin and Volcano Islands
- 21 (T8) Valid prefix January 1, 1994, or after (KC6 prior to this date).
- 22 (KP5) Only contacts made March 1, 1979, and after, count for this entity.
- 23 (OK-OL, OM) Only contacts made January 1, 1993, and after, count for this entity.
- 24 (P2) Only contacts made September 16, 1975, and after count for this entity.
- 25 (P4) Only contacts made January 1, 1986, and after, count for this entity.
- 26 (P5) Only contacts made May 14, 1995, and after, count for this entity.
- 27 (S0) Contacts with Rio de Oro (Spanish Sahara), EA9, also count for this entity.
- 28 (T2) Only contacts made January 1, 1976, and after, count for this entity.
- 29 (E7) New prefix for Bosnia - Herzegovina effective November 17, 2007. Contacts are valid for this entity effective October 15, 1991.
- 52 (PJ5, 6) Only contacts made starting 0400 UTC October 10, 2010, or after, count for this entity.
- 53 (PJ7) Only contacts made starting 0400 UTC October 10, 2010, or after, count for this entity
- 54 (Z8) Only contacts made July 14, 2011, or after, count for this entity. Also 3Y,

1 Radioamateur

8J1, AT0, DP0, FT8Y, LU, OR4, VK0, R1AW, VP8, ZL5, ZS1, ZX0, etc.
QSL via country under whose auspices the particular station is operating.
The availability of a third-party traffic agreement and a QSL Bureau applies to the
country under whose auspices the particular station is operating.
Zone Notes can be found with Prefix Cross References.

1.3.5 Trafic d'urgence

1.3.5.1 Fréquences FNRASEC



<http://www.fnrasec.org/>

TABLE 1.50 – Fréquences FNRASEC en HF

Bande	CW	CW Dégagement	SSB	SSB Dégagement	Numérique
80M	A1 - 3.532	A2 - 3.582	A3 - 3.632	A4 - 3.682	3.582
40M	B1 - 7.032	B2 - 7.042	B3 - 7.082-	B4 - 7.092	7.042
30M	C1 - 10.132	C2 - 10.142	C3 - 10.132	C4 - 10.142	10.142
20M	D1 - 14.032	D2 - 14.082	D3 - 14.132	D4 - 14.182	14.065
17M	E1 - 18.132	E2 - 18.142	E3 - 18.132	E4 - 18.142	
15M	F1 - 21.032	F2 - 21.082	F3 - 21.232	F4 - 21.282	
13M	G1 - 24.932	G2 - 24.942	G3 - 24.932	G4 - 24.942	
10M	H1 - 28.032	H2 - 28.082	H3 - 28.532	H4 - 28.582	

TABLE 1.51 – Fréquences FNRASEC en VHF et UHF

Bande	CW	CW Dégagement	FM / SSB	FM / SSB Dégagement	Numérique
2M	R1 - 144.032	R2 - 144.082	R3 - 145.475	R4 - 145.450	144.875
70CM	S1 - 432.032	S2 - 432.082	S3 - 432.400	S4 - 432.425	

TABLE 1.52 – Fréquences Transpondeurs ADRASEC

Canal	FRG VHF	FRG UHF
T1	145.45	432.425
T2	145.475	432.4

1 Radioamateur

1.3.5.2 Fréquences IARU I

All modes	3760	IARU 1 Emergency Centre of Activity
	7110	IARU 1 Emergency Centre of Activity
	14300	Global Emergency Centre of Activity
	18160	Global Emergency Centre of Activity
	21360	Global Emergency Centre of Activity
	29510	Guard Channel
	29520	



TABLE 1.54 – Emergency Communications Scheduled Nets

Country	Organisation	Day / Date	Time	Frequency	Notes
Austria (AT)	ARENA	1 st Wednesday of month	1745 UTC	3.643MHz ± QRM	Voir site web ⁰
	DARC	1 st Friday of month	1630 UTC	3.760MHz ± QRM	Voir site web ¹
Germany (DL)	Notfunk Deutschland	2 nd Tuesday of month	2000-2100 Local time	Echolink Conference *NOTFUNK* 359723	Voir site web ²
	AREN	7 th and 21 st of month	1930 Local time	3.660MHz ± QRM	Voir site web ³
Netherlands (NL)	DARES	1 st Sunday of month	1100 Local time	3.760MHz ± QRM	Voir site web ⁴
	RAYNET News Net	Every Sunday	0830 Local time	3.663MHz ± QRM	Voir site web ⁵
United Kingdom (GB)	RAYNET HF Team	1 st , 7 th , 14 th & 28 th of month	1400 Local Time (Weekends)	3.663MHz	Voir site web ⁶
			2000 Local Time (Weekdays)	5.2585MHz or 7.110MHz ± QRM	

- 0. <http://www.oe3.oevsv.at/opencms/notfunk/notfunkrunde/>
- 1. <http://www.darc.de/referate/notfunk/notfunkrunde.html>
- 2. http://www.notfunk-deutschland.de/pageID_4911951.html
- 3. <http://aren.ie/news>
- 4. <http://www.dares.nl/index.php?navid=38>
- 5. <http://www.raynet-uk.net/news/>
- 6. http://www.raynet-hf.net/tiki-download_file.php?fileId=29

1.3.5.3 Le petit QSO de l'urgence: description



<https://ptitqsodurgence.wordpress.com/>

Bonjour,

La gestion de catastrophe, qu'elles soient technologique, climatique, ou tout autre est l'affaire de tous, individuellement ou regroupé dans des structures associative les radioamateurs, depuis longtemps et dans beaucoup de pays, peuvent apporter leur aide.

Leurs réseaux, maillages, interconnexions et connaissance du terrain en font de véritable auxiliaire de la gestion de crise.

Ce site internet est là pour essayer de stimuler, d'encourager, les radioamateurs franco-phone, à travers l'utilisation de leurs réseaux (DMR (**Digital Mobile Radio**), DSTAR (**Digital Smart Technologies for Amateur Radio**)) à apprendre à se connaître pour être prêt le jour où le besoin sera présent.

Comme certains utilisateurs de DMR et DSTAR le savent déjà, un '**TG**' et '**DCS**' ont été créés pour les communications d'urgence.

Ils ne sont pas réservé aux radioamateurs membres d'organisations de secours, ils ne sont pas voué à remplacer d'autres moyens de transmissions et réseaux radio.

Nous voudrions mettre en place un QSO afin de pouvoir faire se rencontrer des OM intéressés par ces technologies, accompagner les nouveaux arrivants.

L'idée es qu'en cas d'urgence il est primordial de connaitre les personnes avec qui on 'travaille' et de connaître les compétences de chacun dans son domaine que ce soit dans un cadre local ou élargi.

Nous proposons donc de nous retrouver régulièrement, une fois par semaine le jeudi soir à 20H00 locale, pour un QSO en toute simplicité avec comme lieux de rendez-vous le **TG20820** et/ou réflecteur **4320** et/ou le **DCS033U**.

Retrouvons nous donc le **jeudi soir à 20h locale (18h TU)**.

Ce QSO est **ouvert à tous, de métropole ou d'amis francophones de tous horizons**.

Vous êtes SWL ? Vous n'accédez pas au réseau DSTAR et/ou DMR ?

- Le service Hoseline permet d'écouter en streaming : <http://hose.brandmeister.network/20820/>

Pour participer au P'tit QSO de l'urgence depuis un réseau DMR :

- DMR connectez vous au *TG20820/TS2*
- DMR+ connectez vous au *réflecteur 4320*

Participer au P'tit QSO de l'urgence depuis un réseau DSTAR :

- DSTAR connectez vous au *DCS033U* (U comme urgence bien sur)

Pensez a bien parler lentement.

1.3.5.4 Le petit QSO de l'urgence: report

Renseignements à donner au capitaine de QSO

Lorsque le capitaine de QSO vous redonne le micro quel types d'information lui communiquer ?

Voici un exemple d'informations intéressantes à échanger pour la saisie du rapport final :

TABLE 1.55 – Report QSO Urgence

Votre Prénom	
Votre Indicatif	
Votre département (1)	
Votre QTH (2)	
Le mode (3)	
Le relai (4)	
Remarque(s)	

Voilà, pour le moment.

Après vous pouvez bien sûr rajouter tout ce qui vous semble intéressant, voir un sujet que vous voudriez voir aborder au prochain QSO...

- (1) Département ou Pays
- (2) QTH, ville, région...
- (3) Le mode que vous utilisez pour rentrer dans le ptit qso de l'urgence (DMR, DMR+, DSTAR...)
- (4) Le relai par lequel vous arrivez dans le ptit QSO (ou votre hotspot, ou internet)
- (5) toutes les remarques vous semblant utiles (appartenance ADRASEC, ou association étrangère œuvrant pour les transmissions d'urgences)

1.3.5.5 Mini procédure de transmission d'urgence IARU

Quand	date, heure (UTC), fréquence
Où	Lieu de l'urgence
Quoi	que s'est-il passé, que doit-on faire
Comment	comment peut-on aider, qui peut aider

Questions de base : Réunissez toute information nécessaire

Préambule (ligne d'entête) La station qui transmet un message via le réseau radioamateur compose le préambule.

Ce préambule contient les informations dans l'ordre suivant:

Numéro (a)	Numérotation continue de toutes les dépêches
Urgence (b)	E = Emergency Situation d'urgence P = Priority pressant R = Routine normal
Station d'origine (c)	Station qui la première à introduit le message sur le réseau
Nombre de mots (d)	Nombre de mots du message
Lieu d'origine (e)	QTH de la station qui la première à introduit le message sur le réseau
Heure de classement (f)	Heure de la première transmission (UTC)
Date de classement (g)	Date de la première transmission

Exemple de préambule: (a)nr 32 (b)p (c)hb4aa (d)23 (e)Zuerich (f)2120 (g)März 16

Exemple de liaison phonie

- XY1AA ici XY1ZZ, j'ai un message pour vous, over
- ici XY1AA, je suis prêt, over
- Voici le message :
- Numéro quatre
- x-ray yankee un zulu zulu
- deux deux trois zéro
- adresse hôpital universitaire Genève
- texte
- avons besoin de deux ambulances supplémentaires au Palais des Nations Porte 11, fin du message, over
- répéter le mot après deux, over
- deux ambulances, over
- numéro quatre compris, XY1AA out
- Ok, XY1AA out

Exemple de liaison CW

- XY1AA de XY1ZZ qtc k
- de XY1AA qrv k
- -.- Nr 32 p XY1AA 5 Zürich 2120 März 16 -.-
Sanitätspolizei Bern -.-
- Bitte senden sie uns Informationen -.-
- SRK Sektion Zürich .-.-
- wa bitte k
- bitte senden k
- de XY1AA qsl 32 sk
- de XY1ZZ ok sk

Abréviations spéciales pour le trafic de secours en CW/RTTY

QOD	Puis-je vous parler ... en ? 0 = néerlandais 1 = anglais 2 = français 3 = allemand 4 = grec 5 = italien 6 = japonais 7 = norvégien 8 = russe 9 = espagnol	Je peux communiquer avec vous en ...
	Dois-je prendre la veille à votre place sur la fréquence ... kHz de ... à ... ?	Prenez la veille à ma place sur la fréquence ... kHz de ... à ...
	Voulez-vous rester en stand by pour d'autres messages de... à... ?	Je reste en stand by pour d'autres messages de... à...
	Avez-vous des nouvelles de... ?	J'ai des nouvelles de ...
	Avez-vous reçu le signal de détresse émis par... ?	J'ai reçu le signal de détresse émis par...
	Puis-je reprendre le travail normal ?	Vous pouvez reprendre le travail normal
	Etes-vous prêt pour l'emploi des appareils automatiques ?	Je suis prêt pour l'emploi des appareils automatiques

Alphabet phonétique Voir le tableau sous-section 1.3.2

1.3.5.6 Message type IARU

TABLE 1.59 – Message type IARU

NUMBER	Routine Priority Emergency	OF ORIGIN	COUNT (CHECK)	PLACE OF ORIGIN	FILLING TIME	FILLING DATE
To: (BLOCK LETTERS):						
For radio operator use only.						
RECEIVES FROM	DATE	TIME		SENT TO	DATE	TIME

1.3.6 Radar et Radar 5x5



Station RadioAmateur
Rapidement Déployées, Facilement Déplaçables

RaDAR
Rapid Deployment Amateur Radio

Fixe
à la maison ou dans un autre bâtiment

Portable
En dehors de la maison

Mobile

A pied

Fréquences d'appel HF - IARU région 1

Band	CW	Phone
160m	1836 kHz	1845 kHz
80m	3560 kHz	3690 kHz
40m	7030 kHz	7090 kHz
30m	10116 kHz	
20m	14080 kHz	14240 kHz
15m	21080 kHz	21350 kHz
10m	28060 kHz	28360 kHz

Internet links
<http://no.nonsense.ee/qthmap/>
aprs.fi

Sur l'eau aussi

V 08/10/2013 12H30

FRANCE
5X5
RAPID DEPLOYMENT AMATEUR RADIO GROUP

1.3.6.1 Description

RADAR et RADAR-France ne sont pas une association ou club, cela ne dépend d'aucune structure en place, c'est plus un concept et état d'esprit.

RADAR = RApid Deployment Amateur Radio.

Pour simplifier la chose, une activation RADAR ou RADAR 5X5 touche toute activation ou le déploiement rapide d'installation radioamateur est utilisé.

Le concept « 5X5 » signifie simplement que ce déploiement devra se faire en 5 minutes et le tout avec 5 watts... Joli programme non ?

Ce déploiement devra se faire sur des sites autres que sa propre maison ou résidence secondaire, le tout en autonomie d'énergie.

L'objectif est donc d'installer une station de radio amateur rapidement (5 minutes maxi), sur des sites distants, tout en utilisant uniquement une batterie. Vous pouvez activer de partout, même dans des endroits faciles d'accès (bord de route, parking, étang, sommet...).

Le groupe RADAR France n'étant pas une association, ni un club. Il n'y a aucune cotisation à payer.

Le but étant de regrouper les radioamateurs tréfiquants en portable et QRP.

Une liste des fréquences est à la sous-sous-section 1.2.4.7 de ce document.

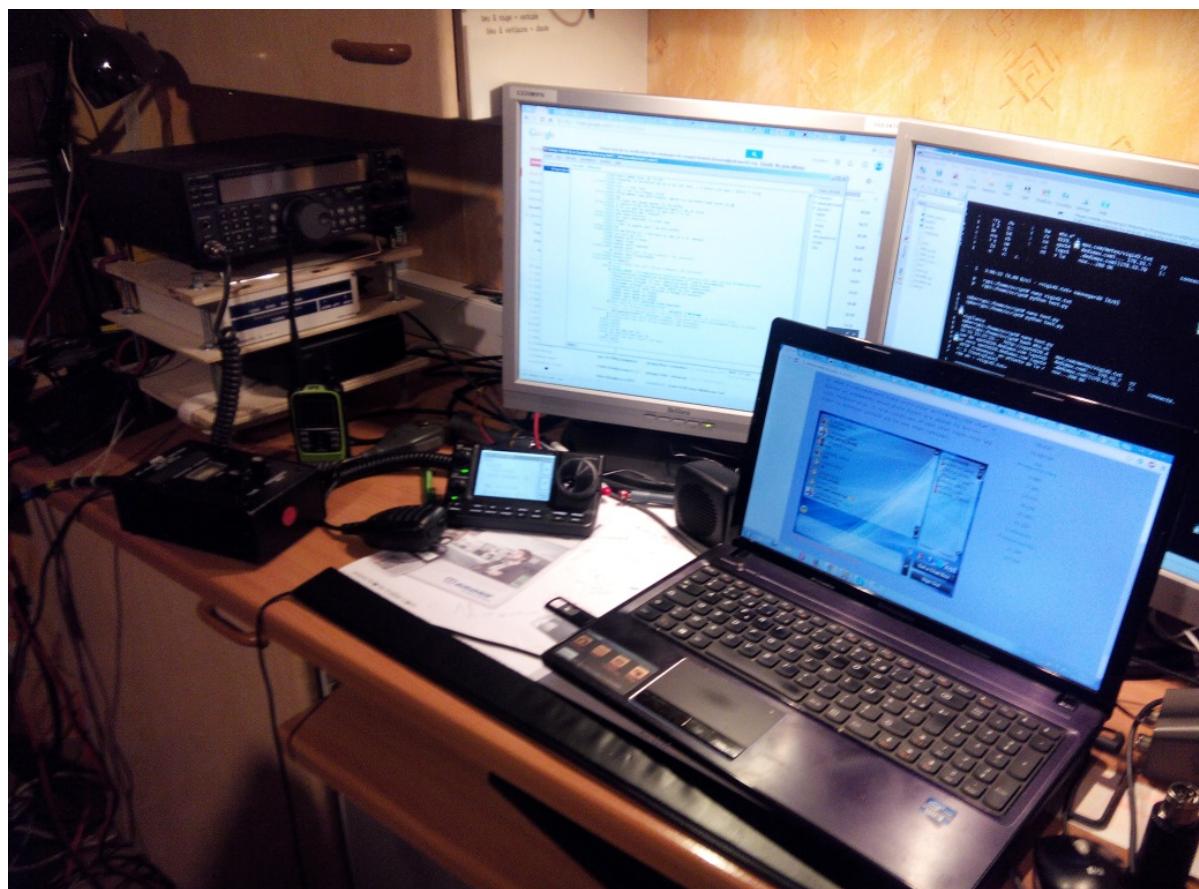
Si vous voulez en savoir plus, prenez contact soit:

- Via E-Mail radar-france@gmail.com
- Via Twitter @radarfrance

D'autres liens vers des opérateurs RADAR à travers le monde:

- Elmar PD3EM <http://www.pd3em.com/>
- Eddie ZS6BNE <http://www.nwinternet.za.org/zs6bne/myblog/index.php>
- RaDaR in South Africa <http://www.nwinternet.za.org/zs6bne/RaDAR/>
- N0EQ Rapid Deploy Station <http://www.nwinternet.za.org/zs6bne/RaDAR/>
- Rob VA3QV Survivorham <http://survivorham.wordpress.com/>

2 Écouteur ou SWL



2.1 NAVTEX

```

ZCZC AE80
281200 UTC APR 04
BAY OF BISCAY
BULLETIN (METAREA 2)
METEO-FRANCE
WEDNESDAY 28 APRIL 2004 AT 09 UTC.
WIND IN BEAUFORT SCALE
1 : WARNING : NONE
2 : GENERAL
SYNOPSIS, WEDNESDAY 28 AT 00 UTC
LOW 1006 OVER NORTH OF FRANCE
SLOW-MOVING AND DEEPENING, EXPECTED 1004 BY 28/12UTC,
THEN MOVING TO SOUTH OF NORTH SEA LATER.
LOW 1005 OVER PORTUGAL DEEPENING,
EXPECTED 1002 JUST EAST OF PORTUGAL BY 29/00UTC, THEN FILLING ON PLACE.
HIGH 1032 55N21W SLOWLY MOVING SOUTHWEST, EXPECTED 1034 50N28W BY 29/12UTC.
3 : FORECASTS TO THURSDAY 29 AT 12 UTC
IROISE, YEU: NORTH OR NORTHWEST 3 TO 5, LOCALLY 6 IN WEST,
BECOMING VARIABLE 2 TO 4 IN EAST SOON.
MODERATE, BECOMING ROUGH IN WEST. RAIN AND SHOWERS.
ROCHEBONNE, CANTABRICO : IN WEST, NORTHERLY 3 TO 4,
OCCASIONALLY 5 IN WEST ROCHEBONNE,
BACKING NORTHWEST SOON, AND INCREASING 5 TO OCCASIONALLY 7 LATER;
IN EAST? WEST OR NORTHWEST 2 TO 4 BACKING SOUTHWEST LATER,
OCCASIONALLY 5 TO 6 IN SOUTH.
MODERATE LOCALLY ROUGH IN WEST.
RAIN AND SHOWERS.
FINISTERRE :
NORTH OR NORTHEAST 5 TO 7, BACKING NORtherly 6 TO 7 LATER.
ROUGH, BUT VERY ROUGH IN SOUTH. SHOWERS.
PAZENN :
NORTHERLY 5 TO 7, INCREASING LATER. ROUGH, BECOMING LOCALLY VERY ROUGH LATER.
SHOWERS.
4 : OUTLOOK FOR NEXT 24 HOURS
THREAT OF NORTHERLY NEAR GALE OR GALE IN PAZEEN.

NNNN

```

TABLE 2.1 – Fréquences NAVTEX (USB -1.9)

Fréquence	Utilisation	Horaire
518 KHz	International en Anglais	0h et 12h
490 KHz	National en Français	8h40 et 20h40

2 Écouteur ou SWL

2.2 RTTY

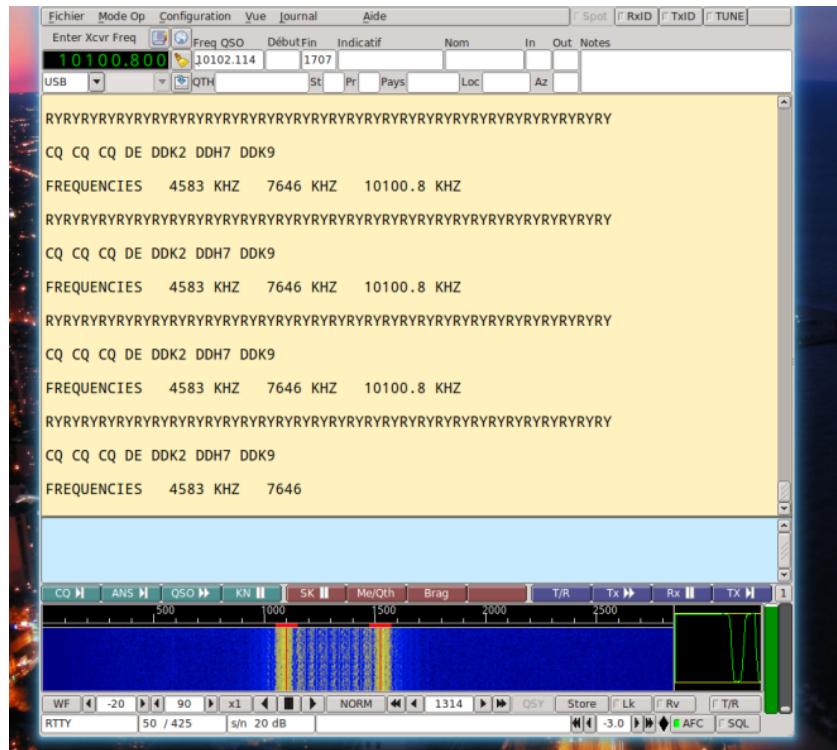
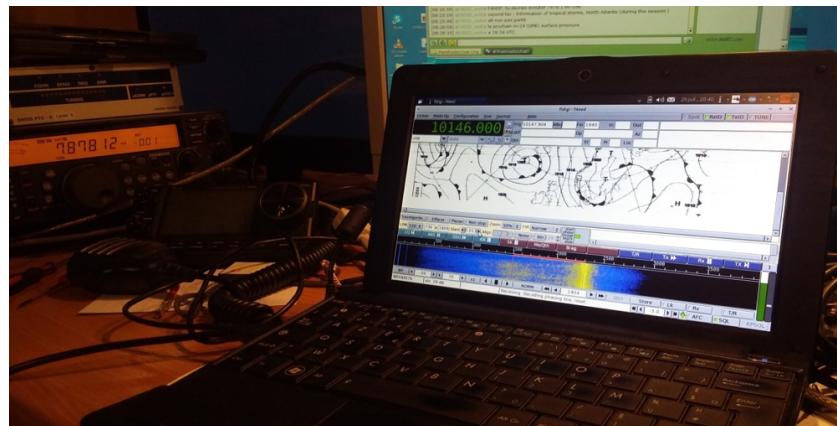


TABLE 2.2 – Fréquences RTTY (50 Bauds, $\pm 42.5\text{Hz}$, USB -1.9)

Émetteur	Planning horaire	Fréquences
OFFENBACH (Hambourg)	http://keralas.free.fr/rettyhambourg.pdf	4583, 7646, 10100.8, 11309, 14467.3

2 Écouteur ou SWL

2.3 FAX



Source: <http://www.nws.noaa.gov/om/marine/rfax.pdf>

TABLE 2.3 – Fréquences FAX Zone Europe, Athens (Greece) (USB -1.9)

ATHENS, GREECE	Indicatif	Fréquence	Classe	Puissance
	SVJ4	4481 KHz	J3C	8 KW
	SVJ4	8105 KHz	J3C	8 KW

Heure	Contenu	Zone concernée
8:45	SURFACE ANALYSIS	Europe du Sud, Mer méditerranée, mer noire
8:57	SURFACE PROG (H+24)	Europe du Sud, Mer méditerranée, mer noire
9:09	SURFACE PROG (H+48)	Europe du Sud, Mer méditerranée, mer noire
9:21	WAVE HEIGHT PROG (H+30)	Mer méditerranée
9:33	WAVE HEIGHT PROG (H+36)	Mer méditerranée
9:45	WAVE HEIGHT PROG (H+42)	Mer méditerranée
9:57	WAVE HEIGHT PROG (H+48)	Mer méditerranée
10:09	WAVE HEIGHT PROG (H+30)	Aegean
10:21	WAVE HEIGHT PROG (H+36)	Aegean
10:33	WAVE HEIGHT PROG (H+42)	Aegean
10:44	WAVE HEIGHT PROG (H+48)	Aegean

2 Écouteur ou SWL

TABLE 2.4 – Fréquences FAX Zone Europe, Murmansk (Russia) (USB -1.9)

MURMANSK, RUSSIA	Indicatif	Fréquence	Classe	Heure
	RBW 14	5336 KHz	J3C	
		6445.5 KHz	J3C	
		7908.8 KHz	J3C	19:00 - 06:00
	RBW 48	10130 KHz	J3C	06:00 - 01:00

Heure	Contenu
7:00	36HR SURFACE PROG
8:00	SEA STATE ANALYSIS
14:00	SURFACE TEMP ANALYSIS/ICEBERG POSITIONS
14:00	ANAL OF ICEBERG POSITIONS FOR PAST+24HR
14:30	24HR SEA STATE PROG
18:50	BROADCAST SCHEDULE
20:00	ICEBERG PROGNOSIS

2 Écouteur ou SWL

TABLE 2.5 – Fréquences FAX Zone Europe, Hamburg (Germany) (USB -1.9)

Indicatif	Fréquence	Classe	Puissance
DDH3	3855 KHz	J3C	10 KW
DDK3	7880 KHz	J3C	20 KW
DDK6	13882.5 KHz	J3C	20 KW

Heure	Contenu
—/15:40	Ice conditions chart European Arctic Sea or special area
0430/1600	Surface weather chart
0512/—	h + 30 (GME) surface pressure
0525/1800	surface pressure analysis, arrows showing the movement of pressure systems, significant weather, ice
0546/1821	Information of tropical storms, North Atlantic (during the season)
—/1834	H+24 (GME) surface pressure
0559/—	H + 12, H + 24 (GME) 500 hPa H + T, surface P
0612/—	H + 12, H + 24 (GME) 850 hPa H + T, 700 hPa U
0625/—	H + 36, H + 48 (GME) 500 hPa H + T, surface P
0638/—	H + 36, H + 48 (GME) 850 hPa H + T, 700 hPa U
0651/—	H + 60, H + 72 (GME) 500 hPa H + T, surface P
0704/—	H + 60, H + 72 (GME) 850 hPa H + T, 700 hPa U
0717/—	Repetition chart 05
0730/1847	H+48 (GME) surface pressure
0743/—	Repetition chart 0525 UTC
0804/1900	H+84 (GME) surface pressure
0817/—	H+108 (GME) surface pressure
0830/1913	H+24 (GSM) Sea and swell, wind direction, direction of swell
0842/1926	H+48 (GSM) Sea and swell, wind direction, direction of swell
0854/1939	H+72 (GSM) Sea and swell, wind direction, direction of swell
0906/—	H+96 (GSM) Sea and swell, wind direction, direction of swell
0930/2100	Ice conditions chart Northwest Atlantic
0945/—	Sea surface temperature North Sea
1007/2115	Ice conditions chart West Baltic Sea
1029/2136	H+48 wave prediction North Atlantic
1050/2200	Surface weather chart
1111/—	Transmission schedule
1132/—	Test chart
1145/—	Repetition chart 1050 UTC
1205/—	Repetition chart 0512 UTC
1220/—	Repetition chart 0730 UTC

2 Écouteur ou SWL

TABLE 2.6 – Fréquences FAX Zone Europe, Northwood (United Kingdom) (USB -1.9)

NORTHWOOD, UK	Indicatif	Fréquence	Classe	Puissance	Heure
GYA	2618.5 KHz	J3C	10 KW	20:00 - 06:00	
	4610 KHz	J3C	10 KW		ALL
	8040 KHz	J3C	10 KW	ALL	
	11086.5? KHz	J3C	10 KW	06:00 - 20:00	

Heure	Contenu
0000/1200	SURFACE ANALYSIS
0012/1212	24 HOUR SURFACE PROGNOSIS
0024/1224	24 HOUR 850 hPa WBPT / PPTN
0036/1236	24 HOUR OAT and TD
0048/1248	SHIP ICE ACCRETION
0100/1300	SCHEDULE
0112/—	SYMBOLLOGY
0124/—	QSL REPORT
0136/1336	OCEAN FRONTS
0148/1348	300 hPa GPH
0236/—	SURFACE ANALYSIS
—/1400	B153SEA SURFACE TEMP
0300/1436	SURFACE ANALYSIS
0400/1500	SURFACE ANALYSIS
—/1512	24 HOUR ANPS PROGNOSIS
—/1524	120 HOUR ANPS PROGNOSIS
—/1600	SURFACE ANALYSIS
0412/1612	24 HOUR OAT and TD
0424/1624	24 HOUR 850 hPa WBPT / PPTN
0436/1636	24 HOUR SURFACE PROGNOSIS
0448/1648	SCEXA TAFS
0500/1700	SURFACE ANALYSIS
0512/1712	24 HOUR SURFACE PROGNOSIS
0524/1724	48 HOUR SURFACE PROGNOSIS
0536/1736	SCEXA TAFS
0600/—	NWE XAS TAF COLLECTIVE
0612/1800	SURFACE ANALYSIS
—/1812	24 HOUR SURFACE PROGNOSIS
—/1824	NWEXAS TAF COLLECTIVE
0648/1848	SCEXA TAFS
—/1900	THICKNESS/GPH ANALYSIS
0712/1912	24 HOUR SIGNIFICANT WINDS
0724/1924	48 HOUR SURFACE PROGNOSIS
0736/1936	72 HOUR SURFACE PROGNOSIS
0748/1948	96 HOUR SURFACE PROGNOSIS
0800/2012	120 HOUR SURFACE PROGNOSIS
0812/—	THICKNESS/GPH ANALYSIS
0824/2024	48 HOUR SIGNIFICANT WINDS
0836/2036	72 HOUR SIGNIFICANT WINDS
0848/2048	96 HOUR SIGNIFICANT WINDS
0900/2100	SURFACE ANALYSIS
0912/2112	THICKNESS/GPH ANALYSIS
0924/2124	24 HOUR THICKNESS / GPH PROGNOSIS
0936/2136	24 HOUR 850 hPa SPOT WINDS
0948/2148	24 HOUR 700 hPa SPOT WINDS
1000/2200	SURFACE ANALYSIS
1012/2212	24 HOUR SURFACE PROGNOSIS
1024/2224	24 HOUR REDUCED VISIBILITY
1036/2236	24 HOUR 850 hPa WBPT / PPTN
1048/2248	24 HOUR OAT and TD
1100/—	SURFACE ANALYSIS
1112/—	24 HOUR SURFACE PROGNOSIS
1124/2336	24 HOUR SEA and SWELL
1136/—	24 HOUR THICKNESS / GPH PROGNOSIS

2.4 GMDSS

Réception GMDSS avec le logiciel Multispk de F6CTE
<http://f6cte.free.fr>

Cette mini procédure à pour optique de vous permettre de paramétrier votre RX et le logiciel *MultiPsk* de Patrick **F6CTE**.

Qu'est ce que le GMDSS Le GMDSS (pour Système Mondial de Détresse et de Sécurité en mer) est un système par « Appel sélectif numérique » utilisé dans la marine marchande.

Pour résumer, il permet à un navire de lancer une alerte de détresse ou un message de sécurité et de prendre contact avec une station côtière.

Il s'apparente au *Sitor B*, mais les deux décodages restent toutefois incompatibles entre eux.

Multipsk permet d'origine de fixer le shift autour de 1700Hz (qui est la norme), ou 700 Hz si l'on travaille avec un filtre CW bande étroite.

Le récepteur

Sélection du mode de transmission

Pour la réception nous positionnerons le récepteur en USB (au moins pour notre exemple).

Sélection de la fréquence à écouter

Les fréquences existantes Les fréquences sont :

- 2187.5 kHz
- 4207.5 kHz
- 6312.0 kHz
- 8414.5 kHz (nous prendrons cette fréquence comme référence)
- 12570.0 kHz
- 16804.5 kHz

Il vous faut donc saisir la fréquence **8412.8 kHz USB** sur votre récepteur de trafic.

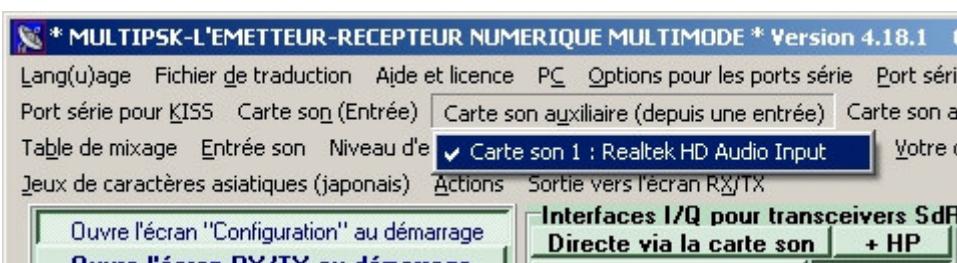
2 Écouteur ou SWL

Le logiciel

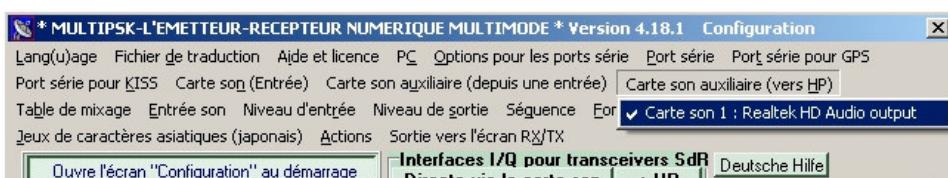
Choix de la carte son



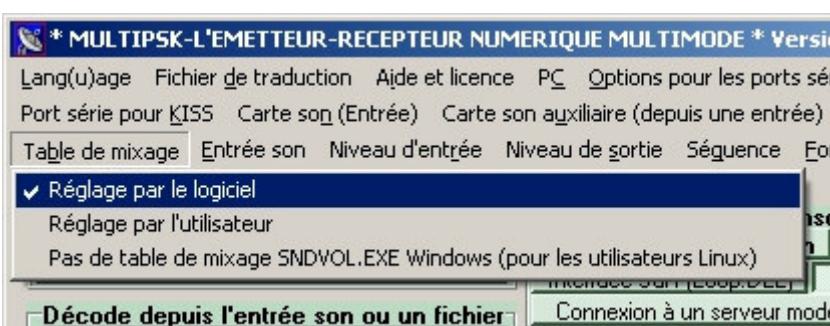
Dans le menu ci dessus vous devez sélectionner la carte son qui recevra le signal arrivant de votre récepteur.



Dans ce menu vous devez sélectionner la **carte son auxiliaire (depuis une entrée)** (prenez la même qu'au menu « Carte son (Entrée) »).



Dans ce menu vous devez sélectionner la **carte son auxiliaire (vers HP)** (prenez la même qu'au menu « Carte son (Entrée) »).



Dans ce menu sélectionnez la méthode de réglage de la table de mixage. Nous vous conseillons « Réglage par le logiciel ». Le dernier choix étant pour les utilisateurs de MultiPsk sous linux.

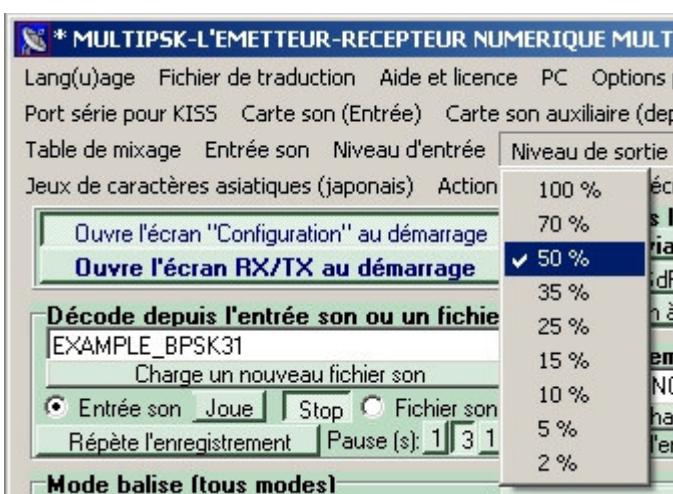
2 Écouteur ou SWL



Dans ce menu vous devez sélectionner qu'elle sera l'entrée utilisée pour recevoir la BF (son) du votre récepteur. Dans l'exemple la BF du récepteur arrivera sur la prise micro de la carte son du PC.

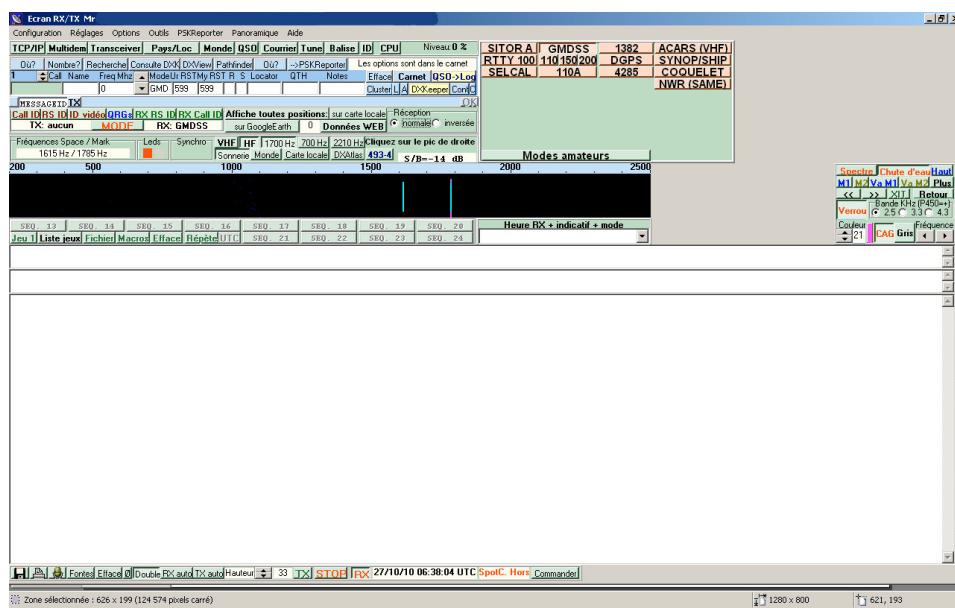


Dans ce menu vous devez paramétriser le niveau d'entrée. Le CAG (Contrôle Automatique de Gain) est vivement conseillé.

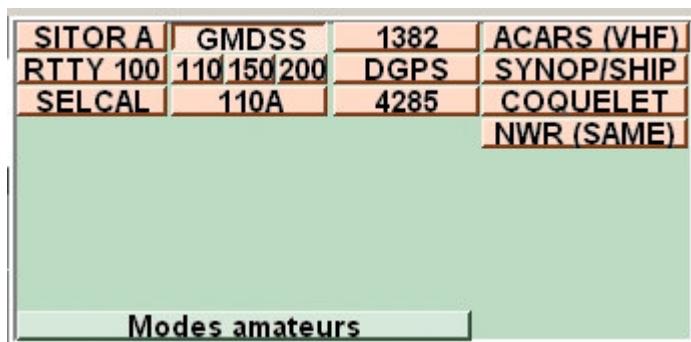


Dans ce menu vous devez paramétriser le niveau de sortie, 50% semble être une bonne valeur.

2 Écouteur ou SWL



Voici une copie d'écran de la version 4.18.1 de MultiPsk nous allons détailler la configuration pour le décodage GMDSS sur les bandes décimétrique...



Au niveau du choix des modes, bien passer dans les modes professionnels et sélectionner « GMDSS ».

2 Écouteur ou SWL

Paramétrage de Multipsk



Dans cette partie enfoncez les boutons :

- HF, pour une utilisation sur les bandes déciamétriques.
- 1700, pour lacer les marks autour de 1700Hz ce qui est la norme, ou 700 Hz si l'on travaille avec un filtre CW bande étroite.
- Sonnerie, pour que votre ordinateur vous avertisse par signal sonore de la réception d'une trame GMDSS.
- Monde ou Carte locale ou DXAtlas, ces boutons vous permettent d'afficher les trames reçus, sur un fond de carte pour les deux premiers sur le logiciel DXAtlas pour le dernier (si celui est présent sur votre disque dur). Pour information les trames de détresses apparaissent en rouge sur la carte.



Une autre partie de la configuration de Multipsk, sur cette partie vous pouvez :

- Fixer la valeur couleur à 21
- Fixer le waterfall en chute d'eau
- Valider la sélection du CAG
- Valider la valeur 2.5KHz au niveau de la bande passante



Voici une copie d'écran du waterfall, en position RX éteint, la valeur des marks étant fixée autour des 1700 Hz par l'action du bouton.

Conclusion et petite adaptation

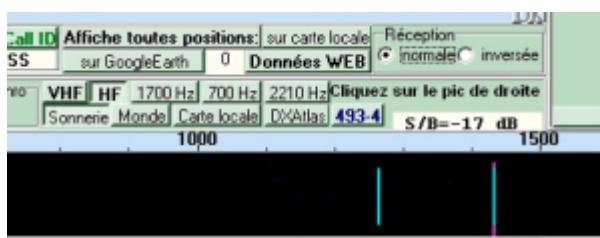
2 Écouteur ou SWL

Avec ces renseignements vous devriez être actif en réception GMDSS assez facilement.

Pour les personnes qui comme moi utilise un RX pas très précis en fréquence vous pouvez.



dévalider le bouton 1700



Dans le waterfall deux colonnes apparaissent lors de la réception d'une trame, il suffit alors de cliquer sur celle de droite pour se fixer manuellement dessus.

Je vous souhaite de bonnes réceptions ...

Example de trames reçues

2 Écouteur ou SWL

<Appel sélectif à une station individuelle particulière>
Date et heure de décodage: 27/10/2010 17:43:17

<Appel sélectif à une station individuelle particulière>
Adresse MMSI de la station appelée: [Station cotière: Chilung] [Taïwan]
Catégorie: Routine
Date et heure de décodage: 27/10/2010 17:44:08

<Appel sélectif à une station individuelle particulière>
Adresse MMSI de la station appelée: .893000 [Navire]
Catégorie: Routine
Date et heure de décodage: 27/10/2010 17:44:21
Date et heure de décodage: 27/10/2010 17:44:42

<Appel sélectif à une station individuelle particulière>
Date et heure de décodage: 27/10/2010 17:44:51

<Appel sélectif à une station individuelle particulière>
Date et heure de décodage: 27/10/2010 17:46:14

<Appel sélectif à une station individuelle particulière>
Date et heure de décodage: 27/10/2010 17:46:23

<Appel sélectif à une station individuelle particulière>
Adresse MMSI de la station appelée: 636011 [Navire] (Libéria)
Catégorie: Sécurité
Self-identificateur MMSI: 002 000 [Station cotière: Cyprus RCC Larnaca] (Chypre)
Date et heure de décodage: 27/10/2010 17:46:43

<Appel sélectif à une station individuelle particulière>
Date et heure de décodage: 27/10/2010 17:48:27

2 Écouteur ou SWL

Example de stations reçues

Voici la liste des stations côtière reçus en *GMDSS* (à partir du 22 juillet 2014 expérimentation de la fréquence sur 6MHz):

- Station Istanbul MRCC Ankara (Turquie)
- Station Cyprus RCC Larnaca (Chypre)
- Station Charleville/Wiluna RCC Australia (Australie)
- Station Novorossiysk MRCC Novorossiysk (Russie)
- Station Bilbao MRCC Bilbao (Espagne) (8MHz et 12 MHZ)
- Station Madrid Radio MRCC Madrid (Espagne)
- Station Olympia JRCC Piraeus (Grèce) (8MHz et 6MHz)
- Station Portsmouth CAMSLANT MRCC Portsmouth (USA) (6MHz, 8MHz et 12MHz)
- Station Boston MA MRCC Boston MA, MRCC Norfolk VA (USA) (6MHz et 8 MHz)
- Station Woods HoleMRCC Boston MA (USA) (6MHz et 8 MHz)
- Station Bangkok (Monthaburri) RCC Bangkok (Thaïlande)
- Station Capetown MRCC Capetown (Afrique du Sud)
- Station Iqaluit RCC Trenton (Canada) (8MHz)
- Station Rio MRCC (Brazil) (nouvelle station 6MHz)
- Station Shanghai MRCC Shanghai/MRCC China(Chine) (nouvelle station 8MHz)
- Station Coruna MRCC Finisterre, MRSC Coruna (Espagne) (nouvelle station 8MHz)
- Station Alexandria RCC Cairo] (Egypte) (nouvelle station 16MHz)

73 à tous, bonne chasse au GMDSS et bonnes écoutes

2.5 Les balises radioamatateurs françaises

2.5.1 Balises 28/50/144/430 MHz

TABLE 2.7 – Balises 10M

Indicatif	Freq	QTH	Dépt	Locator	Alt. (m)	Pout (W)	Antenne	QTF	État	Resp.
F5ZWE	28.243	Foix	9	JN02tw	1205	15	dipole vertical	omni	ok	F5TMJ
F5ZUU	28.2415	Malataverne	26	JN24il	330	5	verticale	omni	ok	F5IOG
F5ZVM	28.259	Valenciennes	59	JO10ph	60	10	verticale	omni	ok	F5HMS

TABLE 2.8 – Balises 6M

Indicatif	Freq	QTH	Dépt	Locator	Alt. (m)	Pout (W)	Antenne	QTF	État	Resp.
F8BHU	50.32	Nevers	58	JN17NA	334	5	yagi 2 elt	S	ok	F8BHU
FX4SIX	50.315	Neuville	86	JN06CQ	153	5	yagi 5 elt	Est	ok	F5GTW
FR5SIX	50.0225	Réunion		LG58	1700	1.5	dipole horizontal	N/S	*	FR5GX
FY7THF	50.039	Guyane		GJ35		10	verticale	omni	ok	FY1FL
FK8SIX	50.08	Nouméa		RG37	100	10	verticale	omni	ok	FK8HA

TABLE 2.9 – Balises 2M

Indicatif	Freq	QTH	Dépt	Locator	Alt. (m)	Pout (W)	Antenne	QTF	État	Resp.
F1ZAT	144.458	Meymac	19	JN15	913	10	Trèfle	omni	*	F1HSU
F1ZAW	144.468	Beaune	21	JN26IX	561	10	Trèfle	omni	ok	F1RXC
F5ZSF	144.409	Lannion	22	IN88GS	145	5	9 elts	E	ok	F6DBI
F5ZVJ	144.45	Remoulins	30	JN24GB	300	5	Trèfle	omni	ok	F5IHN
F5Z XV	144.455	Nancy	54	JN38CO	238	2.5	halo	omni	ok	F5OOM
F5ZRB	144.405	Quistinic	56	IN87KW	165	2	9 elts	S.O	qrp	F6ETI
F5ZAM	144.425	Blaringhem	59	JO10EQ	99	10	Trèfle	omni	*	F6BPB
F5ZAL	144.476	Pic Neulos	66	JN12LL	1100	8	Trèfle	omni	ok	F6HTJ
F1ZXK	144.437	Préaux	77	JN18AS	170	30	Big Wheel	omni	ok	F4BUC ⁰
F5ZXT	144.413		83	JN33			Trèfle	omni	projet	F5PVX
TK5ZMK	144.485	Coti Chiavari	2A	JN41JS	635	15	Trèfle	omni	ok	TK5EP
wspr/b	144.4895	balises num								

TABLE 2.10 – Balises 70CM

Indicatif	Freq	QTH	Dépt	Locator	Alt. (m)	Pout (W)	Antenne	QTF	État	Resp.
F1ZQT	432.418	Moragne	17	IN95OX	80	1	Trèfle	omni	ok	F1MMR
F1ZBY	432.487	Roc Blanc	34	JN13TV	942	5	trèfle	omni	ok	F4DVR
F1ZTV	432.438	Cloutons	38	JN24WX	2120	2	boucle	omni	ok	F1LCE
F5ZZY	432.454	Nancy	54	JN38CO	238	3.5	halo	omni	essais	F5OOM
F5ZPH	432.408	Quistinic	56	IN87KW	165	5	4 elts	S.E	ok	F6ETI
F5ZAS	432.42	Cerdagne	66	JN12BL	2400	10	Trèfle	omni	ok	F6HTJ
F5ZBU	432.444	Preaux	77	JN18KF	166	5	4x 6 elts	omni	*	F2AI
F5ZTX	432.413	Lacapelle	81	JN14EB	625	10	2 x3 el	NO+E	*	F5AXP
F5ZZI	432.404	Hyères	83	JN33BC	230	5	Trèfle	omni	test	F5PVX
F5ZAA	432.436	Nérignac	86	JN06IH	205	20	Trèfle	omni	ok	F5EAN

0. http://f4buc.pagesperso-orange.fr/balise_f1zxk.htm

2 Écouteur ou SWL

2.5.2 Balises 1.2GHz, 2.3GHz, 5.7GHz

TABLE 2.11 – Balises 1.2 GHz

Indicatif	Freq	QTH	Dépt	Locator	Alt. (m)	Pout (W)	Antenne	QTF	État	Resp.
F1ZAK	1296.862	Istres	13	JN23MM	114	20	Fentes	omni	ok	F1AAM
F1ZTF	1296.816	Segonzac	16	IN95VO	125	10	Trèfle	omni	ok	F1MMR
TK5ZMV	1296.917	Coti Chiavari	20	JN41JS	635	10	yagi	N.O	ok	TK5EP
F6CGJ	1296.875	Landerneau	29	IN78UK	121	2	Quad	Est	ok	F6CGJ
F5ZBT	1296.933	Saint Aignan	33	IN94UW	90	10	2 x trèfle	omni	ok	F6DBP
F5ZRS	1296.825	Chamrousse	38	JN25UD	1700	0.1	dièdre	N.NO	ok	F5LGJ
F5ZAN	1296.903	Pic Neulos	66	JN12LL	1100	10	Fentes	omni	ok	F6HTJ
F5ZBS	1296.739	Strasbourg	67	JN38PJ	1070	4	Trèfle	omni	ok	F6BUF
F1ZBI	1296.812	Petit Ballon	68	JN38NX	1278	0.8	quad	S	ok	F5AHO
F1ZMT	1296.872	Le Mans	72	JN07CX	85	10	Panneau trefle	S/omni	ok	F1BJD
F5ZBM	1296.847	Favieres	77	JN18JS	160	10	Alf. Slot	omni	ok	F6ACA
F5ZWX	1296.983	Grand Cap	83	JN23XE	780	0.5	trèfle	omni	test	F5PVX
F1ZBC	1296.886	Adriers	86	JN06JG	230	15	A. Slot	omni	ok	F1AFJ

TABLE 2.12 – Balises 2.3 GHz

Indicatif	Freq	QTH	Dépt	Locator	Alt. (m)	Pout (W)	Antenne	QTF	État	Resp.
F1ZQU	2320.816	Segonzac	16	IN95VO	125	3	Fentes	omni	ok	F1MMR
F1ZYY	2320.84	Mugron	40	IN93PS	100	1.5	panneau	NNE	ok	F1MOZ
F1ZUM	2320.855	Orléans	45	JN07WV	170	2		omni	ok	F1JGP
F6DWG	2320.9	Beauvais	60	JN19FK	140	2	Fentes	omni	ok	F6DWG
F5ZVY	2320.864		64	IN93HG	926				essais	F2CT
F5ZAC	2320.835	Cerdagne	66	JN12BL	2400	5	panneau	N.E	ok	F6HTJ
F1ZRI	2320.872	Le Mans	72	IN98WE		8	14él. loop	190 deg	ok	F1BJD
F6DPH	2320.902	Chartrette	77	JN18IM		5	panneau	sud	ok	F6DPH
F5ZMF	2320.886	Adriers	86	JN06JG	230	5	Fentes	omni	ok	F5BJL

TABLE 2.13 – Balises 5.7 GHz

Indicatif	Freq	QTH	Dépt	Locator	Alt. (m)	Pout (W)	Antenne	QTF	État	Resp.
F1ZAO	5760.06	Plougonver	22	IN88HL	326	1	Fentes	omni	ok	F1LHC
F5ZPR	5760.855	Talence	33	IN94QT	83	8	Fentes	E/SE	ok	F6CBC
F1ZBD	5760.845	Orléans	45	JN07WV	170	10	Fentes	omni	ok	F1JGP
F5ZYK	5760.949	Angers	49	IN97RL	60	3	Fentes	omni	ok	F6APE
F6DWG	5760.904	Beauvais	60	JN09FK	140	8	Fentes	omni	ok	F6DWG
F5ZUO	5760.866	Pic Neulos	66	JN12LL	1100	1	Fentes	omni	ok	F6HTJ
F5ZBE	5760.82	Favières	77	JN18JS	160	12	Fentes	omni	ok	F5HRY
F1ZWJ	5760.951	Lacapelle	81	JN14EB	625	0.2	Fentes	omni	ok	F1BOH
F5ZWY	5760.845	Grand Cap	83	JN23XE	780	1	Fentes	omni	ok	F5PVX

2 Écouteur ou SWL

2.5.3 Balises 10/24.1GHz

TABLE 2.14 – Balises 10 GHz

Indicatif	Freq	QTH	Dépt	Locator	Alt. (m)	Pout (W)	Antenne	QTF	État	Resp.
F1BDB	10368.85	Doublier	6	JN33KQ	1200	0.1	Fentes	omni	ok	F1BDB
F5ZWM	10369.919	Ste Fortunade	19	JN05VE	578	2	Fentes	omni	ok	F6ETI
F1ZAP	10368.108	Plougonver	22	IN88HL	326	0.5	Fentes	omni	ok	F1LHC
F5ZBA	10368.9	Gueret	23	JN06WD	700	2	Fentes	omni	*	F1NYN
F5ZPS	10368.282	Talence	33	IN94QT	83	10-Oct	2 cornets	N/ESE	ok	F6CBC
F1ZAI	10368.865	Orléans	45	JN07WV	170	1	Fentes	omni	ok	F1JGP
F5ELY	10368.32		50	IN99IO	120	1.2	Cornet	SSE	ok	F5ELY
F5EJZ/B	10368.892	Percy	50	IN98JW	300	0.21	Cornet	E/SE	ok	F5EJZ
F1ZXJ	10368.957	Forbach	57	JN39KD	300	0.2	Fentes	omni	ok	F1ULQ
F5ZTR	10368.842	Beauvais	60	JN19FK	140	10	Fentes	omni	ok	F6DWG
F5ZAE	10368.86	Pic Neulos	66	JN12LL	1100	1	Fentes	omni	ok	F2SF
F5ZAB	10368.994	Chalon	71	JN26KT		0.2	Fentes	omni	ok	F6FAT
F1URI	10368.928	via Mt Blanc	73	JN35FU	1660	0.7	Parabole	>jn35kt	ok	F1URI
F5ZBB	10368.072	Favières	77	JN18JS	160	3	Fentes	omni	ok	F5HRY
F5ZTT	10368.95	Lacapelle	81	JN14EB	625	1	Fentes	omni	ok	F6CXO
F5ZWZ	10368.983	Grand Cap	83	JN23XE	780	1	Fentes	omni	ok	F5PVX

TABLE 2.15 – Balises 24.1 GHz

Indicatif	Freq	QTH	Dépt	Locator	Alt. (m)	Pout (W)	Antenne	QTF	État	Resp.
F1ZAQ	24048.252	Plougonver	22	IN88HL	326	0.08	Fentes	omni	ok	F1LHC
F1ZPE	24048.55	Orléans	45	JN07WV	170	0.35	Corn/fentes	N/omni	*	F1JGP
F5ZTS	24048.17	Beauvais	60	JN19FK	140	0.5	Parabole	50 deg.	ok	F6DWG
F6DKW	24048.18	Vélizy	78	JN18CS	230	0.5	Fentes	omni	ok	F6DKW

2.6 Glossaire écouteur

TABLE 2.16 – Glossaire Écouteur

Acronyme	Définition
AOR-E	Atlantic Ocean Region-East
AOR-W	Atlantic Ocean Region-West
ARCC	Aeronautical Rescue Coordination Centre
CES	Coast Earth Station
DSC	Digital Selective Calling
EPIRB	Emergency Position-Indicating Radio Beacon
GSM	Global System for Mobile Communications
HF	High Frequency
IOR	Indian Ocean Region
LUT	Cospas-Sarsat Local User Terminal
MCC	Cospas-Sarsat Mission Control Centre
MET	Meteorological Information
MF	Medium Frequency
MMSI	Maritime Mobile Service Identities
MRCC	Maritime Rescue Coordination Centre
MRSC	Maritime Rescue Sub-Centre
MSI	Maritime Safety Information
MSS	Mobile Satellite Service
NAV	Navigational Warnings
NBDP	Narrow-band direct printing
NCS	Network Coordinating Station
NI	No Information
NM	Nautical Mile(s)
POR	Pacific Ocean Region
PS	Public Correspondence + Safety and Distress
SAR	Search and Rescue Alerts
RCC	Rescue Coordination Centre
RX	Receiver
SES	Ship Earth Station
SD	Safety and Distress
TBD	To be decided
TX	Transmitter
UTC	Coordinated Universal Time
VHF	Very High Frequency

2.7 Code SINPO

En tant que radioamateur ou radio écouteur SWL vous pouvez envoyer des rapports SINPO aux stations radio SW que vous pouvez écouter.

Même si ce sont des radios diffusant de la musique, vous pouvez souvent leur envoyer une QSL et un report et obtenir une QSL en retour de cette station.

Le tableau suivant sert donc à déterminer le code SINPO, un signal moyen sans interférences ni bruit avec un fading modéré donne donc : **35534**

TABLE 2.17 – Tableau SINPO

	S	I	N	P	O
Note	Puissance du signal	Interférences	Bruit	Perturbation de la propagation (fading)	Appréciation de l'ensemble
5	Excellent	Sans	Sans	Sans	Excellent
4	Bonne	Légères	Léger	Légère	Bonne
3	Moyenne	Modérées	Modéré	Modérée	Moyenne
2	Faible	Sévères	Sévère	Sévère	Faible
1	À peine audible	Extrême	Extrême	Extrême	Inutilisable

2.8 Log écoute station de radiodiffusion

TABLE 2.18 – Log d'écoute stations de radiodiffusion

Nº	Date	HEURE UTC	FRG	INDICATIF (PAYS)	REPORT SINPO	Matériel Divers	Météo	Temps	Observations

2.10 Logiciels utiles

Voici une liste de logiciels utiles au SWL ou RadioAmateur.

- QSSTV TX et RX, Linux, Opensource
 - SSTV Analogique et numérique
 - <http://users.telenet.be/on4qz/>
- MMSSTV TX et RX, Windows, Gratuit
 - SSTV Analogique
 - <http://hamsoft.ca/pages/mmsstv.php>
- RXSSTV TX et RX, Windows, Gratuit
 - SSTV Analogique
 - <http://users.belgacom.net/hamradio/rxsstv.htm>
- Fldigi TX et RX, Windows Mac et Linux, Opensource
 - Contestia, CW, DominoEX, Hell, FSK, Olivia, RTTY, PSK et d'autres...
 - <http://www.w1hkj.com/>
- WSJT-X TX et RX, Windows, Opensource
 - JT4, JT9, JT65, JT65 HF, WSPR, Echo
 - <http://physics.princeton.edu/pulsar/k1jt/wsjtX.html>
- ROSmodem TX et RX, Windows, N/A
 - ROS
 - <https://rosmodem.wordpress.com/>
- CWSkimmer TX et RX, Windows, 75\$
 - Multiples décodeurs CW dans la même bande passante
 - <http://www.dxatlas.com/CwSkimmer/>
- DSDPlus RX, Windows, Gratuit
 - Décodeur DStar, DMR, Mototrbo et d'autres...
 - <http://www.dsdpplus.com/>
- multimon-ng RX, Linux (Windows ?), Opensource
 - POCSAG, FLEX, EAS, UFSK / FSK, CW, DTMF
 - <https://github.com/EliasOenal/multimon-ng>
- direwolf RX, Linux et Windows, Opensource
 - TNC APRS Logiciel
 - <https://github.com/wb2osz/direwolf>

3 Amateur Radio (CB, PMR, LPD, DMR)

3.1 CB

3.1.1 Canaux

La norme actuellement en vigueur autorise **40** canaux en FM, AM et SSB et une puissance **maximum de 4 Watts**.

TABLE 3.1 – Canaux CB

Canal	Fréquence	Canal	Fréquence
1	26.965	21	27.215
2	26.975	22	27.225
3	26.985	23	27.255
4	27.005	24	27.235
5	27.015	25	27.245
6	27.025	26	27.265
7	27.035	27	27.275
8	27.055	28	27.285
9	27.065	29	27.295
10	27.075	30	27.305
11	27.085	31	27.315
12	27.105	32	27.325
13	27.115	33	27.335
14	27.125	34	27.345
15	27.135	35	27.355
16	27.155	36	27.365
17	27.165	37	27.375
18	27.175	38	27.385
19	27.185	39	27.395
20	27.205	40	27.405

3.1.2 Indicatifs DX

TABLE 3.2 – Indicatifs Pays CB

Pr	Pays	Az	Pr	Pays	Az	Pr	Pays	Az
1	Italie	131	2	U.S.A	302	3	Brésil	220
4	Argentine	225	5	Vénézuela	256	6	Colombie	259
10	Mexique	293	8	Pérou	253	9	Canada	295
13	Allemagne	75	11	Puerto Rico	265	12	Uruguay	225
16	Belgique	68	14	France	160	15	Suisse	117
19	Pays Bas	47	17	Hawai isl.	339	18	Grece	117
22	Guyane fr	243	20	Norvège	17	21	Suède	24
25	Japon	34	23	Jamaique	273	24	Panama	269
28	Honduras	278	26	Angleterre	335	27	Islande	332
31	Portugal	216	29	Irlande	304	30	Espagne	201
34	Canaries isl.	218	32	Chili	235	33	Alaska	347
37	Dominicaine rep	268	35	Autriche	99	36	San Marin	121
40	Liechtenstein	110	38	Groenlande	333	39	Angola	162
43	Australie	74	41	New Zelande	41	42	Libeira	194
49	Baleares isl.	171	44	Afrique du sud	163	45	Yougoslavie	107
52	Feroe isl.	343	47	Danmark	35	48	Arabie Saoudite	115
55	Gibraltar	200	50	Russie europeen	59	51	Andore	175
58	Malesie est	69	53	El Salvador	278	54	Luxembourg	51
61	Equateur	261	56	Finlande	32	57	Inde	86
64	Senegale	204	59	Dodecanes isl.	114	60	HongKong	58
67	Paraguay	230	62	Guam isl.	37	63	St Helene isl.	186
70	Samoa Usa isl	344	65	Sierra Leone	198	66	Mauritanie	202
73	Suriname	346	68	Irlande nord	319	69	Costa Rica	272
76	Maroc	202	71	Midway isl.	358	72	Guatemala	281
79	Philippines isl.	57	74	Namibie	164	75	Açores isl.	252
82	Guantanamo bay	273	77	Ghana	183	78	Zambie	151
85	Zimbabwe	150	80	Bolivie	240	81	San Andres	272
88	Cuba	277	83	Tanzanie	141	84	Cote d'Ivoire	190
91	Indonesie	71	86	Nepal	75	90	Crete isl.	120
94	Emirats arabes unis	102	89	Nigere	169	93	Malte isl.	139
97	Israel	112	92	Lybie	144	96	Tonga isl.	351
100	Corée	40	95	Mongolie	49	99	Fidji isl.	1
103	Haiti	270	98	Singapour	79	102	Koweit	102
106	Ceuta&melilla	200	101	Nouvelle Guinée	48	105	Botswana	158
109	Hongrie	94	104	Corse isl.	139	108	Ecosse	265
112	Liban	107	107	Monaco	141	111	Jordanie	111
115	Qatar	103	110	Chypre	109	114	Pakistan	85
118	Gambie	206	113	Malesie uest	78	117	Egypte	128
121	Bahamas isl.	276	116	Turquie	101	120	Antigua&barbuda isl.	260
124	Amsterdam/st Paul isl	124	119	Madere isl.	224	123	Bermudes isl.	275
127	Vierge isl.(us)	263	122	barbade isl.	255	126	Nicaragua	275
130	Norfolk isl.	29	125	Caimans	204	129	Macquarie isl.	118
133	Mariannes isl.	34	128	Vierge isl.(gb)	263	132	Marshal isl.	11
136	Martinique isl.	257	131	Guyana	249	135	Salomon isl.	31
139	Sud Yemen		134	rep de Belau	50	138	Vatican	129
142	Lesotho	156	137	Man isl.	330	141	stPierre & Miclon isl	288
145	Galapagos isl.	270	140	Antartique	180	147	Tunisie	156
148	Ascension isl.	197	143	st Lucie	257	150	Bahrien	102
151	Irak	101	146	Algerie	176	153	Thailande	72
154	Iran	96	149	Laccadive isl.	96	156	Cameroun	164
157	Montserrat isl	260	152	Maldives isl.	100	159	Somalie	124
160	Soudan	136	155	Taiwan	52	162	rep Zaire	153
163	Pays de galles	311	158	Trinidad&tobago isl	255	165	Sardaigne isl	146
166	St. Maaten, Saba		161	Pologne	69	168	Maurice isl	120
169	Guernsey	265	164	Togo	179	171	Svalbard isl	6
172	new Caledonie	28	167	Jersey isl	257	174	Ouganda	140
175	tcahd	152	170	Burkina faso	184	177	Sri Lanka	92
178	Bulgarie	103	173	Réunion isl	130	180	Oman	103
181	Syrie	101	176	rep centre afrique	154	183	Benin	178
184	Burundi	145	182	rep de Guinée	197	186	Djibouti	122
187	Kenya	135	185	comores isl	135	189	Mayotte isl	134

3 Amateur Radio (CB, PMR, LPD, DMR)

TABLE 3.2 – Indicatifs Pays CB

Pr	Pays	Az	Pr	Pays	Az	Pr	Pays	Az
190	Seychelles isl	121	188	Madagascar	137	192	Cocos isl	272
193	Cocos keeling isl	93	191	Swaziland	152	195	Grenades isl	256
196	Guadeloupe isl	259	194	Dominique isl	258	198	Malouines isl	215
199	Guinée équatoriale	167	197	Vanuatu isl	22	201	Polynésie française	313
202	Bhutan	71	200	Sud shetland	208	204	Mozambique	146
205	Cap vert isl	219	203	Chine	59	207	St Martin isl	262
208	Glorieuse isl	132	206	Ethiopie	128	210	Wallis & futuna isl	355
211	Jan mayen	361	209	Juan de nova isl	141	213	Market reef	37
214	Congo	161	212	Aland isl	38	216	Mali	189
217	Christmas isl	85	215	Gabon	166	219	Anguille isl	262
220	St Vincent isl	257	218	Belize	281	222	Sandwich sud isl	195
223	Samoa ouest isl	348	221	Orkney sud	6	225	Brunei isl	68
226	Malawi	145	224	Kiribati ouest isl	8	228	Chagos isl	108
229	Heard isl	138	227	Rwanda	144	231	St Pierre / St Paul	217
232	Aruba isl	263	230	Micronésie	34	234	Aghanistan	83
235	Geneva itu	129	233	Roumanie	94	237	Birmanie	72
238	Cambodge	71	236	Bangladesh	74	240	Macao	58
241	Spratly isl	65	239	Laos	68	243	Agalega/Brandon isl	123
244	Palaua isl	173	242	Vietnam	69	246	Sao tome & principe	172
247	Navassa isl	271	245	Niger	167	249	Cook nord isl	333
250	Cook sud isl	324	248	Turks & caicos isl	272	252	Revilla gigedo isl	299
253	Andaman&Nicobar is	80	251	Albanie	115	255	kerguelen isl	137
256	Edouard&Marion isl	155	254	Mount athos	110	258	Tristan da Cunha isl	189
259	Tromelin isl	128	257	Rodriguez isl	123	261	Chatham isl	342
262	Johnston isl	350	260	Baker & Howland isl.	357	264	Kingman reef isl	340
265	Kiribati centre	354	263	kermode isl	356	267	Kure isl	359
268	Lord howe isl	49	266	Kiribati est	332	270	Minami torishima isl	24
271	Rep. de Nauru	18	269	mellish reef	40	273	Jarvis & Palmyra isl	335
274	Pictairn isl	284	272	Niue isl	343	276	Tuvalu isl	5
277	Sable isl	286	275	Tokelau isl	348	279	Willis isl	48
280	Aves isl	260	278	Wake ils	14	282	Auckland&Cambel isl	108
283	st Kitts & Nevis isl	261	281	Ogasawara isl	33	285	Fernando de Nohora is	218
286	Juan fernandez isl	240	284	st Paul isl	290	288	St Felix& ambrosio isl	246
289	Georgie du sud isl	202	287	Malpelo ils	266	291	Dhekelia & Akrotiri isl	109
292	ABU-AIL		290	Trinidad& st martin isl	210	294	Pierre premier isl	211
295	Sud Soudan		293	Guinée Bissau	204	297	Bouvet isl	182
298	Crozet isl	146	296	Clipperton isl	292	300	Sahara occidental	211
301	Armenie	90	299	Descheo isl	266	303	Azerbaïdjan	87
304	Estonie	48	302	Russie asiatique	43	306	Géorgie	88
307	Kaliningrad	60	305	Franz joseph land isl	13	309	Kirghiz	69
310	Lettonie	53	308	Kazakhstan	65	312	Moldavie	87
313	Tadjikistan	74	311	Lithuanie	59	315	Ukraine	77
316	Ouzbékistan	76	314	Tirkmenistan	81	318	SMO Malta	129
319	United New York	289	317	Russie blanche	66	321	Conway reef	315
322	Walvis bay		320	Banaba isl	14	327	Slovenie	106
325	Rotuma isl	6	323	rep du Yemen	114	330	rep Slovaque	87
328	Croatie	106	326	Malyj vysotskij isl	44	333	Erythrée	124
331	Bosnie Herzégovine	110	329	rep Tchéque	84	336	Pradas isl	57
334	Core du Nord	39	332	Macedoine	111	339	Tuamotu isl	22
337	Australes isl	311	335	Scarborough reef	59	342	Chesterfield isl	38
340	Palestine	113	338	Marquesas isl	307	345	Svain isl	347
343	Ducie isl	280	341	Timor oriental	341	348	st Maarten isl	262
346	St Brathelemy isl	262	344	Montenegro	102	351	st Eustatius isl	261
349	Saba isl	261	347	Curacao isl	262	350	Bonaire isl	261

3.2 PMR

La norme actuellement en vigueur autorise **8** canaux et une puissance **maximum** de **500 MilliWatts**, l'antenne dans le cas d'un utilisateur non-licencié radioamateur ne doit **pas** être **détachable**.

Des infos plus en détails sur les PMR446 sont disponibles sur le groupe PMR446 http://pmr446.free.fr/index_news.htm.

TABLE 3.3 – Canaux PMR

Canal	Fréquence
1	446.00625
2	446.01875
3	446.03125
4	446.04375
5	446.05625
6	446.06875
7	446.08125
8	446.09375

3.3 LPD

La norme actuellement en vigueur autorise **69** canaux et une puissance **maximum** de **10 MilliWatts**, l'antenne dans le cas d'un utilisateur non-licencié radioamateur ne doit **pas** être **détachable**.

Des infos plus en détails sur les LPD443 sont disponibles sur le groupe PMR446 http://pmr446.free.fr/index_lpd433.htm.

TABLE 3.4 – Canaux LPD443

Canal	Fréquence	Canal	Fréquence	Canal	Fréquence
1	433.075	24	433.650	47	434.225
2	433.100	25	433.675	48	434.250
3	433.125	26	433.700	49	434.275
4	433.150	27	433.725	50	434.300
5	433.175	28	433.750	51	434.325
6	433.200	29	433.775	52	434.350
7	433.225	30	433.800	53	434.375
8	433.250	31	433.825	54	434.400
9	433.275	32	433.850	55	434.425
10	433.300	33	433.875	56	434.450
11	433.325	34	433.900	57	434.475
12	433.350	35	433.925	58	434.500
13	433.375	36	433.950	59	434.525
14	433.400	37	433.975	60	434.550
15	433.425	38	434.000	61	434.575
16	433.450	39	434.025	62	434.600
17	433.475	40	434.050	63	434.625
18	433.500	41	434.075	64	434.650
19	433.525	42	434.100	65	434.675
20	433.550	43	434.125	66	434.700
21	433.575	44	434.150	67	434.725
22	433.600	45	434.175	68	434.750
23	433.625	46	434.200	69	434.775

3.4 DMR (PMR)

TABLE 3.5 – Canaux DMR

Canal	Transmission	Fréquence
1	Analogique	446.00625
2	Analogique	446.01875
3	Analogique	446.03125
4	Analogique	446.04375
5	Analogique	446.05625
6	Analogique	446.06875
7	Analogique	446.08125
8	Analogique	446.09375
1	DMR Slot 1+2	446.10625
2	DMR Slot 1+2	446.11875
3	DMR Slot 1+2	446.13125
4	DMR Slot 1+2	446.14375
5	DMR Slot 1+2	446.15625
6	DMR Slot 1+2	446.16875
7	DMR Slot 1+2	446.18125
8	DMR Slot 1+2	446.19375

3.5 dPMR

La norme actuellement en vigueur autorise **16** canaux et une puissance **maximum** de **500 MilliWatts**, l'antenne dans le cas d'un utilisateur non-licencié radioamateur ne doit **pas** être **détachable**.

Des infos plus en détails sur les dPMR sont disponibles sur le groupe PMR446 http://pmr446.free.fr/index_dpmr446.htm#dpmr.

TABLE 3.6 – Canaux dPMR

Canal	Transmission
1	446.103125
2	446.109375
3	446.115625
4	446.121875
5	446.128125
6	446.134375
7	446.140625
8	446.146875
9	446.153125
10	446.159375
11	446.165625
12	446.171875
13	446.178125
14	446.184375
15	446.190625
16	446.196875

4 Divers

4.1 Réflexion sur l'utilisation de la HF en cas de crise

Attention, ce qui suit n'est que mon point de vue

(je parle de réseau Radioamateur, pas forcément d'un réseau « associatif »...)

Petite réflexion toute personnelle sur le comment, pourquoi et quant me servir de la HF pour les transmissions lors de crises (ou ce que nos collègues anglophones appellent EMCOM pour emergency communication).

http://www.iaru-r1.org/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=48&Itemid=99

Texte par F4EED

Définition d'une crise « Évènement connu ou non connu, pouvant entraîner de façon directe ou indirecte des perturbations plus ou moins longues, dans le fonctionnement des administrations nationales, régionales ou locales, nécessitant l'utilisation de personnels pour des durées non connues. »

Étendue géographique L'activation de la procédure doit se faire si la crise a une étendue internationale, nationale, zonale, multi départementale ou départemental.

Durée de la crise La durée d'une crise est probablement le paramètre le plus délicat à déterminer au début de celle-ci. Il convient dès lors de ne pas minimiser ce facteur sans non plus le surestimer exagérément.

Il convient donc de définir des plages permettant d'adapter l'organisation selon les durées.

Ces plages sont définies comme suit :

- Moins de 24 heures
- De 1 à 3 jours
- De 3 jours à 7 jours
- Au delà de 7 jours

Objet et domaine d'application L'article fournit les éléments nécessaires à la mise en place d'un réseau HF phonie et/ou CW et/ou Data de veille à l'écoute d'un département ou d'une région définie comme mise en alerte lié à un évènement majeur.

Le réseau de veille HF ainsi mis en place n'a pas pour but de gérer un réseau d'urgence ni les transmissions d'urgence sur le plan local, mais d'organiser un réseau de veille.

Ce réseau de veille permet de garder un contact régulier avec les stations radioamatrices impactées avant, pendant et jusqu'à la fin de l'évènement facilitant ainsi la remontée d'information localisé sur l'évènement et l'éventuelle activation d'un réseau d'urgence.

La présente procédure a pour but de fixer :

- Le cadre d'activation du réseau de veille HF
- Les missions du réseau de veille HF
- Les moyens (FRG, mode) du réseau de veille HF
- L'activation du réseau de veille HF

4.2 Activation d'un réseau de veille HF

L'activation d'un réseau de veille HF doit se faire avant et/ou pendant la période d'évènement majeur, et ne se terminer qu'à la fin de l'évènement ou suite à l'activation d'un réseau d'urgence.

L'activation du réseau est réalisée dans la mesure du possible avant l'évènement majeur dans le cas d'origine prévisible (inondation, tempête, pandémie, émission de bulletin d'alerte...).

Comme dans les évènements cités ci-dessus ou dans le cadre d'évènements non prévisibles comme incendie, risque technologique, accident routier, ferroviaire, aérien, pollution de l'air, des sols, évolutions de cours d'eau, un réseau de veille peu être activé spontanément.

Les missions du réseau HF Les missions du réseau HF sont :

1. Assurer une veille durant la durée de l'évènement majeur des régions impactées, en cas de besoin.
2. Permettre la remontée d'informations venant des régions impactées vers un échelon supérieur, vers d'autres OM d'autres régions.
3. Permettre la descente d'informations depuis une autre région vers la région impactée.

Les moyens du réseau HF L'IARU a fixé les fréquences suivantes sur la région 1

3760 kHz	Region 1 Emergency Centre of Activity
7110 kHz	Region 1 Emergency Centre of Activity, all modes
14300 kHz	Global Emergency Centre of Activity, all modes
21360 kHz	Global Emergency Centre of Activity
Data	Sur les fréquences habituelles aux transmissions de données

Réflexion sur les gammes de fréquences à utiliser Concernant les communications continentales, nationales et internationales par réflexion sur les couches E, F, F1, F2 on peut résumer :

1. de nuit : bandes de 3 MHz à 8 MHz,
2. de jour : bandes de 5 MHz à 16 MHz.
3. Pour des liaisons en mode NVIS les bandes 3MHz et 7Mhz sont à privilégier ou vérifier l'ionosonde ftp://ftp.swpc.noaa.gov/pub/lists/iono_day/Chilton_iono.txt

Rythme de la veille Avant la période de crise, le rythme d'une veille toutes les heures semble un bon départ (H+15min).

Cet horaire permet de prendre connaissance de la mise à jour des informations (bulletins météo, etc.).

Cette périodicité est à adapter en fonction de divers critères, et est mise à jour à l'occasion du tour des stations en veille.

Conclusion

1. En conclusion, tout ce que j'ai écrit n'engage que moi.
2. Le trafic en mode « dégradé », durant une période de crise est un trafic différent de ce que l'on pratique tous les jours, mieux vaut s'y préparer, s'entraîner (l'IARU organise des exercices pour ça). Un radioamateur préparé sera plus à l'aise et moins brouillon.
3. Monter un réseau de veille sur une crise n'est pas seulement l'affaire d'une structure, mais la structure elle est sensée être prête et entraînée
4. Un réseau de veille HF de portée locale, zonale, nationale ou internationale peut être activé avant ou pendant une période de crise pouvant impacter un ou plusieurs départements, région, pays.
5. La décision d'activation peut être d'origine officielle mais peut aussi être une initiative spontanée.
6. La durée d'activation peut varier en fonction de la crise à gérer.

Et en attendant une vrai crise on fait quoi ? Rien ne nous empêche dès aujourd'hui, dans un but d'entraînement, de mettre en veille un réseau HF à chaque vigilance météo sérieuse (même si météo France ne conseille pas de déclencher une alerte sur la simple réception d'un bulletin de vigilance météo).

Certains départements le font déjà, et c'est une bonne chose ; on a fini de se poser la question de savoir si tel ou tel département est touché ou pas, fini de chercher à savoir si tel département impacté par une inondation a besoin d'aide ou pas.

Devenons indépendant d'un réseau de télécommunication commercial et d'un réseau d'alimentation électrique...

Voilà j'ai fini de vous embêter ...

e ne comprend pas que les non membres de la FNRASEC ne puisse pas se joindre à un réseau ADRASEC lors d'innondations, de tempêtes,...

e ne comprend pas non plus que l'on ne puisses pas avoir envie d'avoir des nouvelles de tel ou tel copain OM qui se trouve dans une région qui connaît une crise...

Bref la participation au réseau HF est l'affaire de toutes et tous...

Frédéric F4EED

4.3 Divers liens

5 Copyrights

5 Copyrights

Diverses sources aillant permis la réalisation de ce document:

- <http://www.iaru.org>
- <http://www.iaru-r1.org>
- <http://www.r-e-f.org>
- <http://radioscoutisme.org>
- <http://www.fnrasec.org>
- <http://www.dstar-france.fr>
- <https://radarfrance.wordpress.com>
- <http://www.nws.noaa.gov>
- <http://hflink.com>
- <http://pmr446.free.fr>
- <http://pskmail.org>
- <http://www.winlink.org>
- TRCR
- @F1SMV
- F5NLG
- Divers sites internets et forums qui ont pu être oubliés



Voilà ainsi se termine ce Mémento pratique du radioamatuer, de l'amateur et du SWL.

Comme d'habitude, il doit rester des erreurs, des oublis alors surtout n'hésitez pas a revenir vers les auteurs.

Ce document à été écrit par Fred F4EED a l'origine sous Excel, ce document à été par la suite adapté et converti vers L^AT_EXpar Dashie.

Les sources de ce document sont accessibles a l'adresse https://dev.sigpipe.me/DashieHam/memento_radioham_sw1 sous forme de dépôt Git, ou vous trouverez des informations concernant la mise en forme du document, et ses sources elles-mêmes.

Vous pouvez aussi nous contacter via:

- E-Mail de F4EED: memento@fouilla-docteur.org
- E-Mail de Dashie: dashie@sigpipe.me
- Twitter de @F4EED



Liste des tableaux

1.1 Member Societies IARU Région 1	3
1.1 Member Societies IARU Région 1	4
1.2 Member Societies IARU Région 2	5
1.3 Member Societies IARU Région 3	6
1.4 Plan de bande 2M - 145MHz radioamateur IARU région 1	8
1.5 Plan de bande 6M - 60MHz radioamateur IARU région 1	9
1.6 Plan de bande HF radioamateur IARU Région 1 - 2200M, 630M, 160M, 80M, 60M, 40M, 30M	10
1.7 Plan de bande HF radioamateur IARU Région 1 - 20M, 17M, 15M, 12M	11
1.8 Plan de bande HF radioamateur IARU Région 1 - 10M	12
1.9 QSO Réguliers en HF	14
1.9 QSO Réguliers en HF	15
1.10 QSO Réguliers en VHF	16
1.10 QSO Réguliers en VHF	17
1.11 Tableau des fréquences utilisables en mode numérique	18
1.12 Tableau du détail des fréquences utilisables en mode numérique	19
1.12 Tableau du détail des fréquences utilisables en mode numérique	20
1.12 Tableau du détail des fréquences utilisables en mode numérique	21
1.13 Fréquences PSKMAIL	23
1.14 PSKMAIL Scanning Servers (Fréq. centrale)	23
1.15 Local and International RaDAR calling frequencies	24
1.16 Fréquences IOTA	25
1.17 Fréquences mondiales SOTA QRP	26
1.18 Fréquences HF-Pack	27
1.19 Fréquences Radioscoutisme	28
1.20 Programmation diffusion bulletin du F8REF	29
1.20 Programmation diffusion bulletin du F8REF	30
1.21 Quelques fréquences de satellites	31
1.22 Canaux VHF (2M)	33
1.23 Canaux VHF (6M)	33
1.24 Balises	33
1.25 Canaux UHF	33
1.26 Canaux UHF (suite)	33
1.27 Canaux 70CM IAR Inversés RMx	34
1.28 Canaux relais 10M	34
1.29 Canaux 70CM IAR Inversés RSx	34
1.30 Canaux simplex VHF	35

Liste des tableaux

1.31	Canaux simplex UHF	35
1.32	Canaux simplex SHF	35
1.33	Canaux simplex 70CM inversés	35
1.34	Relais 28 MHz	37
1.35	Relais 50 MHz	37
1.36	Relais VHF	37
1.36	Relais VHF	38
1.37	Relais VHF	39
1.37	Relais VHF	40
1.38	Relais 1.2 GHz	41
1.39	Relais DSTAR	42
1.39	Relais DSTAR	43
1.40	Relais DMR-MARC	44
1.41	Relais DMR Hytera	44
1.42	Relais DMR	44
1.43	BrandMeister Talkgroups France 2081	45
1.44	Relais Echolink	46
1.45	Abréviations CW	48
1.46	Alphabet phonétique	49
1.47	Code Q	50
1.47	Code Q	51
1.48	Liste Préfixes DXCC	54
1.48	Liste Préfixes DXCC	55
1.48	Liste Préfixes DXCC	56
1.48	Liste Préfixes DXCC	57
1.48	Liste Préfixes DXCC	58
1.48	Liste Préfixes DXCC	59
1.49	Liste Continents DXCC	59
1.50	Fréquences FNRASEC en HF	62
1.51	Fréquences FNRASEC en VHF et UHF	62
1.52	Fréquences Transpondeurs ADRASEC	62
1.54	Emergency Communications Scheduled Nets	63
1.55	Report QSO Urgence	65
1.59	Message type IARU	68
1.60	GlobalSET Message Log	69
1.61	Carnet de trafic activation RADAR	72
1.62	Carnet de trafic radioamateur	73
2.1	Fréquences NAVTEX (USB -1.9)	75
2.2	Fréquences RTTY (50 Bauds, ±42.5Hz, USB -1.9)	76
2.3	Fréquences FAX Zone Europe, Athens (Greece) (USB -1.9)	77
2.4	Fréquences FAX Zone Europe, Murmansk (Russia) (USB -1.9)	78
2.5	Fréquences FAX Zone Europe, Hamburg (Germany) (USB -1.9)	79
2.6	Fréquences FAX Zone Europe, Northwood (United Kingdom) (USB -1.9)	80

Liste des tableaux

2.7	Balises 10M	89
2.8	Balises 6M	89
2.9	Balises 2M	89
2.10	Balises 70CM	89
2.11	Balises 1.2 GHz	90
2.12	Balises 2.3 GHz	90
2.13	Balises 5.7 GHz	90
2.14	Balises 10 GHz	91
2.15	Balises 24.1 GHz	91
2.16	Glossaire Écouteur	92
2.17	Tableau SINPO	93
2.18	Log d'écoute stations de radiodiffusion	94
2.19	Log d'écoute stations utilitaires	95
3.1	Canaux CB	99
3.2	Indicatifs Pays CB	100
3.2	Indicatifs Pays CB	101
3.3	Canaux PMR	102
3.4	Canaux LPD443	103
3.5	Canaux DMR	104
3.6	Canaux dPMR	105