

144 MHz Tropo to / vers IT9 !

Dimanche 2 janvier 2022, une ouverture inespérée s'est produite sur 144 MHz, un "duct" vers la Sicile (IT9) ! Il s'agissait bien de Tropo, IT9GSF (Fabio) était visible sur mon écran en FT8 durant environ 4h30 (13h24 > 17h52 UTC), avec un QSB lent. J'ai eu la chance de contacter Fabio dans l'après-midi, il est situé en JM67SS, soit à 1615 km de moi. Vu le niveau des signaux, un contact n'aurait pas été possible en SSB ni en CW, seul le FT8 le permettait. Plus tôt dans la journée, Frank, PA4EME avait aussi déjà spotté IT9GSF (merci Frank). Cliquez sur la capture d'écran WSJT-X pour agrandir.

On Sunday 2 January 2022, an unexpected opening occurred on 144 MHz, a "duct" to Sicily (IT9)! It was well Tropo, IT9GSF (Fabio) was visible on my screen in FT8 for around 4h30 (13h24 > 17h52 UTC), with a slow QSB. I was lucky enough to contact Fabio in the afternoon, he is located in JM67SS, 1615 km from me. Given the signal level, contact would not have been possible in SSB nor CW, only FT8 allowed it. Earlier in the day, Frank, PA4EME already spotted IT9GSF too (thanks Frank). Click on the WSJT-X screenshot to enlarge.

The screenshot displays the WSJT-X software interface. The top bar shows the application name and version (v2.5.2). The main window is divided into several sections:

- Band Activity:** A table listing received signals. Key entries include:

UTC	dB	DT	Freq	Message
141330	-7	0.2	1827	CQ PA2CV JO32
141330	-21	0.2	1301	CQ PD1ECA JO32 a1
141400	-16	0.2	1996	DL1SBY IT9GSF -23
141400	-8	0.1	1931	PD7TTL F5PBG -14
141400	-7	0.1	942	ON3RV PD0MHZ RRR
141430	-7	0.1	1895	PD7TTL F5PBG RR73
141430	-21	0.1	847	CQ F6BQX IN96
141445	27	0.1	2176	CQ ON/PE1ITR
141445	6	-0.0	1452	CQ ON3RV JO21
141445	-15	0.1	1685	CQ ON6TA JO10
141445	-24	0.1	570	CQ IZ2MHO JN45 a1
141500	11	0.5	1447	CQ DX F4FSG JN29
141500	3	0.2	1881	CQ F5PBG JN28
141500	-16	0.2	802	G4JIX F1NQP R-16
141515	28	0.1	2176	CQ ON/PE1ITR
141515	4	-0.1	1451	CQ ON3RV JO21
141515	-17	0.1	1686	CQ ON6TA JO10
141515	-24	0.3	623	PA8KM M0FXX R-10
141530	3	0.3	1866	CQ F5PBG JN28
141530	-3	-1.4	2115	DK6OW F5PTO -15
141530	-21	0.2	795	G4JIX F1NQP R-16
- Rx Frequency:** A table listing transmitted signals. Key entries include:

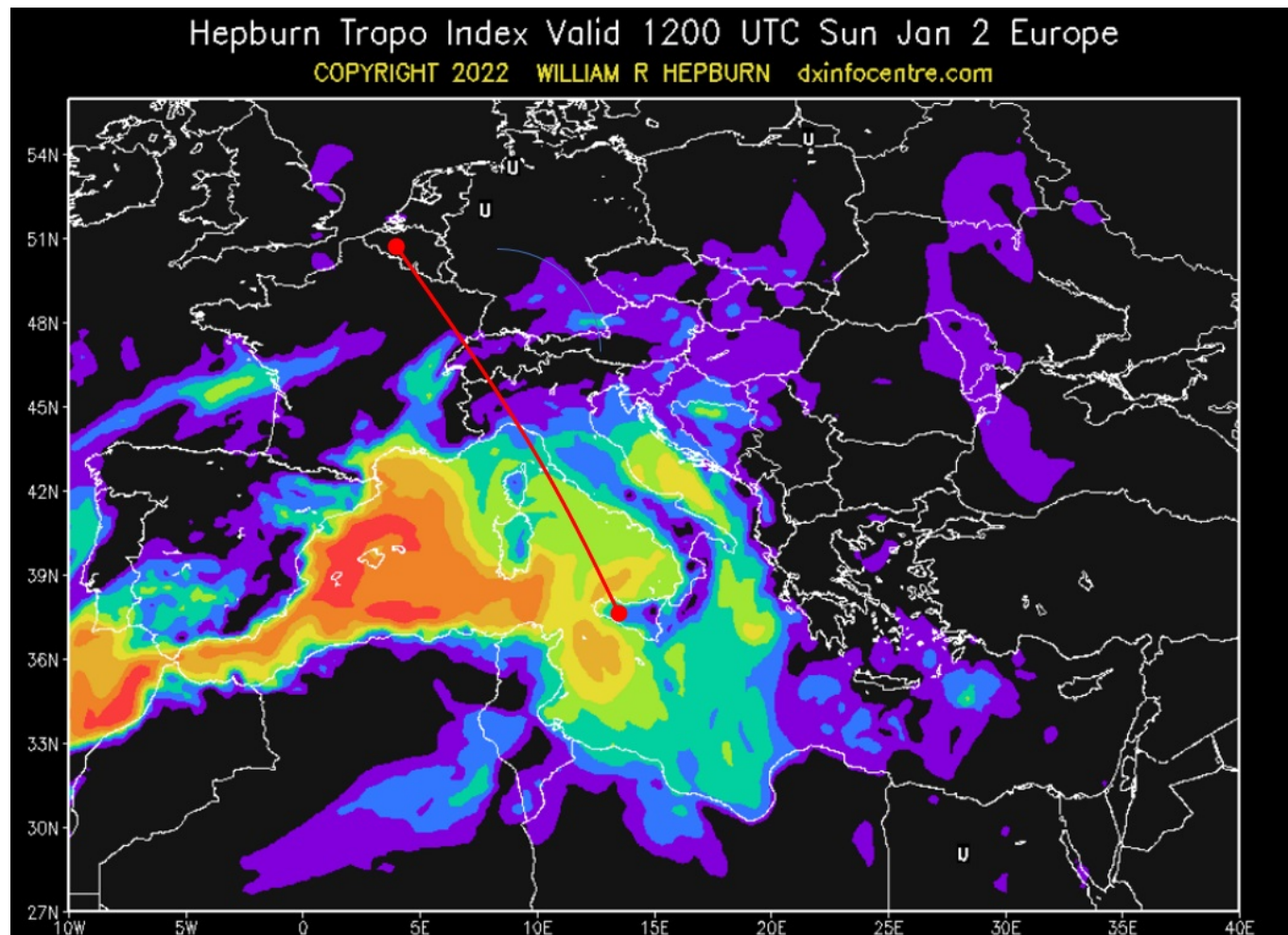
UTC	dB	DT	Freq	Message
133145	Tx		1579	IT9GSF ON4KHG JO10
135200	-12	0.2	2098	ON4KHG IT9GSF -24
135215	Tx		1579	IT9GSF ON4KHG R-12
135245	Tx		1579	IT9GSF ON4KHG R-12
135315	Tx		1579	IT9GSF ON4KHG R-12
135345	Tx		1579	IT9GSF ON4KHG R-12
135400	-19	0.2	2099	ON4KHG IT9GSF -24 a3
135415	Tx		1579	IT9GSF ON4KHG R-12
135430	-15	0.2	2099	ON4KHG IT9GSF RR73
135445	Tx		1579	IT9GSF ON4KHG 73
135500	-15	0.2	2097	CQ IT9GSF JM67
135515	Tx		1579	CQ 340 SSB
135530	-11	0.2	2096	CQ IT9GSF JM67
135545	Tx		1579	CIAO 73
135600	-15	0.2	2095	CQ IT9GSF JM67
135730	-17	0.2	2094	IW2GSC IT9GSF -05
135800	-15	0.3	2093	IW2GSC IT9GSF -05
135830	-15	0.2	2092	IW2GSC IT9GSF -05
135900	-19	0.2	2092	IW2GSC IT9GSF RR73
140330	-18	0.2	2094	CQ IT9GSF JM67
140400	-13	0.3	2094	CQ IT9GSF JM67
140430	-13	0.2	2093	CQ IT9GSF JM67
- Control Area:** Shows the current frequency (144,174,000 Hz), TX and RX frequencies (1579 Hz and 1998 Hz), and a list of messages to be transmitted. The 'Generate Std Msgs' section includes:

Message	Next	Now	Pwr
IT9GSF ON4KHG JO10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tx 1
IT9GSF ON4KHG -12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tx 2
IT9GSF ON4KHG R-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tx 3
IT9GSF ON4KHG RR73	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tx 4
CIAO 73	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tx 5
CQ ITA ON4KHG JO10	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tx 6

L'amélioration des conditions de propagation ("duct") sur la Mer Méditerranée est clairement visible sur la carte de W. Hepburn. Encore fallait-il avoir la géométrie

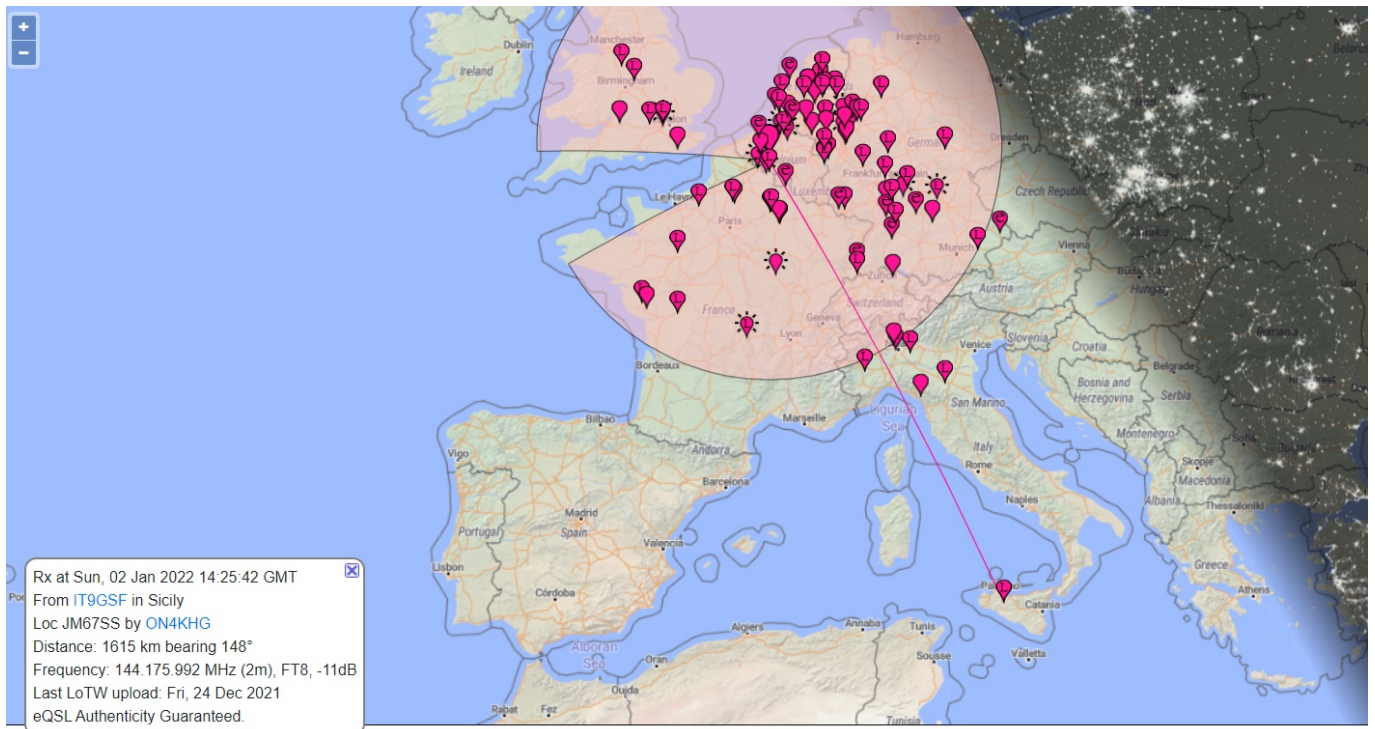
adéquate pour pouvoir entrer dans ce duct.

The improvement of the propagation conditions (“duct”) on the Mediterranean Sea is clearly visible on the map of W. Hepburn. However, it was necessary to have the right geometry to be able to enter this duct.



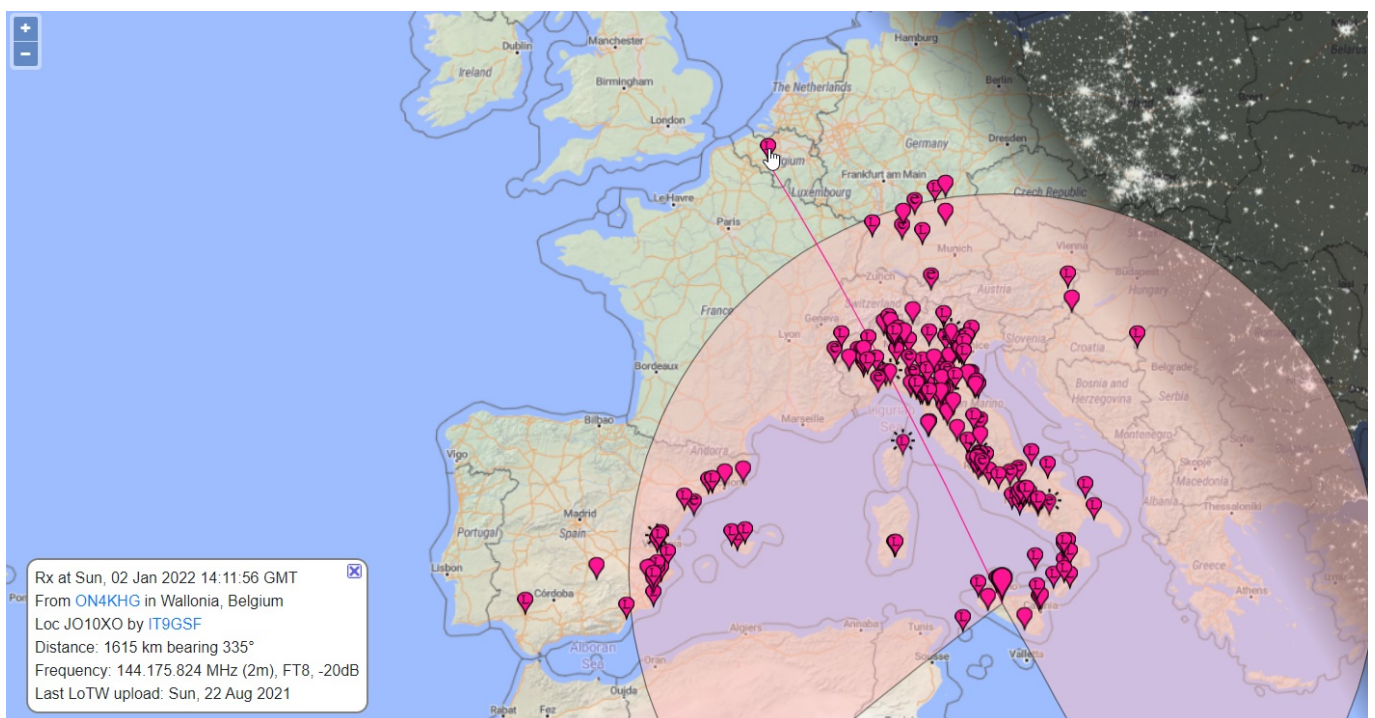
Ci-dessous les stations que j’ai vues jusque peu avant 14h30 (il y en a encore eu d’autres par la suite). On voit les stations du nord de l’Italie et IT9GSF.

Below are the stations I saw until shortly before 14h30 (there were some more afterwards). You can see the stations in Northern Italy and IT9GSF.



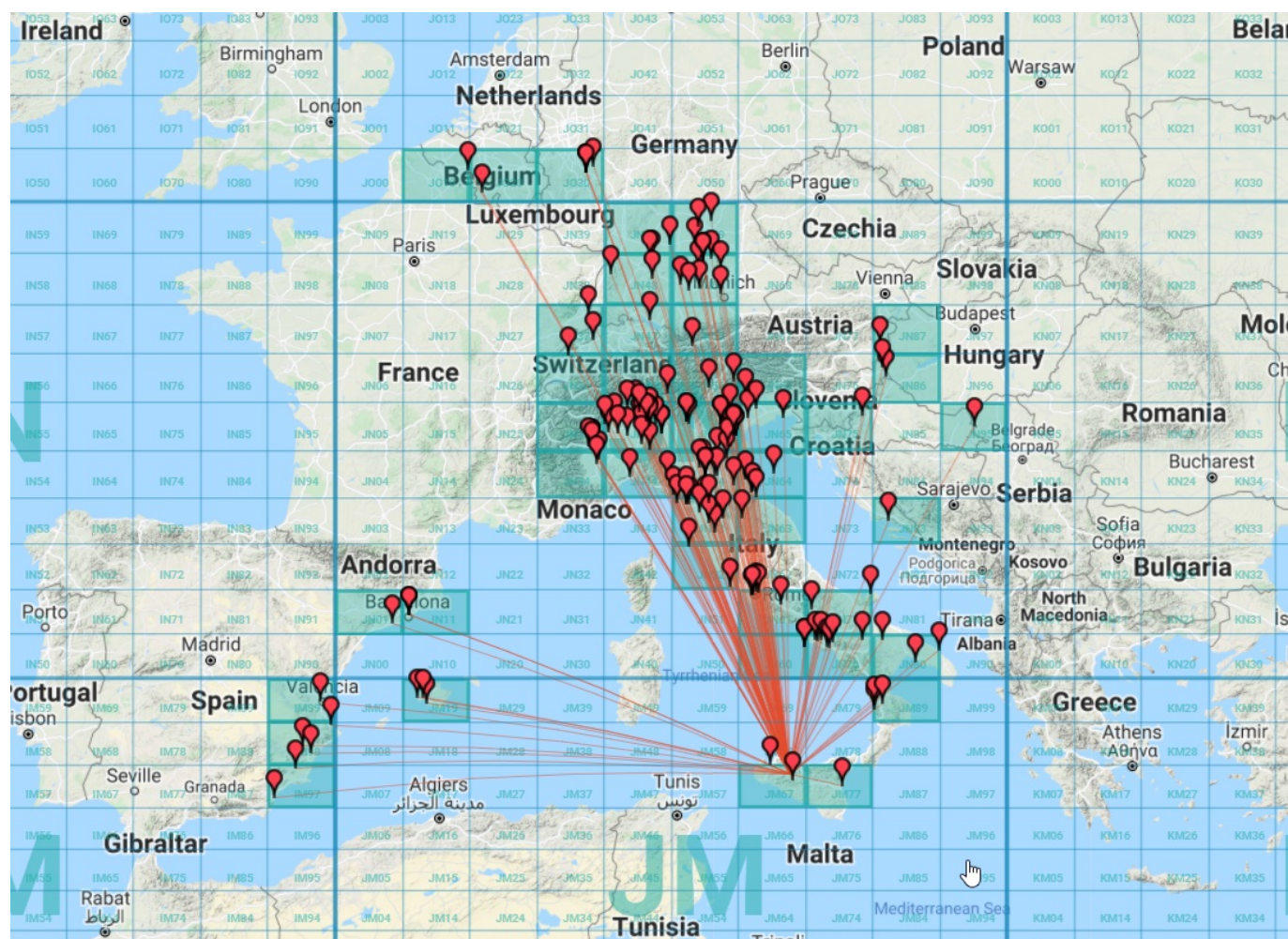
Et plus bas, les stations que voyait Fabio, IT9GSF au même moment. Ils ne sont pas visibles sur la carte à ce moment-là mais ON/PE1ITR en J020EE et DF2ZC en J030RN ont aussi contacté IT9GSF.

And further down, the stations that Fabio, IT9GSF was seeing at the same time. They are not visible on the map at that time but ON/PE1ITR in J020EE and DF2ZC in J030RN also contacted IT9GSF.



Et finalement le log de Fabio durant cette journée (source MMMonVHF).

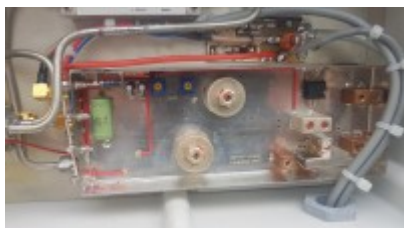
And finally the log of Fabio during that day (source MMMonVHF).



Station 10 GHz

Après 20 ans d'absence, je suis de retour sur 10 GHz depuis août 2021. Ma station reste toutefois modeste, à savoir 2,5W dans une parabole prime focus de 48 cm. En janvier 2022, la stabilisation en fréquence (bien nécessaire !) a été apportée par un OCXO de DF9LN en ma possession depuis 2001 mais jamais monté auparavant. Ça n'est pas encore aussi stable qu'un GPSDO mais c'est déjà infiniment mieux que le quartz natif du transverter. Mes "réalisations" sur 10 GHz sont visibles [ici](#).

After 20 years of absence, I'm back on 10 GHz since August 2021. My station remains modest, however, i.e. 2,5W into a 48 cm prime focus dish. In January 2022, frequency stabilization (much needed !) has been added thanks to a DF9LN OCXO in my possession since 2001 but never mounted so far. It's still not as stable as a GPSDO but it's already infinitely better than the native quartz of the transverter. My "achievements" on 10 GHz are visible [here](#).



Tableaux DX

Cet article est consacré aux meilleures performances réalisées sur les différentes bandes sur lesquelles je suis ou ai été actif. Elles sont agencées sous forme de tableaux et de cartes.

Dernière mise à jour : **17 janvier 2022**

70 MHz (Bande 4m), entre le 01/12/2009 et le 01/11/2016

70 MHz		
# Carrés	# Champs	# DXCC
276	15	49

70 MHz DX par mode de propagation				
Mode	ODX (km)	Indicatif	Date	Locator

Tropo	1428	OY9JD	10/10/2010	IP620A
Aurore	1009	GM4JYB	15/03/2012	I088HP
E sporadique	4471	D44TD	09/07/2010	HK86N0
Météor-Scatter	2014	OH5LID	13/08/2011	KP51AT



Cliquez sur la carte pour l'agrandir (les carrés en vert sont des carrés contactés en cross-bande 70/144 MHz).

144 MHz (Bande 2m), depuis le 01/05/1988

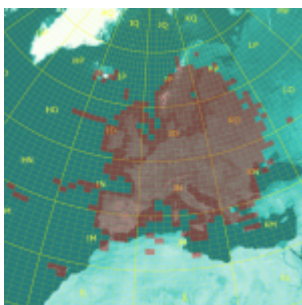
144 MHz			
	# Carrés	# Champs	# DXCC
EME exclu	599	18	72
EME inclus	997	94	160

144 MHz DX par mode de propagation				
Mode	ODX (km)	Indicatif	Date	Locator
Tropo	2991	CU8A0	16/05/2011	HM49KL
Aurore	1936	RA3LE	29/10/2003	K064AR
E sporadique	3038	EA8/DL6FAW	16/07/2006	IL18AT
Météor-Scatter	2247	OH8K	19/11/2002	KP55AS

Météor-Scatter + Tropo maritime	3018	EA8TX	14/05/2015	IL18QI
Aurore E	1979	SM2CEW	22/06/2015	KP15CR
FAI	1390	YU1EV	21/06/2015	KN04CN
Iono-Scatter	1693	OH4LA	22/07/2016	KP20LG
EME	18828	ZL4PLM	25/02/2012	RE66DL

144 MHz Diplômes			144 MHz EME		
WAC	WAS	DDFM	# Initials	CW	Digital
6/6	50/50	95/96	Sans élev.	13	303
			Total	16	1014

Exactement 25 ans après l'obtention de ma licence de radio-amateur (le 30/11/1987), j'ai reçu le 1/12/2012 mon certificat (n° 97) relatif au DXCC 2m. Il est le résultat de nombreux efforts...et de l'évolution technologique (EME numérique). Cet objectif a été atteint avec pas plus de 300W et maximum 15,5 dBd de gain d'antenne. Parmi les 100 DXCC's, 99 ont été contactés avec une antenne sans élévation.



Cliquez sur les cartes pour agrandir. A gauche uniquement les carrés contactés par modes de propagation terrestres, pas d'EME. A droite mon diplôme [Worked All States](#) (WAS) obtenu le 27/10/2017.



1296 MHz (Bande 23cm), entre le 07/03/1998 et 2002

1296 MHz		
# Carrés	# Champs	# DXCC
38	4	6

1296 MHz DX par mode de propagation				
Mode	ODX (km)	Indicatif	Date	Locator
Tropo	642	DL1SUZ	02/05/1999	J053UN

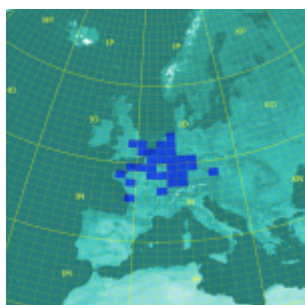


Cliquez sur la carte pour agrandir.

10368 MHz (Bande 3cm), entre le 01/05/1999 et 2002 et à nouveau à partir du 01/08/2021

10368 MHz		
# Carrés	# Champs	# DXCC
31	4	7

10368 MHz DX par mode de propagation				
Mode	ODX (km)	Indicatif	Date	Locator
Tropo	783	OE5VRL	20/11/2021	JN78DK
Rain-Scatter	651	F4BKV	14/09/2021	IN95PP



Cliquez sur la carte pour agrandir.

[DX standings](#)

This post is dedicated to the best achievements made on the bands I'm active or have been active. These are made up of tables and maps.

Last update : **17th January 2022**

70 MHz (Band 4m), between 01/12/2009 and 01/11/2016

70 MHz		
# Squares	# Fields	# DXCC
276	15	49

70 MHz DX per propagation mode				
Mode	ODX (km)	Callsign	Date	Locator
Tropo	1428	OY9JD	10/10/2010	IP620A
Aurora	1009	GM4JYB	15/03/2012	I088HP
E sporadic	4471	D44TD	09/07/2010	HK86N0
Meteor-Scatter	2014	OH5LID	13/08/2011	KP51AT



Click on the map to enlarge (the squares in green are squares worked in 70/144 MHz cross-band).

144 MHz (Band 2m), since 01/05/1988

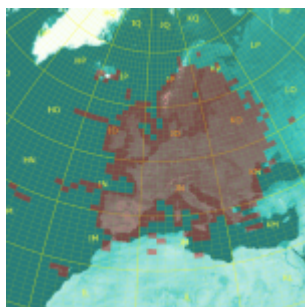
144 MHz			
	# Squares	# Fields	# DXCC
EME excluded	599	18	72
EME included	997	94	160

144 MHz DX per propagation mode				
Mode	ODX (km)	Callsign	Date	Locator
Tropo	2991	CU8A0	16/05/2011	HM49KL
Aurora	1936	RA3LE	29/10/2003	K064AR
E sporadic	3038	EA8/DL6FAW	16/07/2006	IL18AT
Meteor-Scatter	2247	OH8K	19/11/2002	KP55AS
Meteor-Scatter + sea Tropo	3018	EA8TX	14/05/2015	IL18QI
Auroral E	1979	SM2CEW	22/06/2015	KP15CR
FAI	1390	YU1EV	21/06/2015	KN04CN
Iono-Scatter	1693	OH4LA	22/07/2016	KP20LG
EME	18828	ZL4PLM	25/02/2012	RE66DL

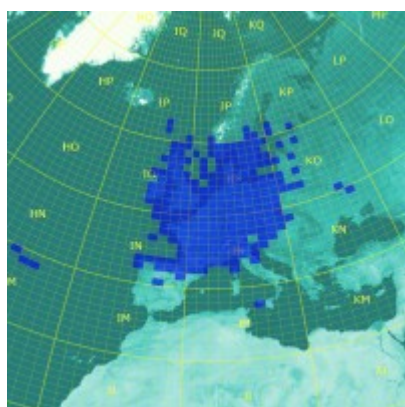
144 MHz Diplomas			144 MHz EME		
WAC	WAS	DDFM	# Initials	CW	Digital
6/6	50/50	95/96	w/o elev.	13	303
			Total	16	1014

Exactly 25 years after having obtained my ham radio license (on 30/11/1987), I received on 1/12/2012 my DXCC certificate (n° 97). It is the result of a lot of efforts...and technological evolution too (digital EME). This objective has been achieved with no more than 300W and maximum 15,5 dBd of antenna gain. Amongst the 100 DXCC's, 99 have been worked with a single antenna and without elevation.





Click on the maps to enlarge. On the left, only the squares worked by terrestrial propagation modes are shown, no EME. On the right, my [Worked All States](#) (WAS) award obtained on 27/10/2017.



1296 MHz (Band 23cm), between 07/03/1998 and 2002

1296 MHz		
# Squares	# Fields	# DXCC
38	4	6

1296 MHz DX per propagation mode

Mode	ODX (km)	Callsign	Date	Locator
Tropo	642	DL1SUZ	02/05/1999	J053UN

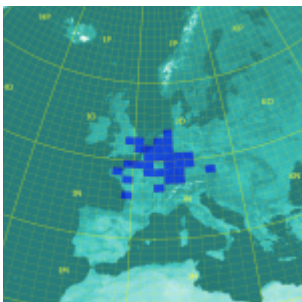


Click on the map to enlarge.

10368 MHz (Band 3cm), between 01/05/1999 and 2002 and back as from 01/08/2021

10368 MHz		
# Squares	# Fields	# DXCC
31	4	7

10368 MHz DX per propagation mode				
Mode	ODX (km)	Callsign	Date	Locator
Tropo	783	0E5VRL	20/11/2021	JN78DK
Rain-Scatter	651	F4BKV	14/09/2021	IN95PP



Click on the map to enlarge.

Geminids / Géminides 2021

Ci-dessous la carte des stations que j'ai contactées durant les Géminides 2021 sur 144 MHz, au total 61 stations mais pas de grands DX's cette année. Le meilleur DX est LZ5D à 1851 km (KN22RR). Quelques stations russes et ukrainiennes à 2000 km+ entendues mais pas de QSO. Le maximum se situait, selon moi, la nuit du 13 au 14 décembre aux alentours de minuit. La carte a été réalisée à l'aide de Log Analyzer de DL4MFM, disponible [ici](#).

Below is the map of the stations I contacted during the Geminids 2021 on 144 MHz, in total 61 stations but no big DX's this year. The best DX is LZ5D at 1851 km (KN22RR). Some Russian and Ukrainian stations at 2000 km+ heard but no QSOs made. The maximum was, in my opinion, on the night of 13 to 14 December around midnight. The map was made using DL4MFM's Log Analyzer, available [here](#).

