

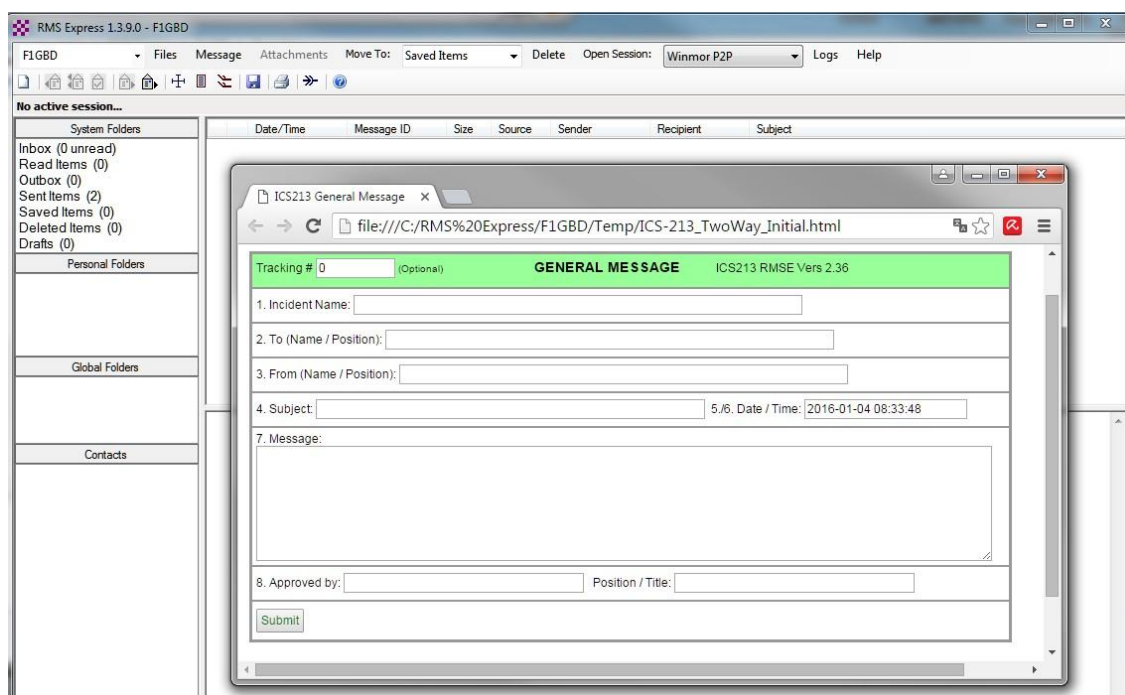
Tutoriel RMS Express - Emails radio via le réseau hybride Winlink 2000

Par F1GBD (ADRASEC 77) - Jean-Louis Naudin - 4 janvier 2016 - version 1.00

Le réseau hybride Winlink 2000 est un système mondial destiné aux radiocommunications d'urgence permettant l'envoi d'emails par radio. La même application (RMS Express) permet d'envoyer et de recevoir des emails avec ou sans internet et permet aux utilisateurs (radio amateurs ayant une licence de radiocommunication) de n'importe quel point du globe avec une simple station radio décamétrique équipée d'un PC portable et d'une interface digitale (un Signalink USB par exemple). Dans ce tutoriel, nous allons voir comment utiliser le logiciel RMS Express pour envoyer un email radio (RadioMail ou Radiogram) au format ICS-213 (Incident Command System form), le format ICS-213 (<http://www.ics213.com/>) est le format standard utilisé par la FEMA, l'ARES, la FNRASEC, la Croix Rouge et les organismes de secours pour transmettre des informations d'urgence (exemple ci-dessous) :

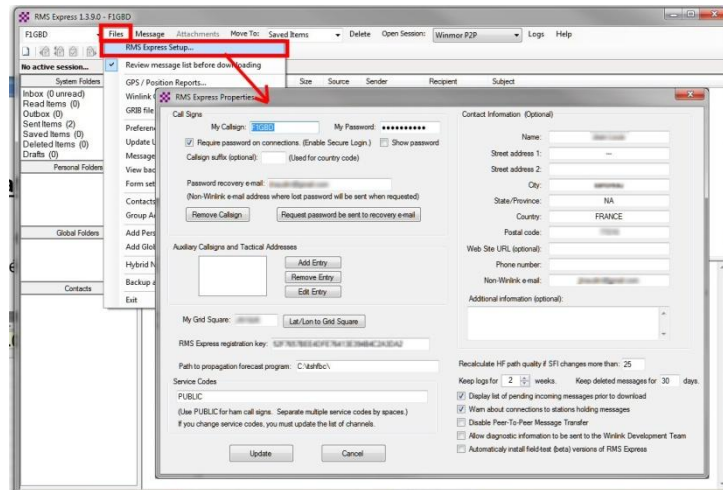
ICS 213 (ARES VERSION)				
TO:	MERCEDES WIGFALL-BRUCE	POSITION:	SHELTER MANAGER	
FROM:	GARY GARDNER	POSITION:	CHAPTER SHELTER LEAD	
SUBJECT:	SHELTER POPULATION AND CLOSING OF SHELTER		DATE:	03/23/2011
TIME: 22:20L				
MESSAGE:				
WHAT	IS	YOUR	CURRENT	POPULATION?
IF	IT	IS	ZERO,	CLOSE
THE	SHELTER.			
SIGNATURE: <i>[Signature]</i> POSITION: CHAPTER SHELTER LEAD				
REPLY:				
POP	IS	CLOSING	SHELTER	WAITING
FOR	ERV	TO	BE	UP
MATERIALS	WILL	REMAIN	ON	SITE
UNTIL	ALL	VOLUNTEERS	HAVE	LEFT
DATE: 03/23/11 TIME: 22:29 SIGNATURE: <i>[Signature]</i> POSITION: CHAPTER SHELTER LEAD				
DO NOT WRITE BELOW THIS LINE				
NUMBER	PRECEDENCE	ORIGIN (ICB)	CHECK	PLACE OF ORIGIN
2	R	KUAC	12	RECEIVED 03/23/11 22:29
ROV (ICB)	KG4RUL	ROV DATE	03/23/11	ROV TIME 22:29
REPLY (ICB)	KG4RUL	REPLY DATE	03/23/11	REPLY TIME 22:30
OPERATOR NOTES: ADVISED AMER VOLUNTEER SECURE STATION RETURN HOME				

Tracking # 001 (Optional)		GENERAL MESSAGE ICS213 RMSE Vers 2.36	
1. Incident Name: Windy Fire Response 24 Mar 2011			
2. To (Name / Position): SHELTER MANAGER			
3. From (Name / Position): MERCEDES WIGFALL-BRUCE			
4. Subject: FORM FOR VOLUNTEERS		5/6. Date / Time: 03/23/11 22:20L	
7. Message: WHAT IS YOUR CURRENT POPULATION ? IF IT IS ZERO CLOSE THE SHELTER			
8. Approved by: GARY G		Position / Title: SHELTER LEAD	
<input type="button" value="Submit"/>			

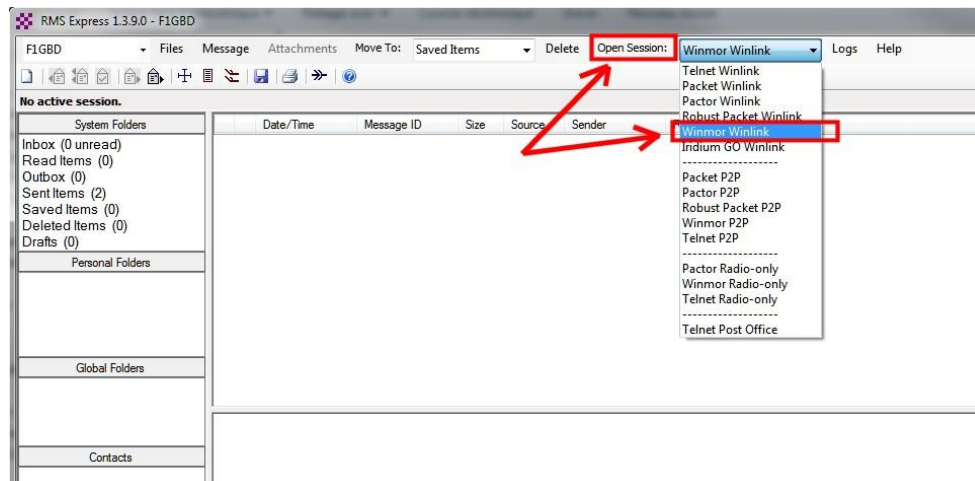


1 - Installation et paramétrage du logiciel RMS Express

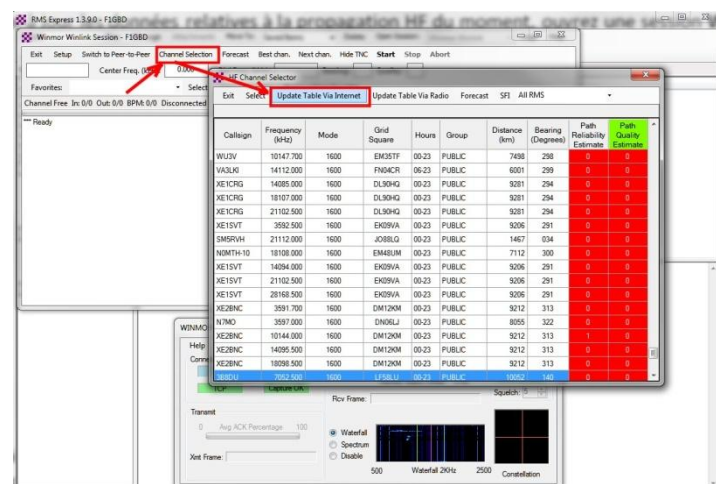
RMS Express est en téléchargement libre et gratuit sur le site de Winlink à : <http://www.winlink.org/RMSExpress>
Après avoir téléchargé et installé RMS Express la 1ère fois, il faut aussi installer l'utilitaire ITSHFBC de calcul automatique des paramètres de propagation VOACAP disponible à : <http://www.greg-hand.com/versions/itshfbc.zip>
Décompactez ensuite l'archive **itshfbc.zip** puis installez-la dans un dossier à la racine du disque principal **c:\itshfbc**
Démarez maintenant l'application RMS Express et remplissez les différents champs relatifs à l'indicatif de la station via le menu "**Files\RMS Express Setup**" :



Afin de mettre à jour les données relatives à la propagation HF du moment, ouvrez une session **Winmor Winlink** :



Puis, mettez à jour la base mondiale de données temps réel des stations du réseau HF Winlink 2000 en sélectionnant **"Channel Selection\Update Table Via Internet"** :

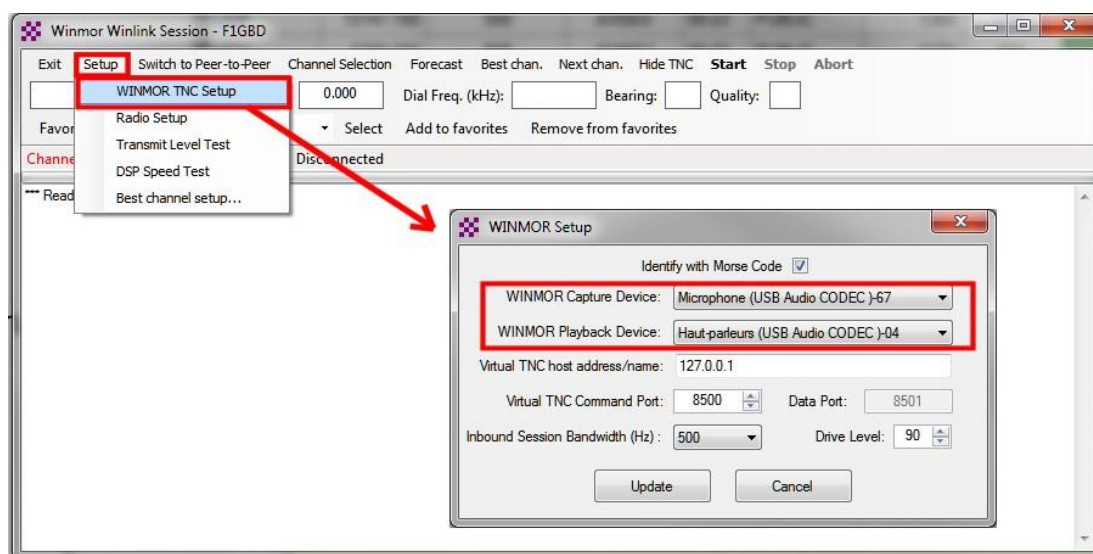


Après la mise à jour des stations HF Winlink 2000, vous allez obtenir une table des stations disponibles et les informations relatives à : leur distance et l'azimut par rapport à votre station, la liste des indicatifs et fréquences d'appel ainsi que la qualité de la liaison HF estimée en fonction de l'heure du jour via le bouton "**Forecast**". Je recommande fortement de faire cette mise à jour quotidiennement. Si Internet n'est pas disponible, il est possible de faire une mise à jour de cette table par radio en sélectionnant "**Update Table Via Radio**".

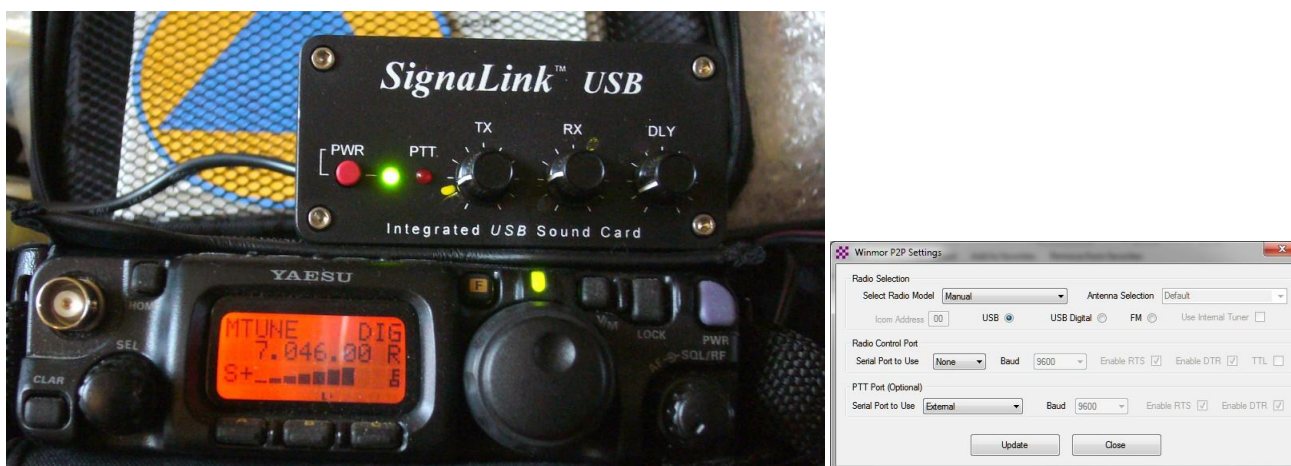


Callsign	Frequency (kHz)	Mode	Grid Square	Hours	Group	Distance (km)	Bearing (Degrees)	Path Reliability Estimate	Path Quality Estimate
I2ZLRW	7049.000	500	JN45IP	00-23	PUBLIC	545	122	91	58
IW2EKO	7053.000	1600	JN45OT	00-23	PUBLIC	566	119	91	58
DB0ZAV	7051.000	500	JO4QJF	22-08	PUBLIC	478	063	83	57
HB9AK	3614.500	1600	JN36PV	00-23	PUBLIC	378	115	89	56
HB9AK	7051.500	1600	JN36PV	00-23	PUBLIC	378	115	79	55
HB9AK	7047.500	500	JN36PV	00-23	PUBLIC	378	115	79	55
I2ZLRW	3617.000	500	JN45IP	00-23	PUBLIC	545	122	87	54
IQ2CF	7047.000	1600	JN55CN	00-23	PUBLIC	646	117	90	54
DA5UDI	7051.400	1600	JO30QJ	00-23	PUBLIC	397	055	76	54
IQ2CF	7051.000	1600	JN55CN	00-23	PUBLIC	646	117	90	54
IW2EKO	3619.000	1600	JN45OT	00-23	PUBLIC	566	119	86	53
IK2MMR	7046.500	500	JN55CD	00-23	PUBLIC	672	120	89	52
S57MK	10146.500	1600	JN76MD	00-23	PUBLIC	956	101	73	47
S57MK	7044.500	1600	JN76MD	00-23	PUBLIC	956	101	68	45
IK00XK-5	7045.000	1600	JN61JR	00-23	PUBLIC	1080	130	67	45
SK6PS	10146.500	500	JO57UQ	00-23	PUBLIC	1185	027	65	45
S59COK	7050.000	500	JN75SV	00-23	PUBLIC	1002	102	66	45
S50ARO	7047.500	1600	JN76GB	00-23	PUBLIC	924	102	69	45
S50ARO	7050.000	1600	JN76GB	00-23	PUBLIC	924	102	69	45
LZ1PKS	14111.900	1600	KN12QP	00-23	PUBLIC	1720	104	63	44
EW3DS	14100.600	500	KO22NC	00-23	PUBLIC	1630	067	60	44
LA3F	10145.400	500	JO59JS	00-23	PUBLIC	1360	019	61	44
SK6PS	7053.500	1600	JO57UQ	00-23	PUBLIC	1185	027	65	44
LA3F	10147.100	500	JO59JS	00-23	PUBLIC	1360	019	61	44
LA1J	5356.000	500	JO28TU	00-23	PUBLIC	1171	008	65	44
LA1J	5355.000	1600	JO28TU	00-23	PUBLIC	1171	008	65	44
LA1J	5353.500	1600	JO28TU	00-23	PUBLIC	1171	008	65	44
LZ3CB	14114.000	1600	KN32QM	00-23	PUBLIC	2015	100	56	42
SM5RVH	10142.000	500	JO88LQ	00-23	PUBLIC	1467	034	56	42
LA3F	7054.500	1600	JO59JS	00-23	PUBLIC	1360	019	58	42

Il faut maintenant paramétrer le TNC virtuel intégré à RMS Express. En ce qui me concerne j'utilise une interface **Signalink USB** comme interface digitale pour RMS Express sur mon FT-857 et mon FT-817. J'ai donc sélectionné comme interface WINMOR : **USB Audio CODEC**

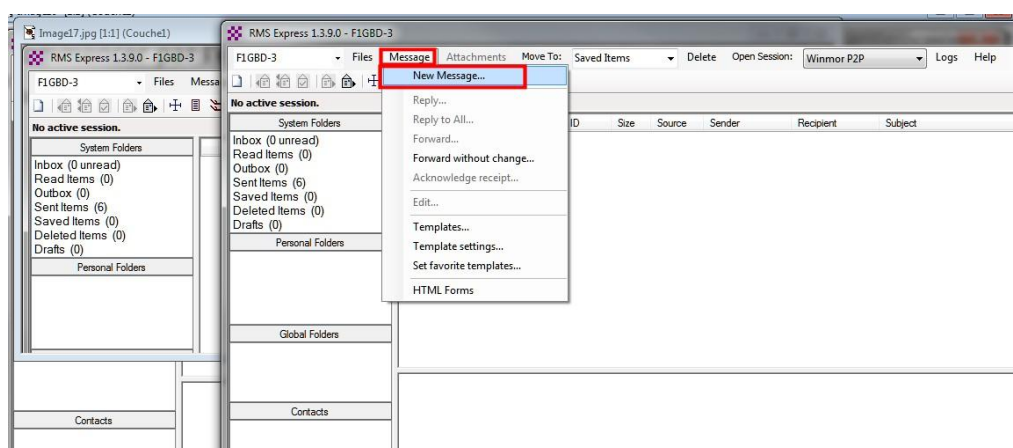


Voici une photo montrant la position des boutons de réglages de mon interface Signalink USB. Le bouton **DLY** doit être au maximum **au premier repère**. Le paramétrage du menu Radio Setup reste inchangé :

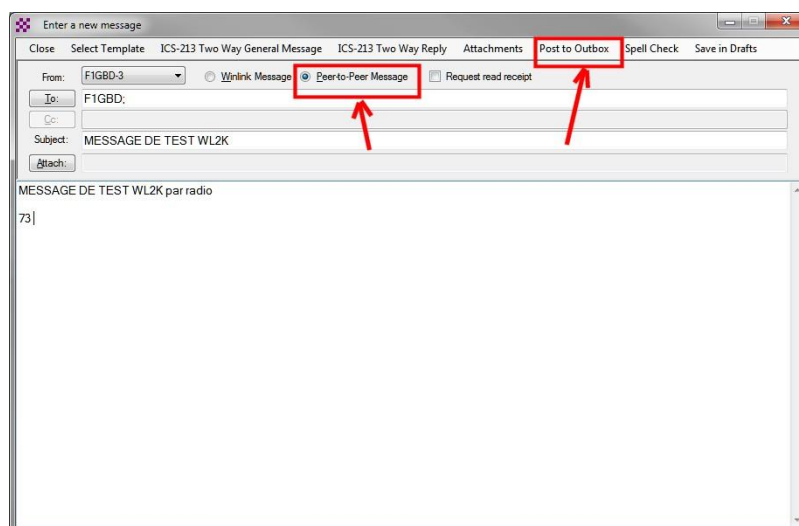


2 - Envoi d'un message simple en session Winmor Peer-To-Peer

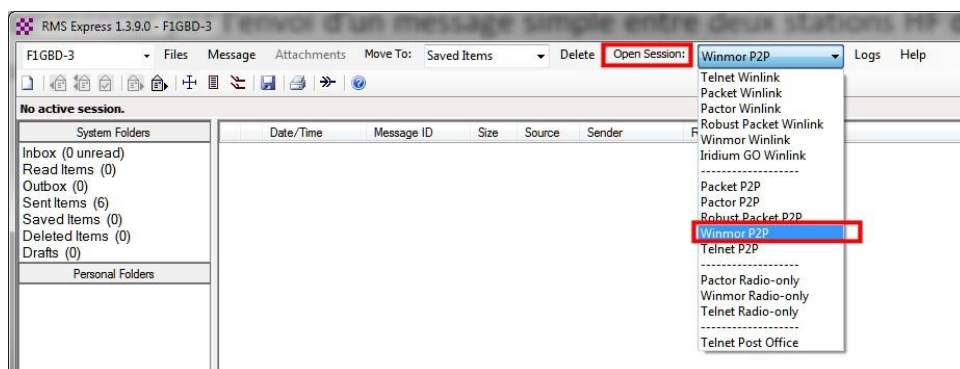
Nous allons commencer par l'envoi d'un message simple entre deux stations HF distantes, sélectionnez **"Message\New Message"** :



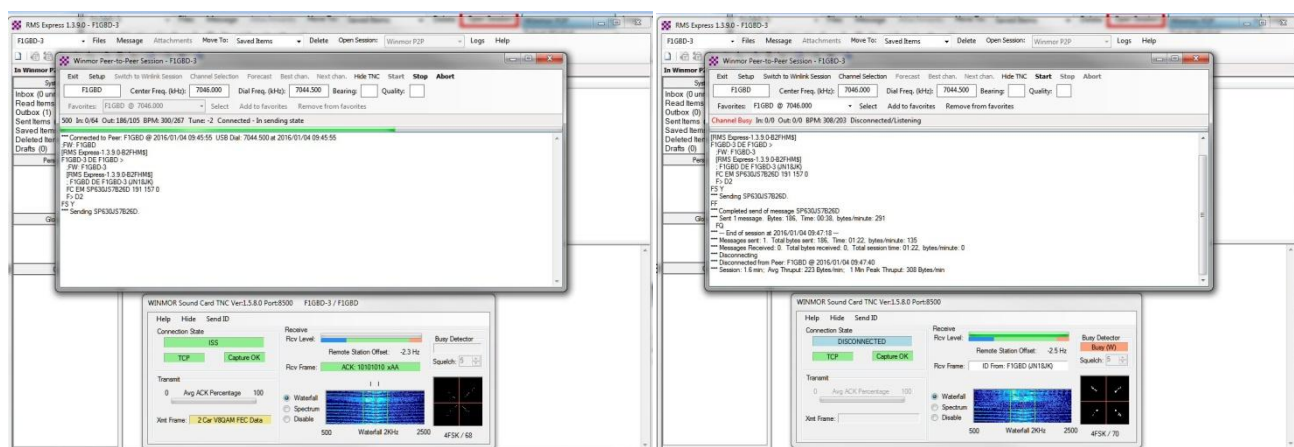
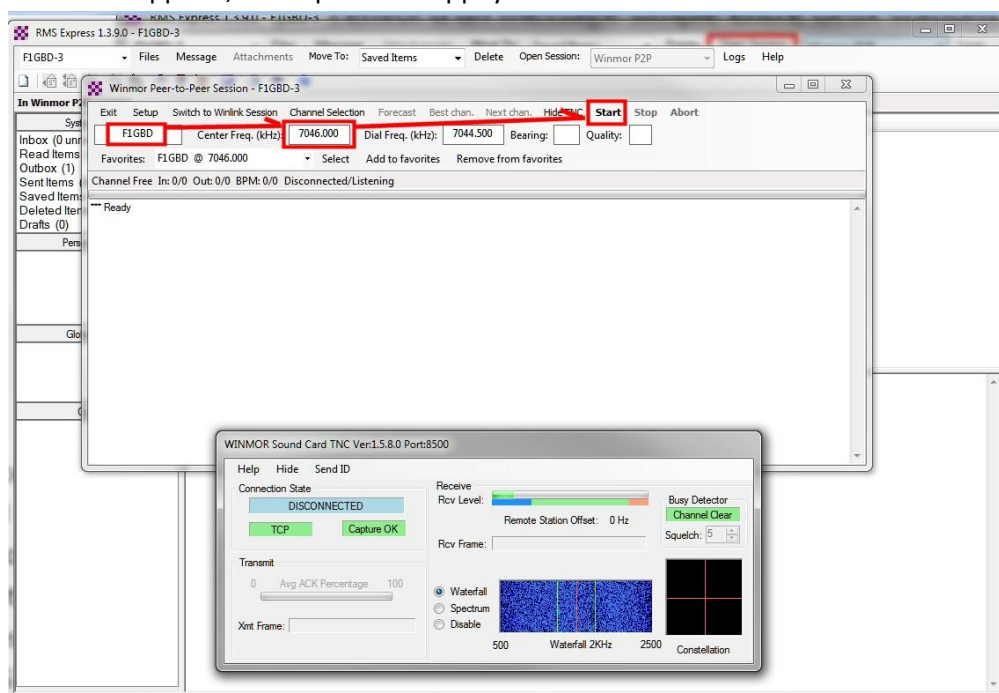
Remplissez les différents champs du message, ici dans cet exemple, c'est F1GBD-3 qui envoie un message à F1GBD. C'est un message entre 2 stations (Peer-To-Peer) il faut donc valider le choix **"Peer-to-Peer Message"**. Mettez le message dans la boîte à lettres en sortie **"Post to Outbox"** :



Vous pouvez préparer plusieurs messages et les poster dans la boîte de sortie. Pour envoyer votre courrier, il faut ouvrir une session Winmor Peer-To-Peer :

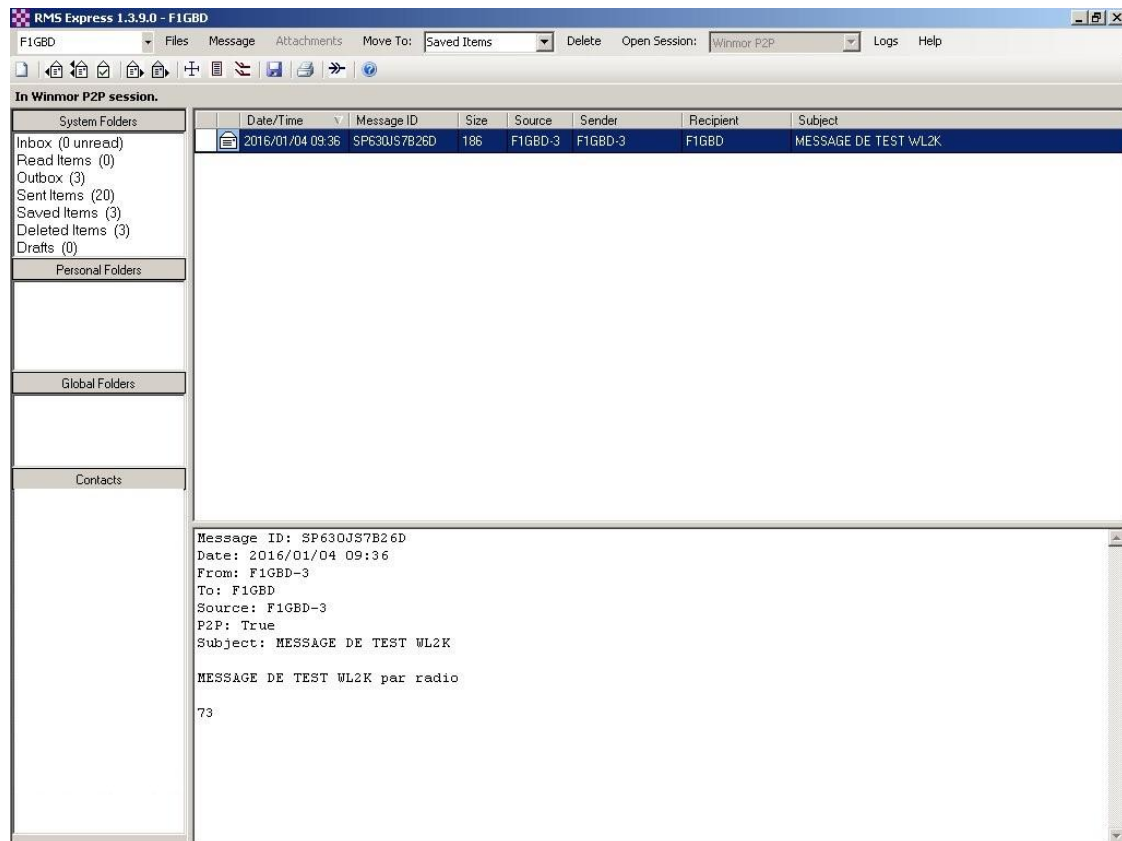


Entrez l'indicatif de la station à appeler, sa fréquence et appuyez sur **Start** :



Après toute une série d'échanges automatiques entre les 2 stations, le courrier est transmis puis la liaison est déconnectée.

Le message est bien arrivé dans la boîte à lettres de la station réceptrice (ici F1GBD) :



2 - Envoi de messages aux format ICS-213 en session Winmor Peer-To-Peer

L'envoi de messages formatés à la norme ICS-213 diffère de peu du principe de l'envoi de messages simples. Il faut simplement charger les formulaires ICS-213 sur le site de Winlink à :

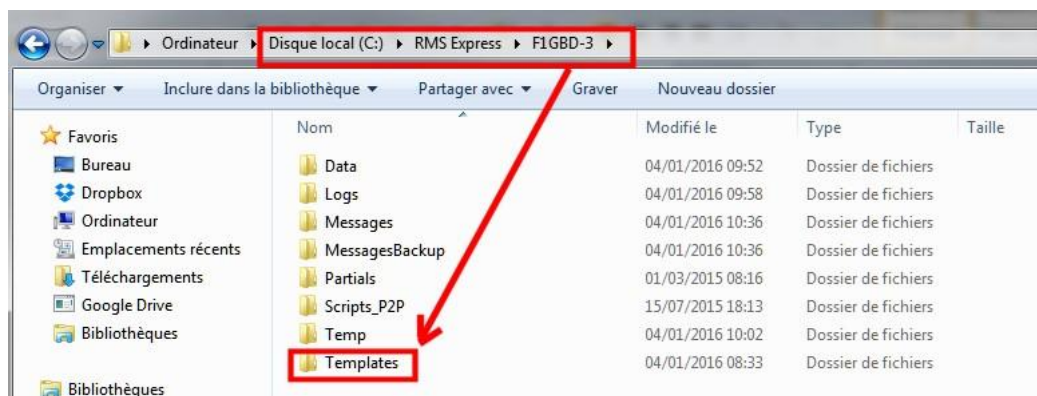
http://www.winlink.org/content/listings_incident_command_system_ics_forms

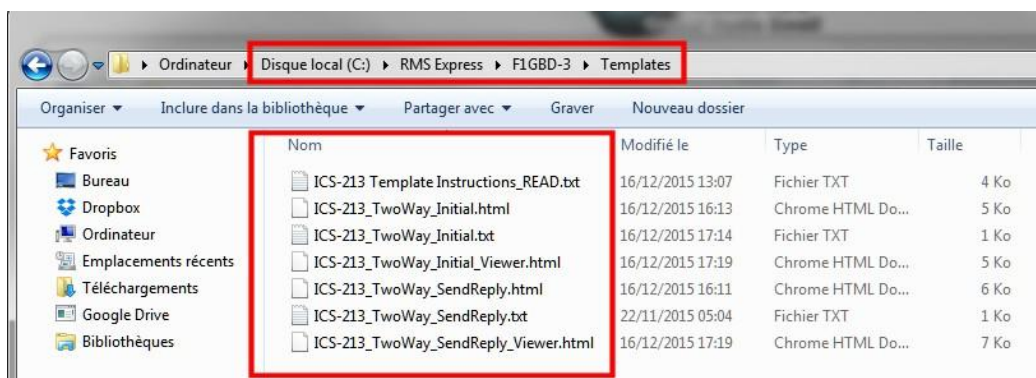
Sélectionnez **ICS-213 v236 general message** : http://www.winlink.org/content/ics_213_v236_general_message

Installez le contenu de l'archive Zip :

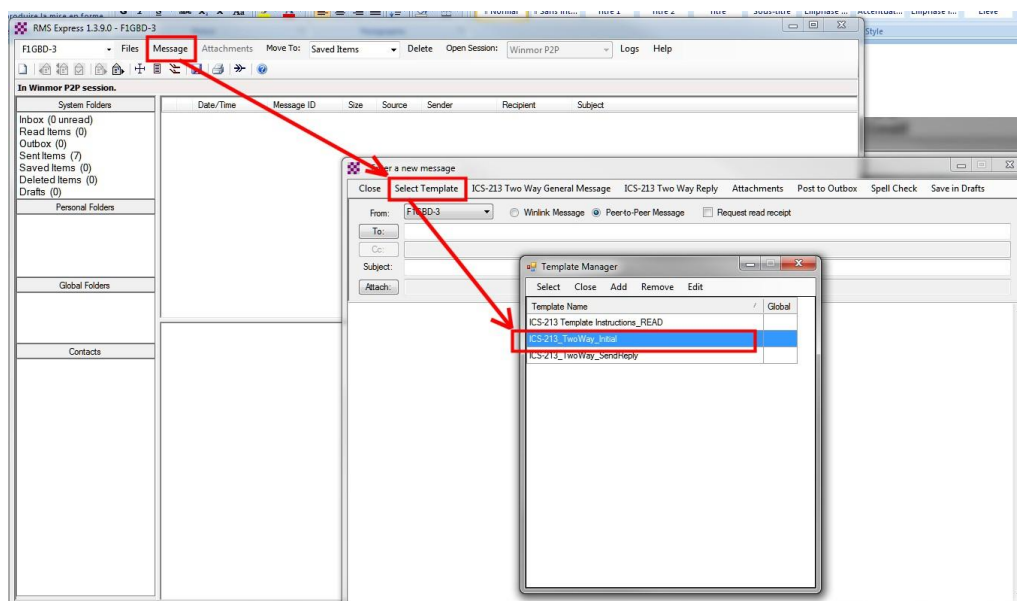
http://www.winlink.org/sites/default/files/RMSE_FORMS/rmse_ics_213_v2.36.zip

dans un dossier **Templates** dans le sous-dossier de votre indicatif (par exemple ici F1GBD-3):





Pour envoyer un message de type "General Message" au format ICS-213 , il faut sélectionner :



Une fenêtre message au format ICS-213 s'ouvre, il suffit de remplir les champs et de cliquer sur **Submit**

Tracking # 001 (Optional) **GENERAL MESSAGE** ICS213 RMSE Vers 2.36

1. Incident Name: TEST TEST TEST

2. To (Name / Position): F1GBD

3. From (Name / Position): F1GBD-3

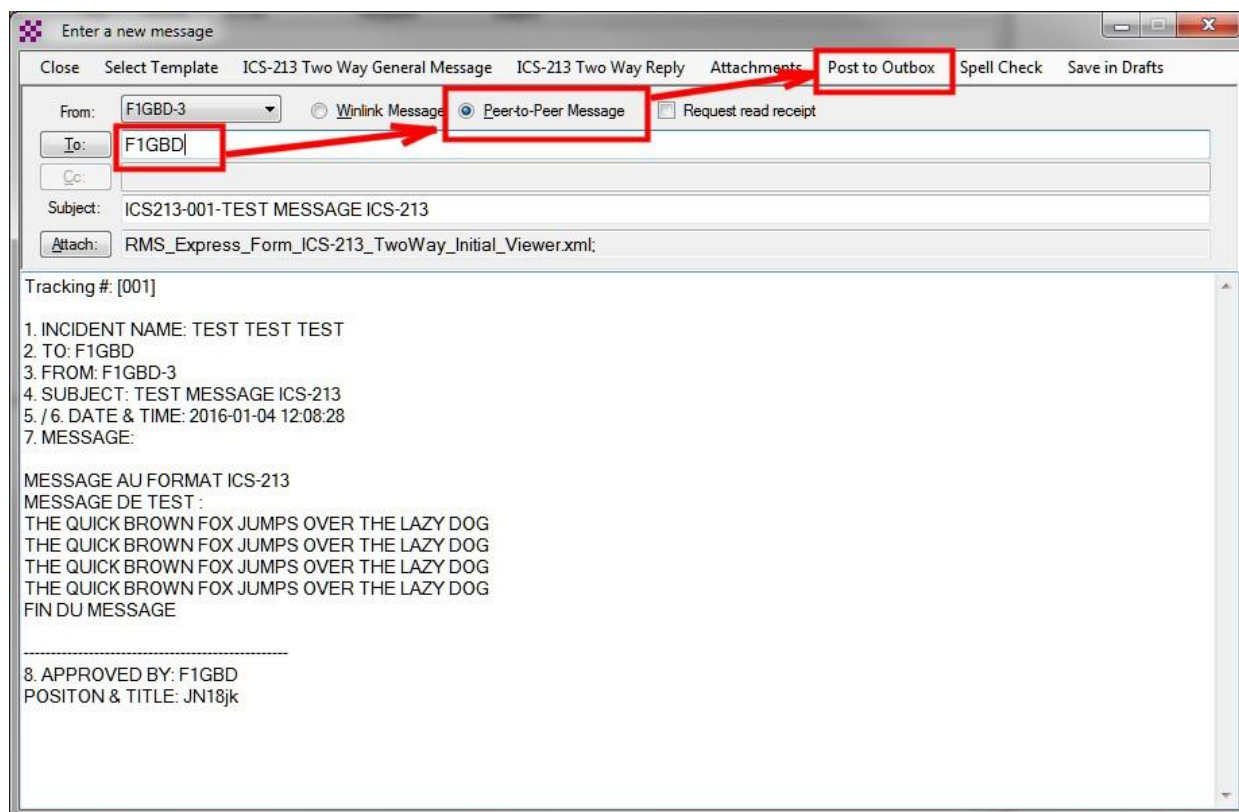
4. Subject: TEST MESSAGE ICS-213 5/6. Date / Time: 2016-01-04 12:08:28

7. Message:
MESSAGE AU FORMAT ICS-213
MESSAGE DE TEST :
THE QUICK BROWN FOX JUMPS OVER THE LAZY DOG
THE QUICK BROWN FOX JUMPS OVER THE LAZY DOG
THE QUICK BROWN FOX JUMPS OVER THE LAZY DOG
THE QUICK BROWN FOX JUMPS OVER THE LAZY DOG
FIN DU MESSAGE

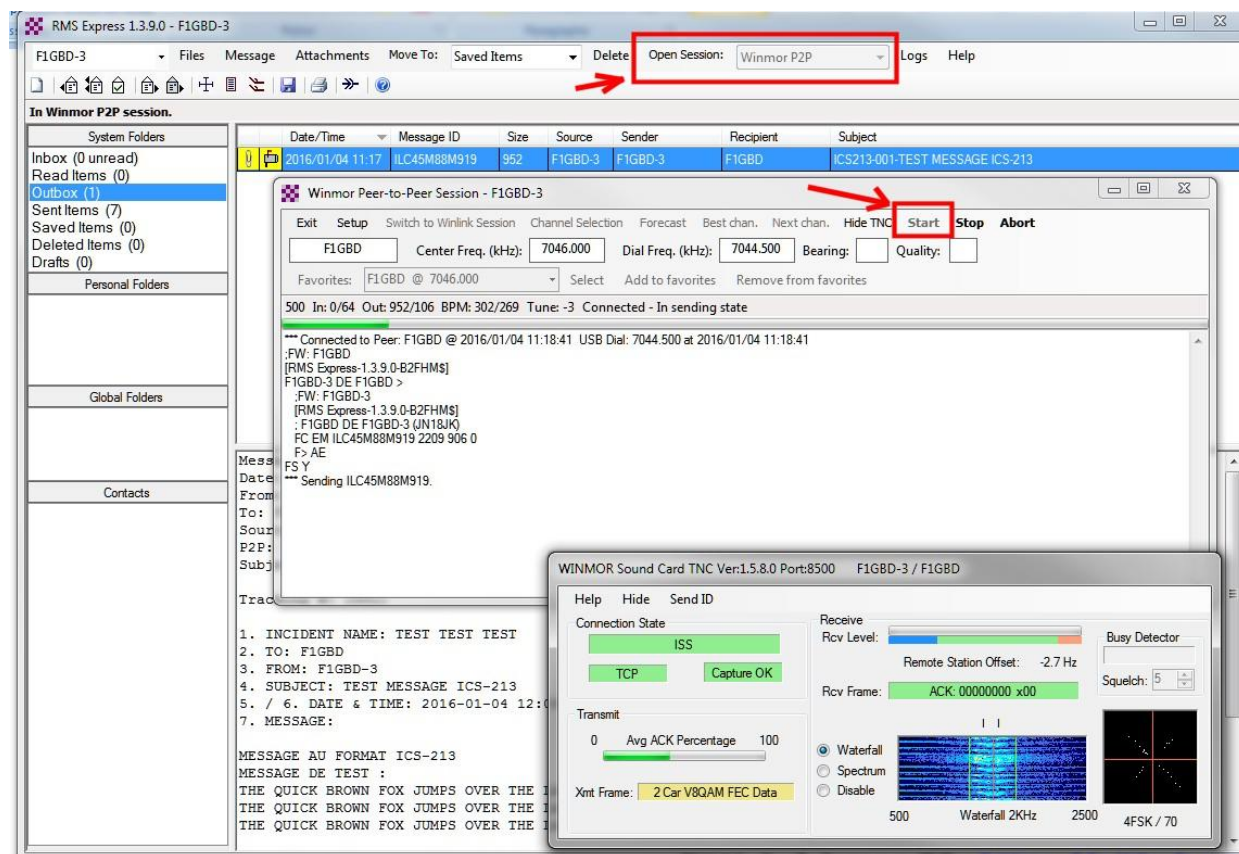
8. Approved by: F1GBD Position / Title: JN18jk

Submit

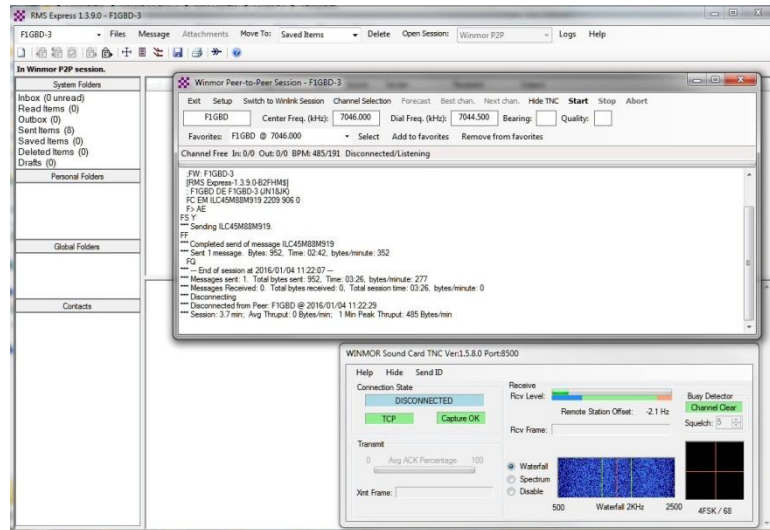
Entrez l'indicatif de la station destinataire, bien s'assurer que **"Peer-to-Peer Message"** est validé, puis cliquez sur **"Post to Outbox"**.



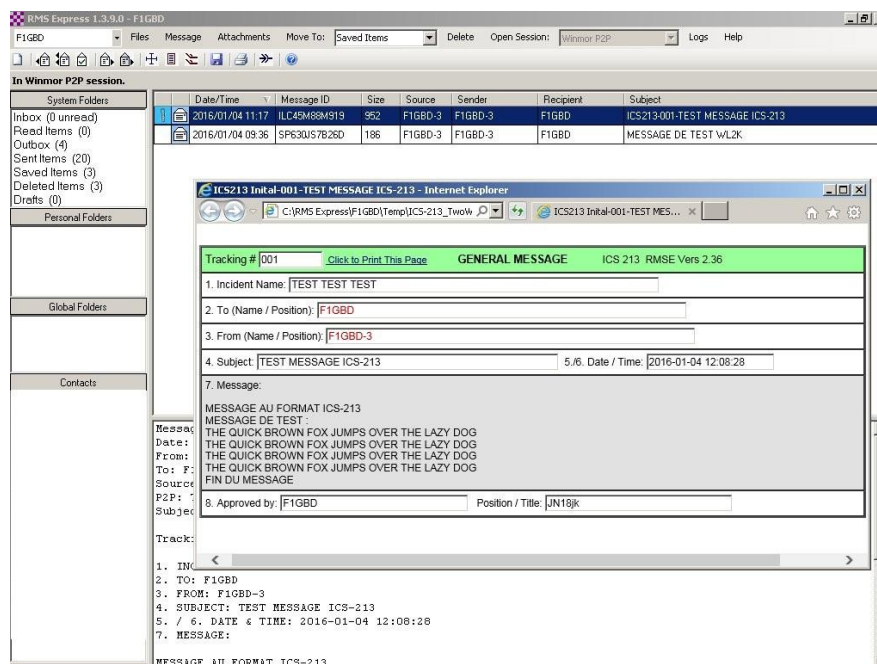
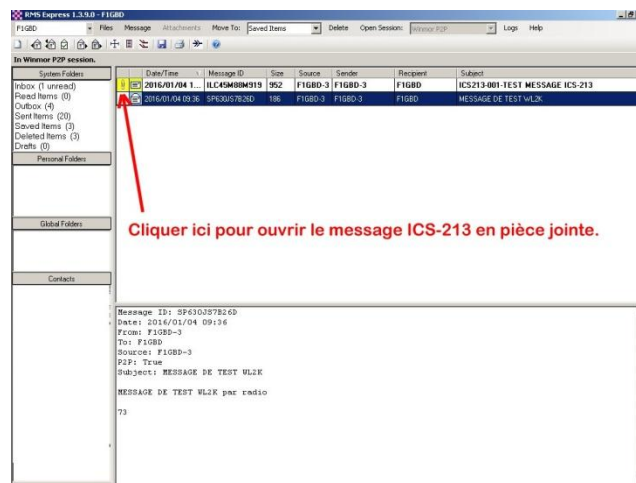
Le message au format ICS-213 est enregistré en pièce jointe au message et il est peut être envoyé comme un message normal en cliquant sur **"Open Session\Winmor P2P"**



Un fois le message envoyé, la connexion radio s'arrête automatiquement :

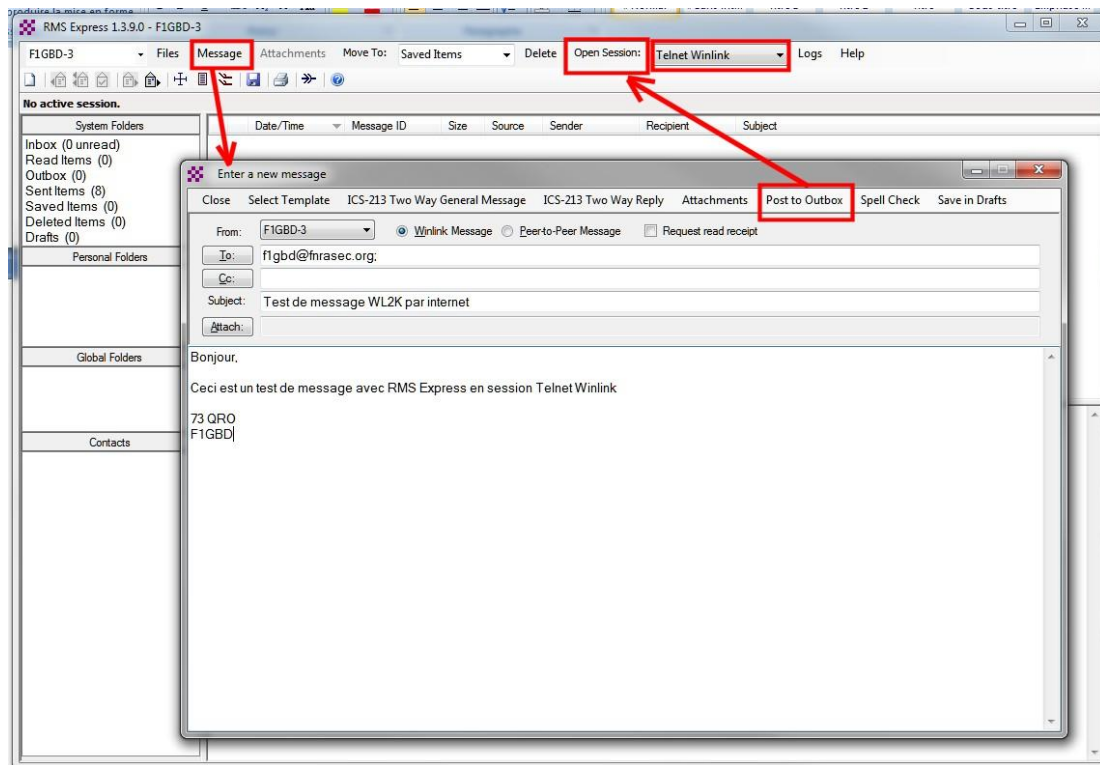


Sur la station destinataire le message ICS-213 apparaît dans la boîte à lettres. Pour le lire au format ICS 213, il faut cliquer sur l'icône pièce jointe (le petit trombone) :

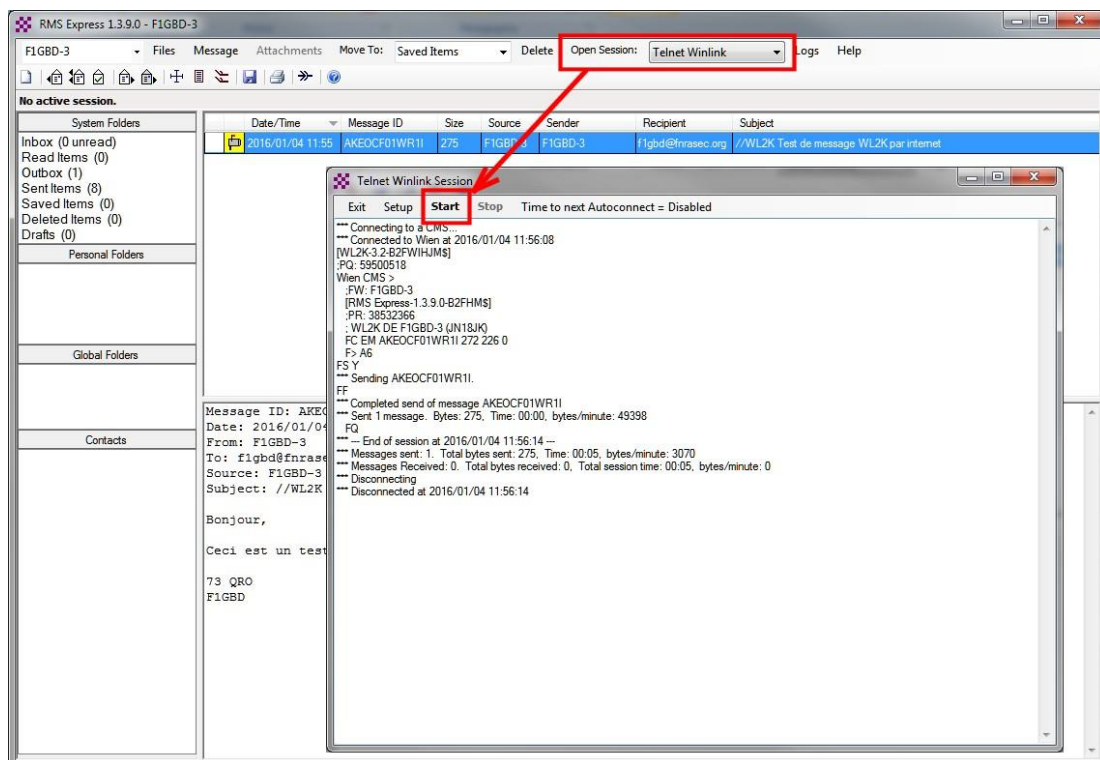


3 - Envoi d'emails sur internet avec RMS Express en session Telnet Winlink

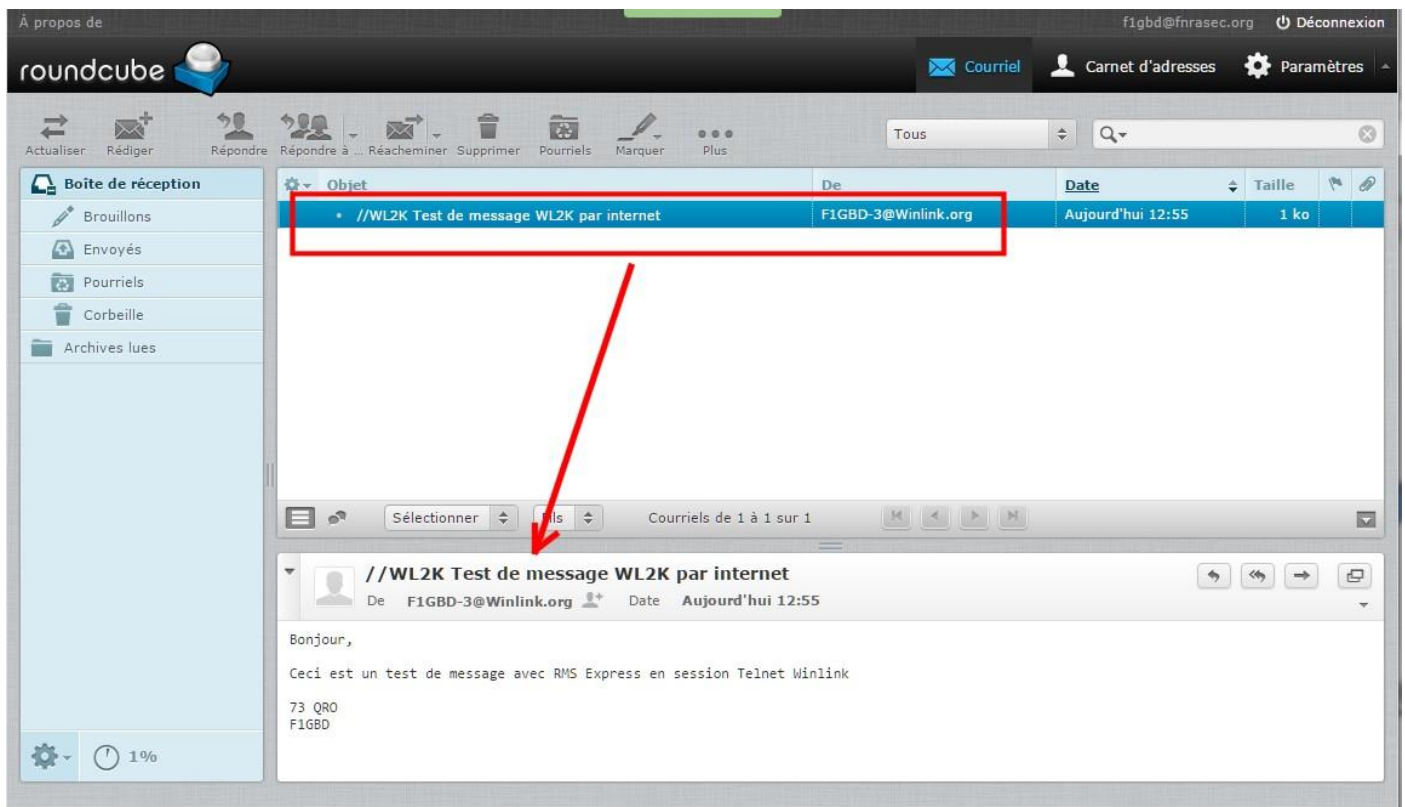
Si la station est connectée à l'internet, avec RMS Express, il est facile d'envoyer un simple email comme toute application de messagerie. Il suffit de rédiger le message comme précédemment : à la place de l'indicatif de la station destinatrice, mettez simplement l'**adresse email** du destinataire. Cliquez sur "**Post to Outbox**" puis lancez une session "**Telnet Winlink**".



Le message est envoyé directement par l'internet via un CMS sans passer par la radio...



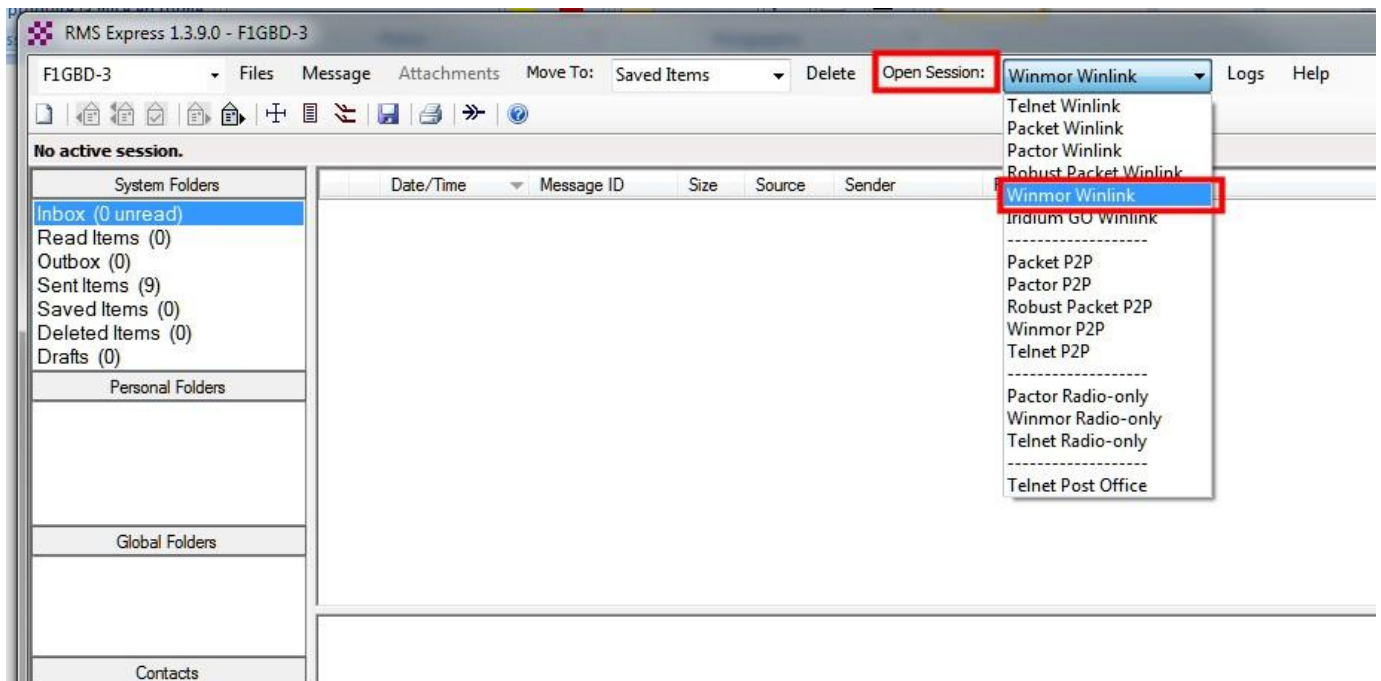
Le message envoyé via une session "Telnet Winlink" est bien arrivé dans ma boîte à lettres internet...



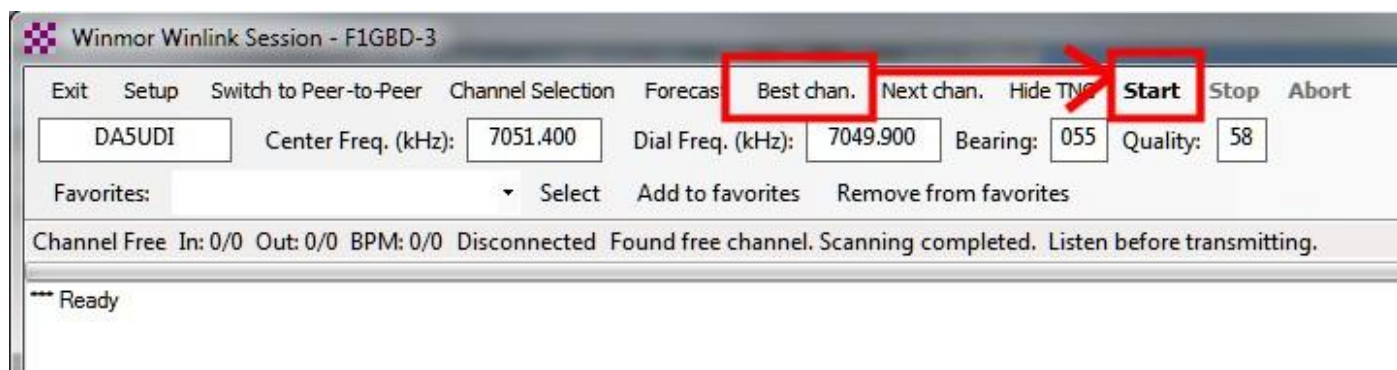
4 - Envoi d'un email radio (RadioMail) sans internet local via une session Winmor Winlink

Si le réseau Internet est localement inaccessible et/ou indisponible, il est possible par exemple, **en cas d'urgence**, d'envoyer un email par radio afin de prévenir des organismes de secours ou de contacter des familles de proches...

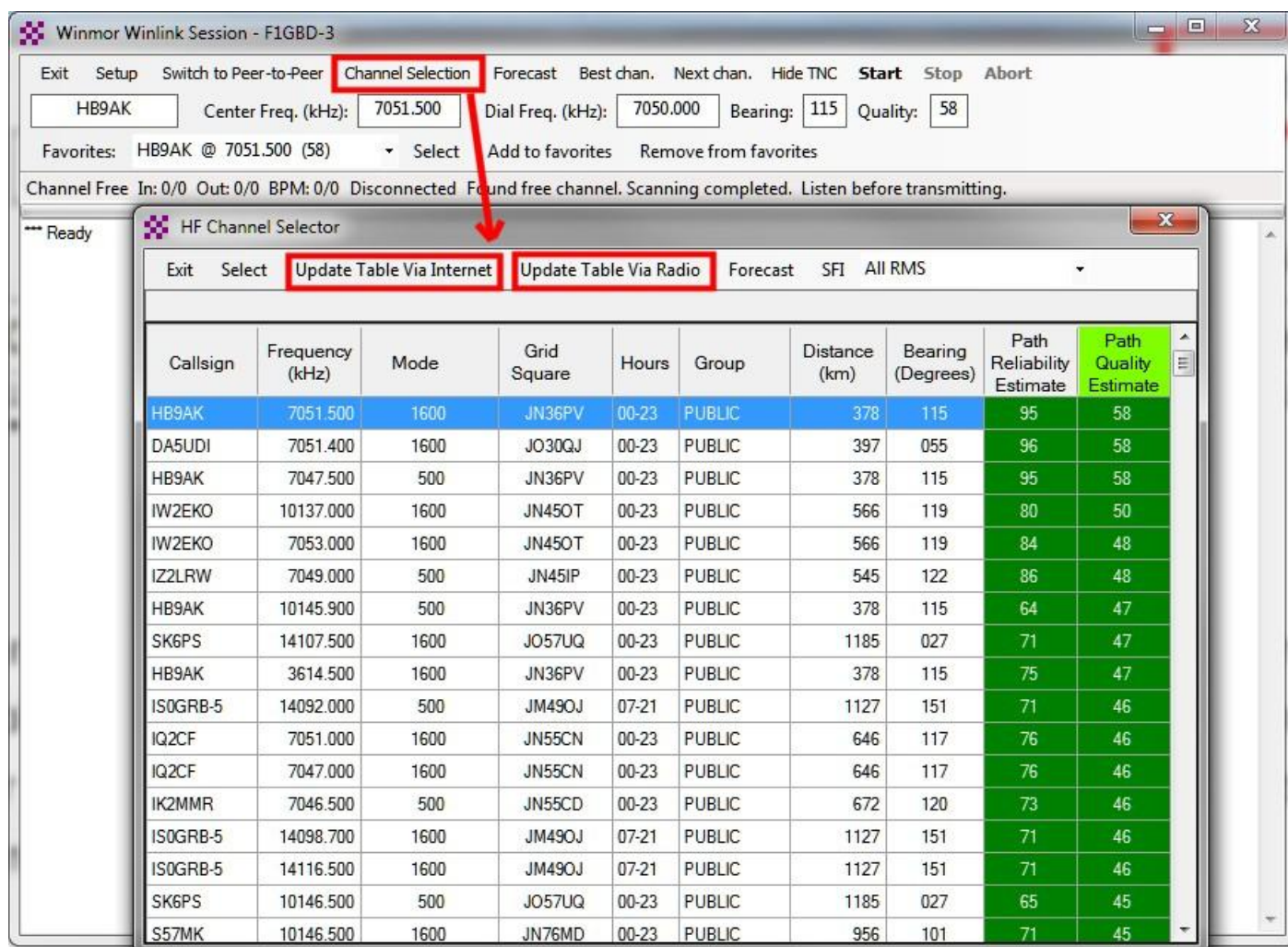
Pour cela, la rédaction du message est identique, il suffit simplement de sélectionner une session "Winmor Winlink"



Afin d'utiliser la station radio RMS/Winlink la plus proche qui assurera le routage du message sur l'internet, il faut choisir la meilleure station en cliquant sur "**Best Channel**" puis "**Start**".

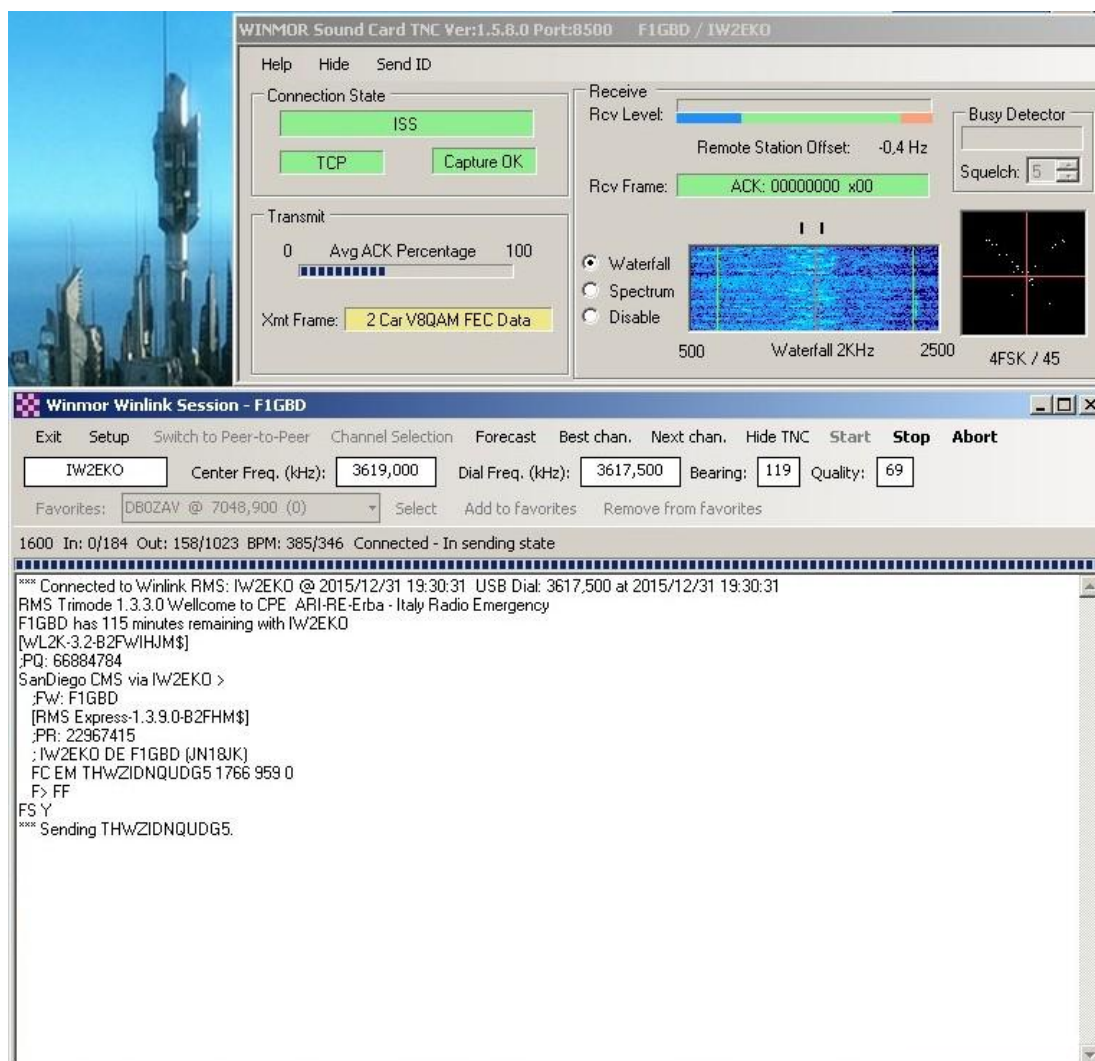
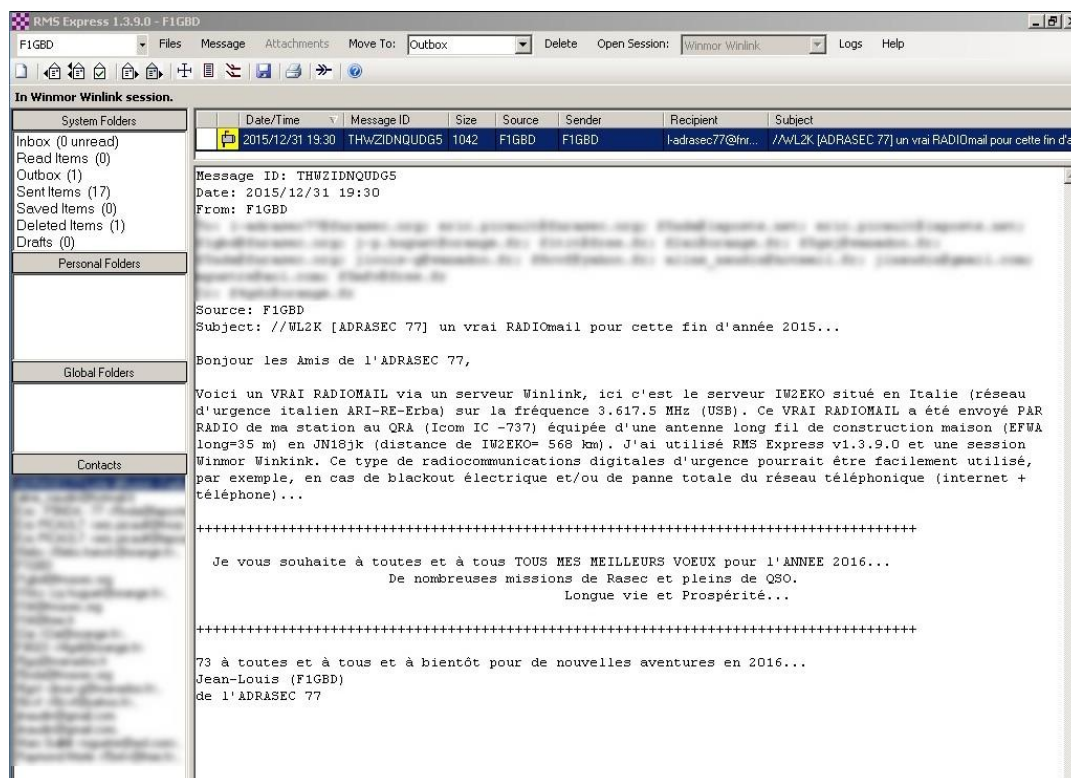


Dans le chapitre 1, je vous avais recommandé de mettre à jour **fréquemment** (lorsque l'internet était disponible) la table de la **base mondiale des stations radio RMS/Winlink**. Une mise à jour fréquente de cette table est **importante** car elle tient compte de l'état de la propagation HF du moment (MUF)... Si la table est ancienne et s'il n'y a pas d'internet le jour de l'envoi du message, il est néanmoins possible de mettre à jour la table par radio...

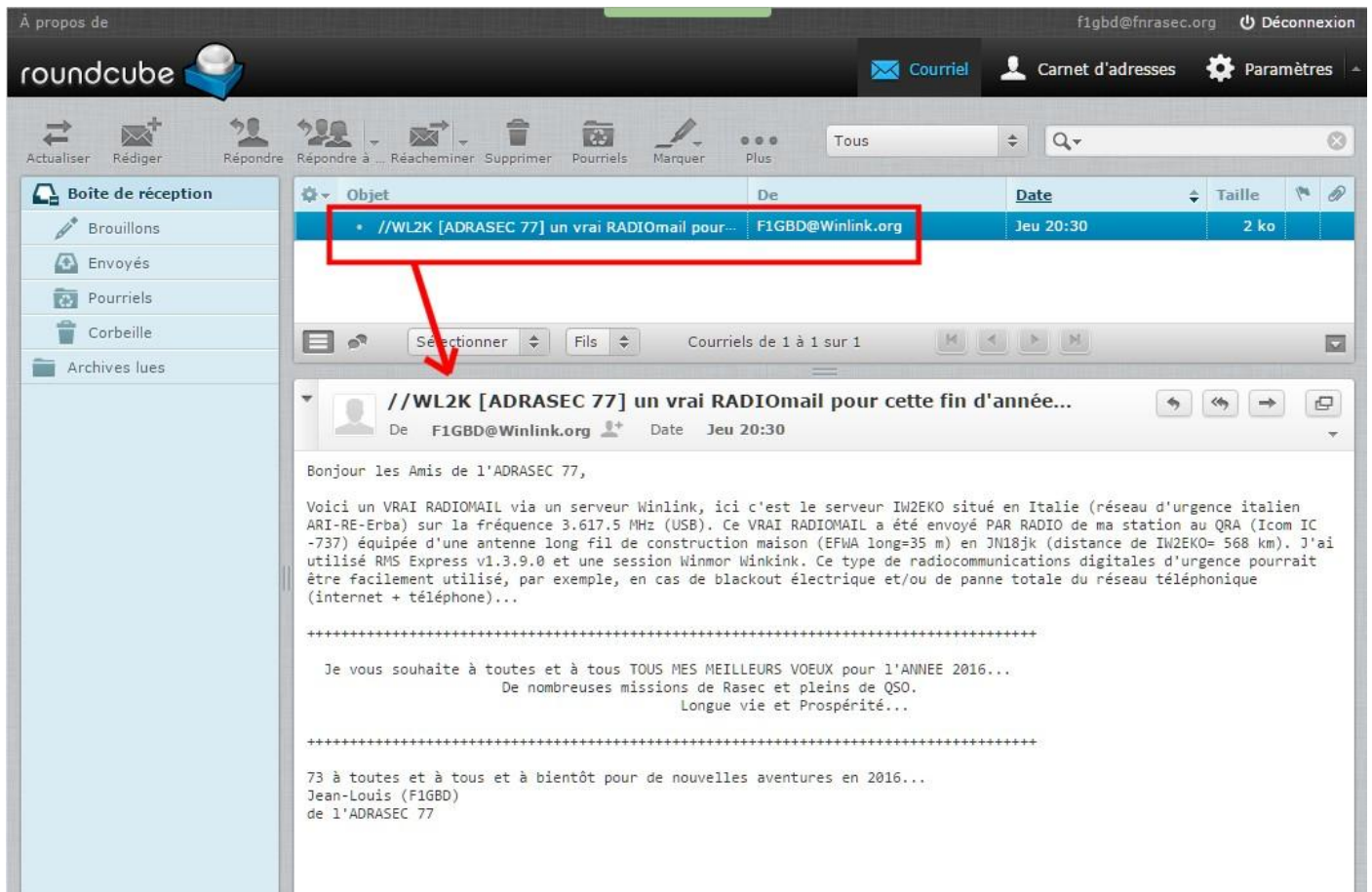


Si la connexion avec la station radio RMS sélectionnée n'est pas possible, il faut essayer les stations suivantes en sélectionnant les plus proches, avec le plus fort signal et les plus disponibles...

Voici un RadioMail que j'ai envoyé de ma station radio avec l'internet déconnecté le 31 décembre 2015 :



L'email radio a bien été distribué à tous ses destinataires :



[RMS Express utilisé Winlink](#) est vraiment un outil polyvalent, fiable (100% sans erreur) et multi modes, il permet de transmettre des messages en toutes circonstances (avec ou sans internet) et peut sauver des vies grâce à [un réseau de stations de radio amateurs](#) réparties sur toute la planète...

Bons RadioMails avec RMS Express et Winlink...

73' de F1GBD (Jean-Louis Naudin)

email : f1gbd@fnrasec.org

GitHub Adrasec 77 : <https://github.com/f1gbd/F1GBD>

Ces informations sont publiées en Open Source ([licence GNU v3.0](#)) pour un usage personnel uniquement, non professionnel et non commercial. Pour utiliser un émetteur radio, une licence de radio-amateur est requise.