

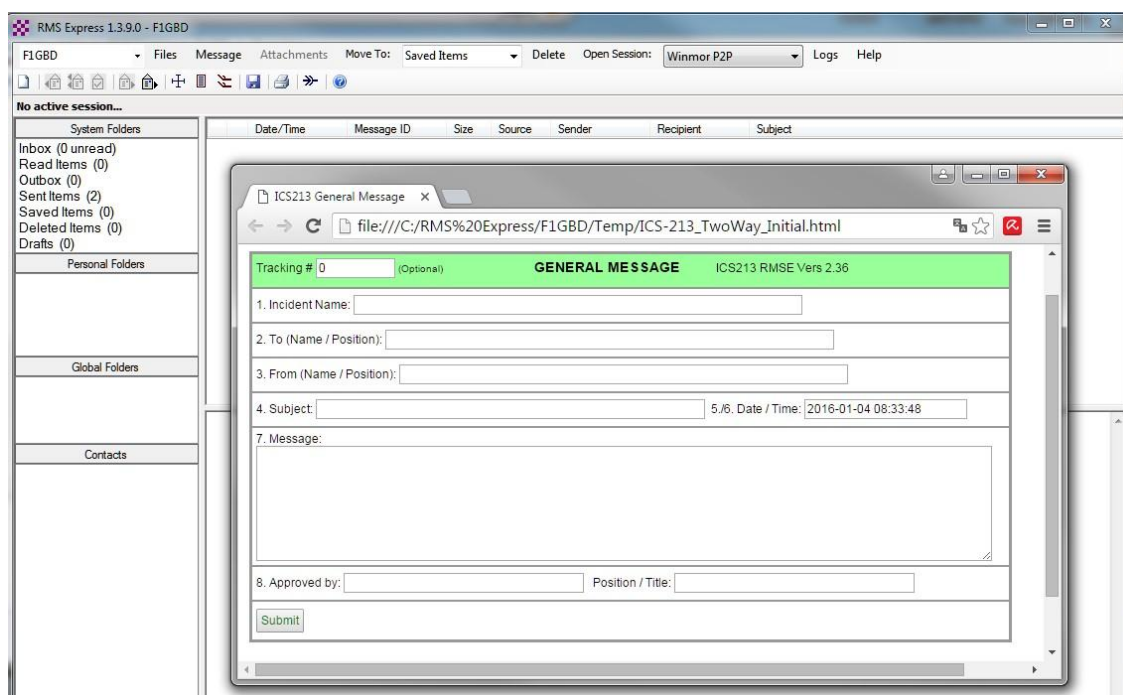
Tutoriel RMS Express - Emails radio via le réseau hybride Winlink 2000

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) :

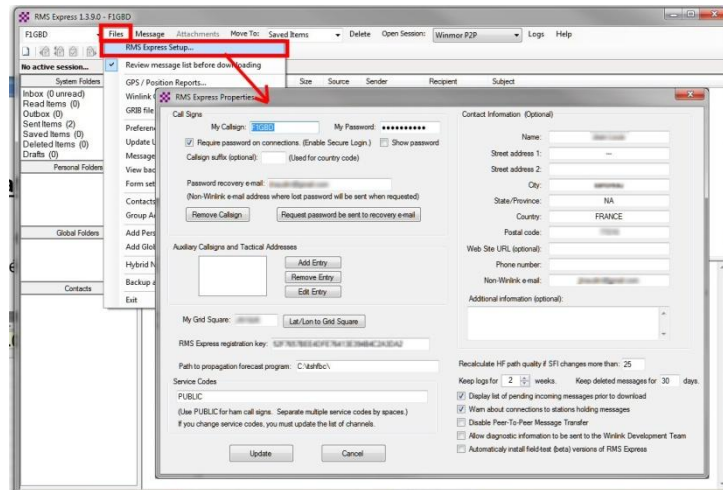
| ICS 213 (ARES VERSION) | | | | |
|---|---|--------------|----------------------|-------------------------|
| TO: | MERCEDES WIGFALL-BRUCE | POSITION: | SHELTER MANAGER | |
| FROM: | GARY GARDNER | POSITION: | CHAPTER SHELTER LEAD | |
| SUBJECT: | SHELTER POPULATION AND CLOSING OF SHELTER | | DATE: | 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"/> | | | |

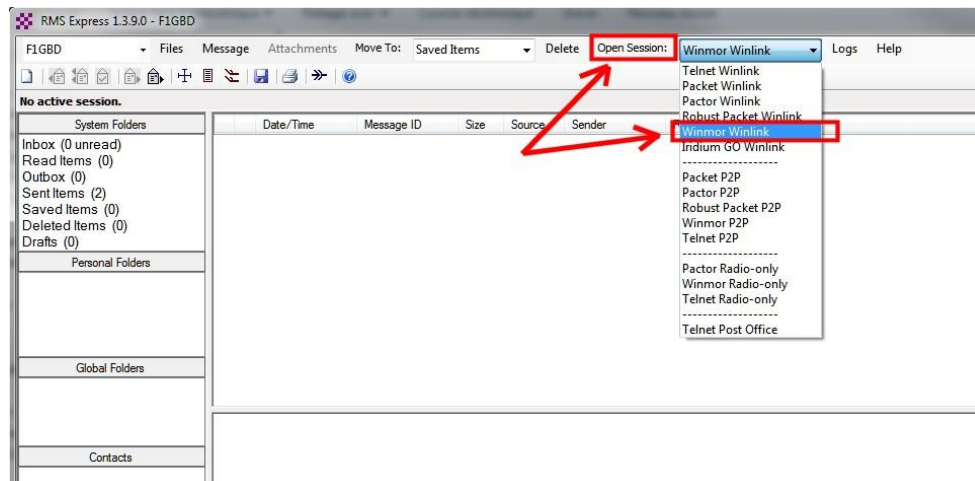


1 - Installation et paramétrage du logiciel RMS Express

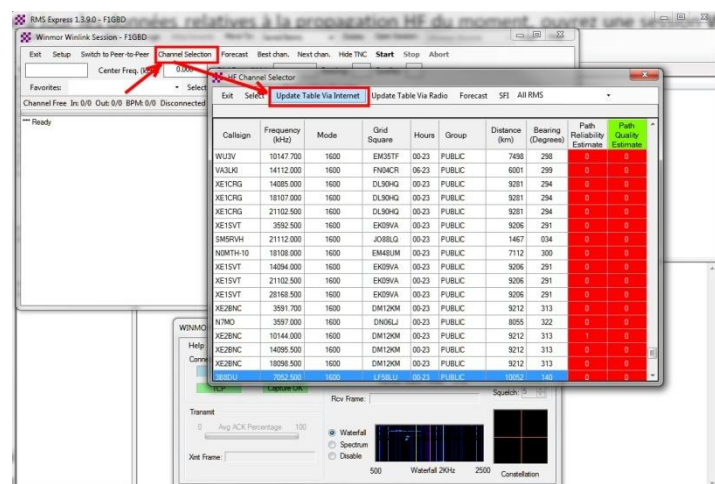
RMS Express est en téléchargement libre et gratuit sur le site de Winlink à : <http://www.winlink.org/RMSExpress>
Après avoir téléchargé et installé RMS Express la 1ère fois, il faut aussi installer l'utilitaire ITSHFBC de calcul automatique des paramètres de propagation VOACAP disponible à : <http://www.greg-hand.com/versions/itshfbc.zip>
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" :

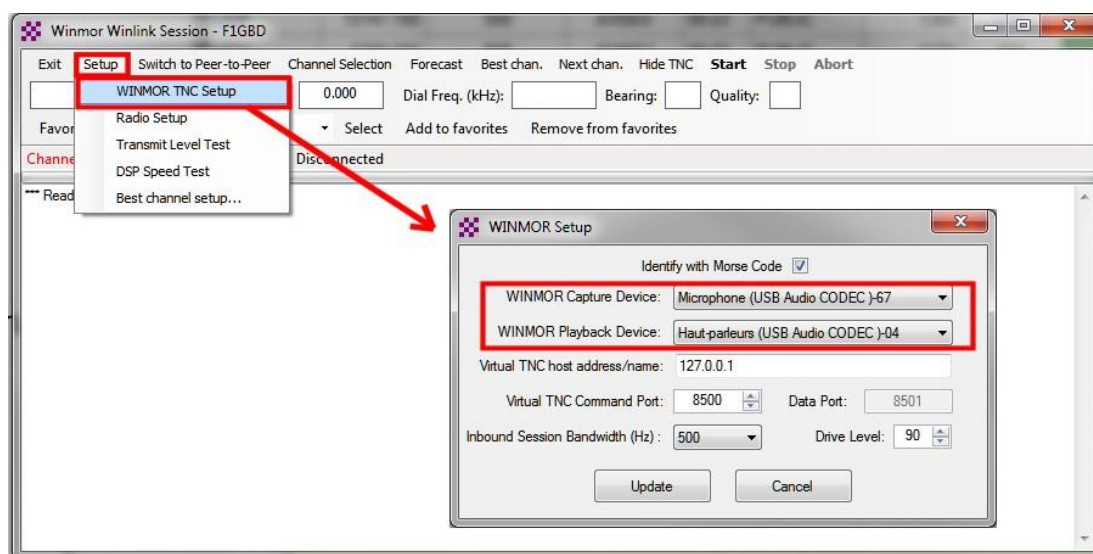


Après la mise à jour des stations HF Winlink 2000, vous allez obtenir une table des stations disponibles et les informations relatives à : leur distance et l'azimut par rapport à votre station, la liste des indicatifs et fréquences d'appel ainsi que la qualité de la liaison HF estimée en fonction de 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**".



| Call sign | 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**

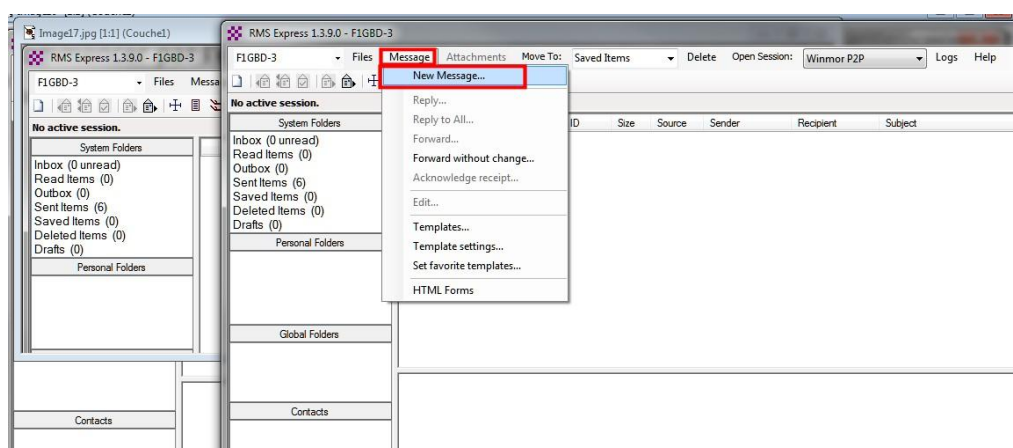


Voici une photo montrant la position des boutons de réglages de mon interface Signalink USB. Le bouton **DLY** doit être au maximum **au premier repère**. Le paramétrage du menu Radio Setup reste inchangé :

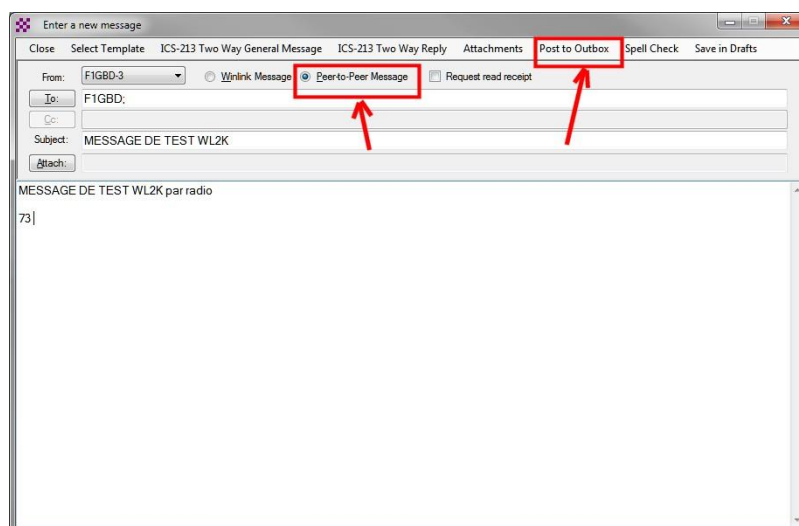


2 - Envoi d'un message simple en session Winmor Peer-To-Peer

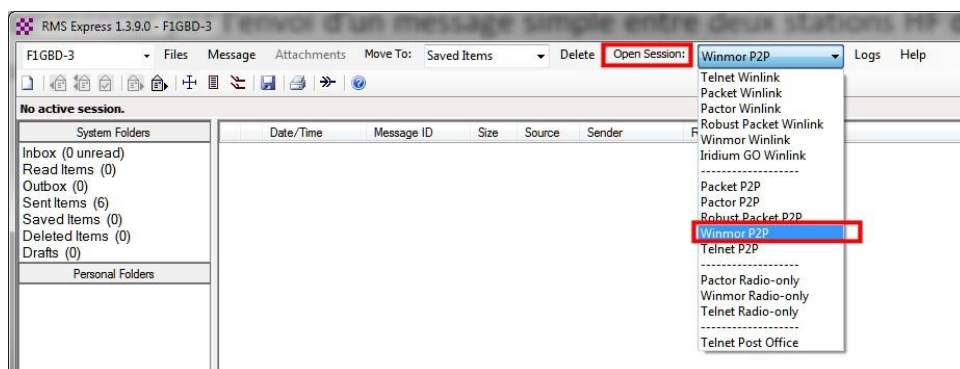
Nous allons commencer par l'envoi d'un message simple entre deux stations HF distantes, sélectionnez **"Message\New Message"** :



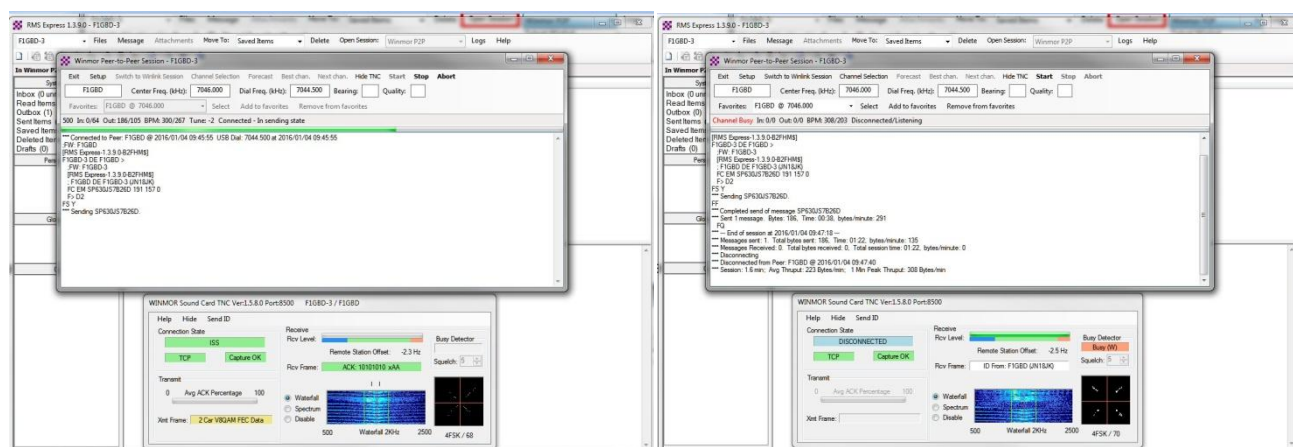
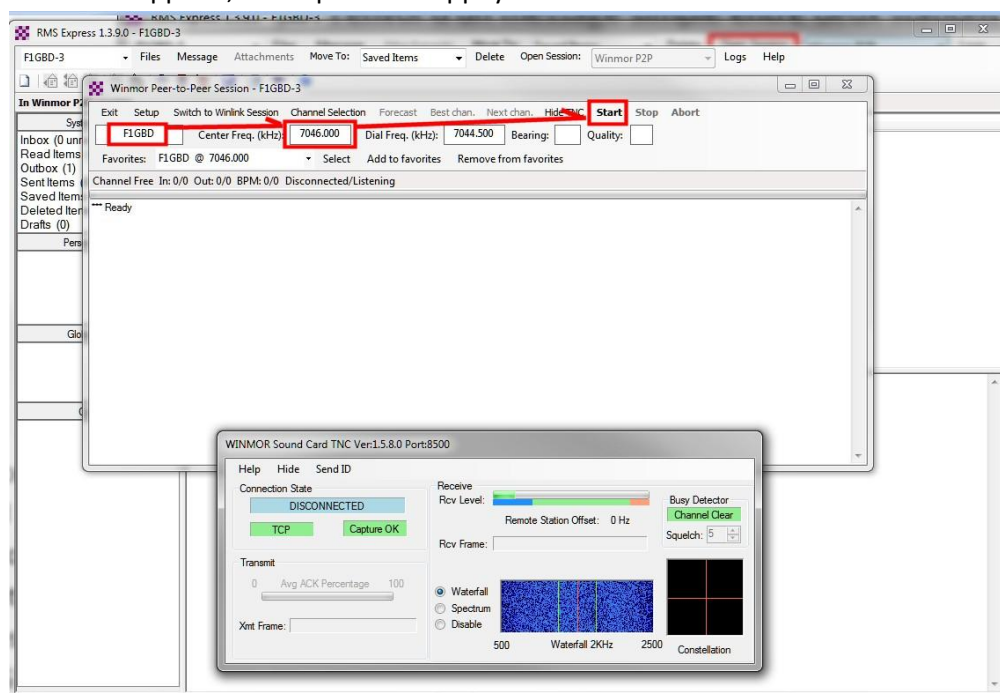
Remplissez les différents champs du message, ici dans cet exemple, c'est F1GBD-3 qui envoie un message à F1GBD. C'est un message entre 2 stations (Peer-To-Peer) il faut donc valider le choix **"Peer-to-Peer Message"**. Mettez le message dans la boîte à lettres en sortie **"Post to Outbox"** :



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 :

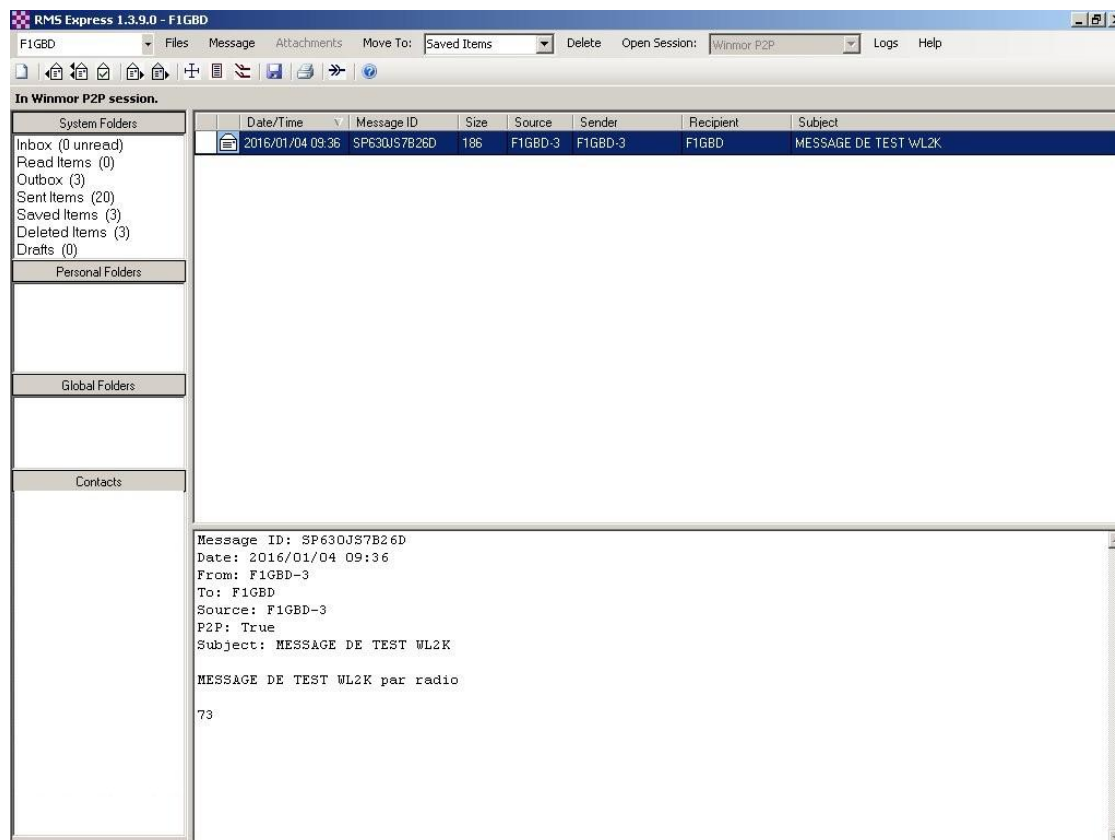


Entrez l'indicatif de la station à appeler, sa fréquence et appuyez sur **Start** :



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 :

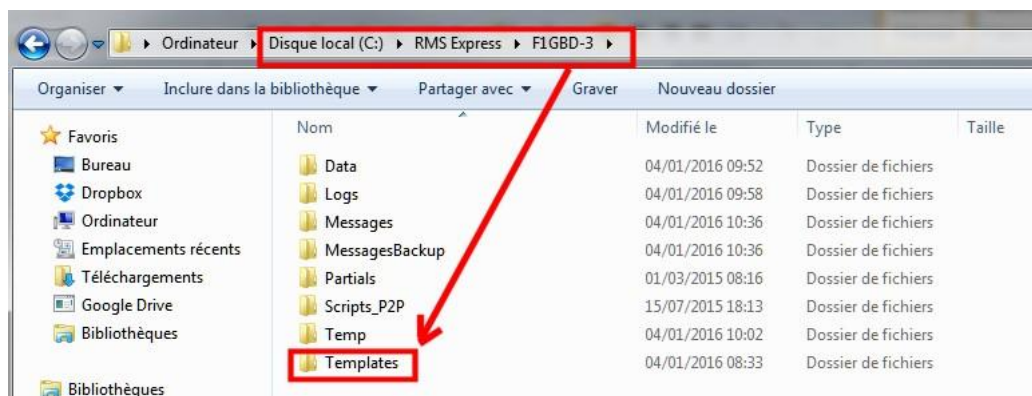
http://www.winlink.org/content/listings_incident_command_system_ics_forms

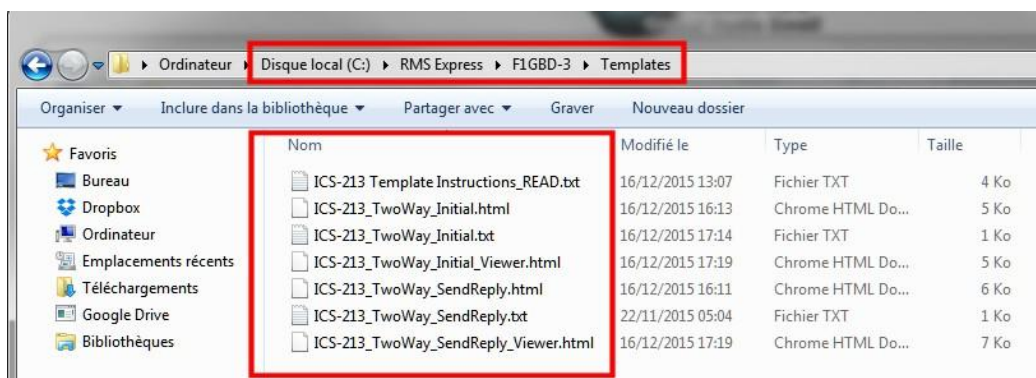
Sélectionnez ICS-213 v236 general message : http://www.winlink.org/content/ics_213_v236_general_message

Installez le contenu de l'archive Zip :

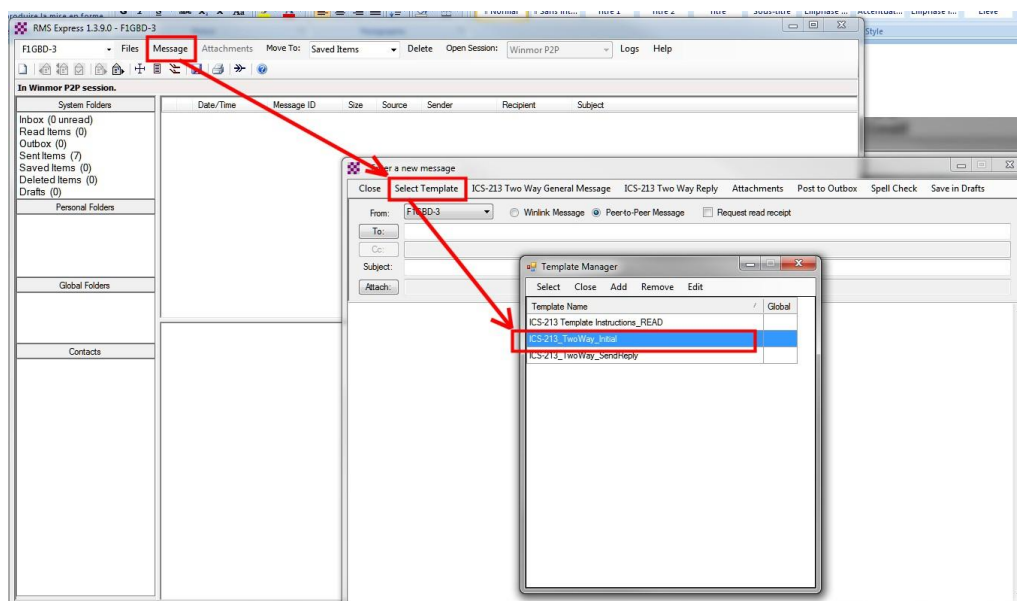
http://www.winlink.org/sites/default/files/RMSE_FORMS/rmse_ics_213_v2.36.zip

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

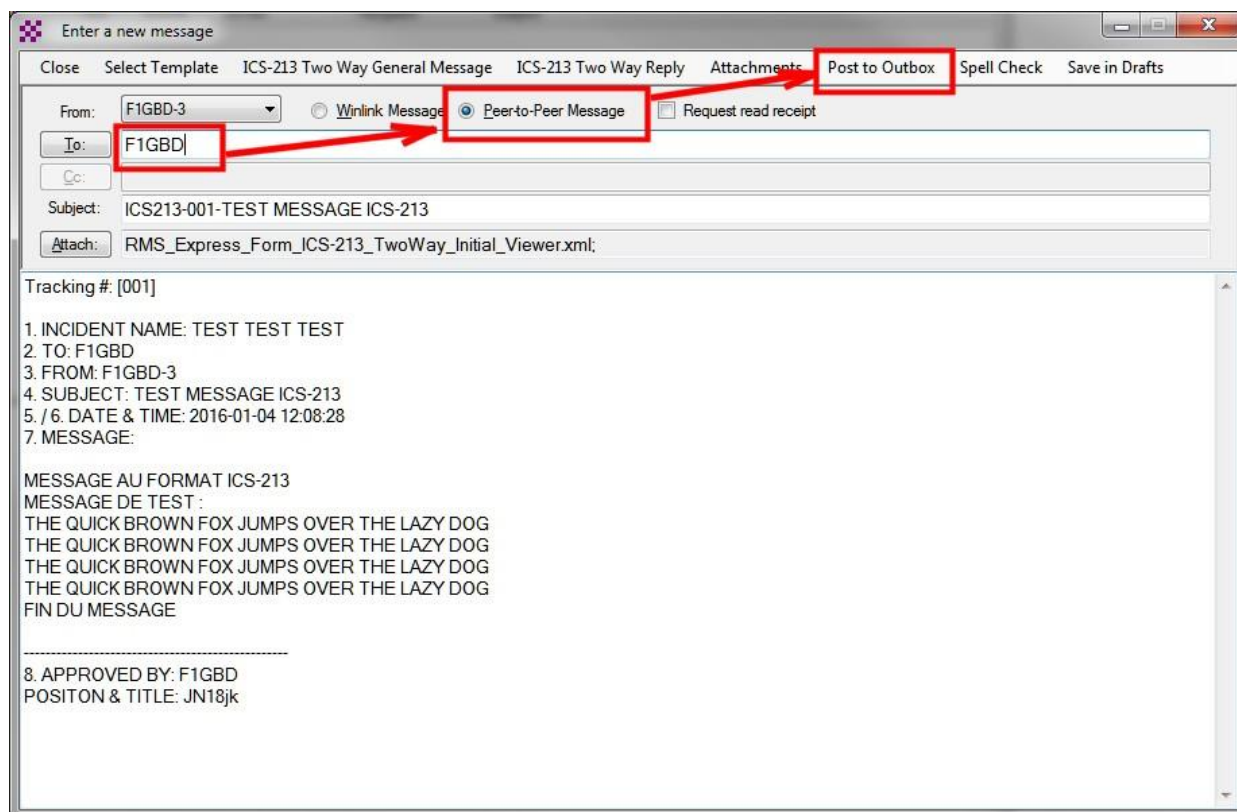
4. Subject: TEST MESSAGE ICS-213 5/6. Date / Time: 2016-01-04 12:08:28

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

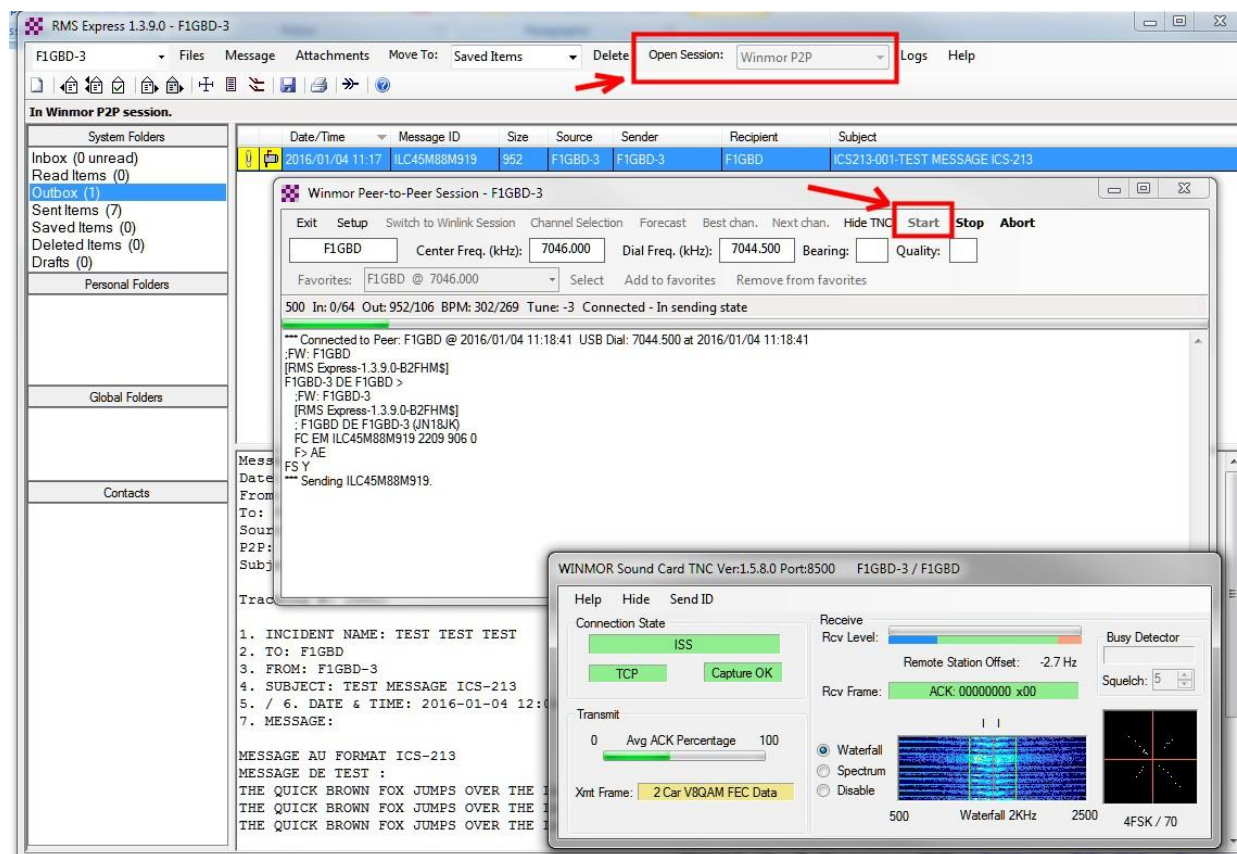
8. Approved by: F1GBD Position / Title: JN18jk

Submit

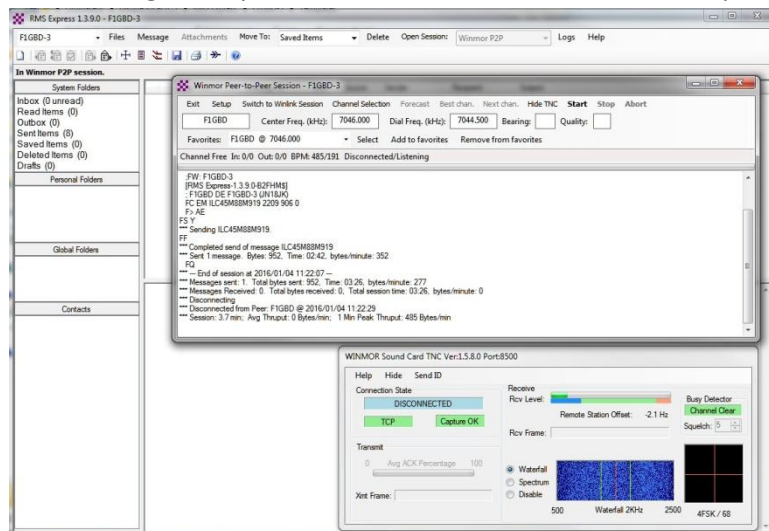
Entrez l'indicatif de la station destinataire, bien s'assurer que **"Peer-to-Peer Message"** est validé, puis cliquez sur **"Post to Outbox"**.



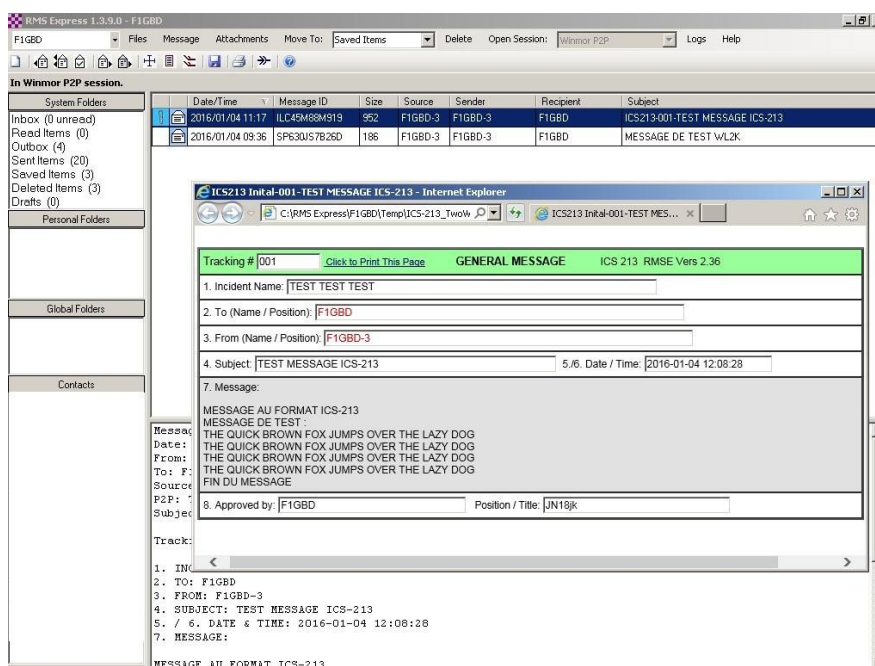
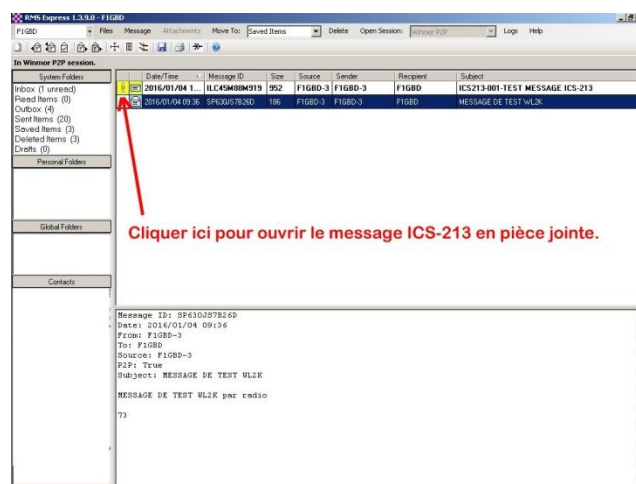
Le message au format ICS-213 est enregistré en pièce jointe au message et il est peut être envoyé comme un message normal en cliquant sur **"Open Session\Winmor P2P"**



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

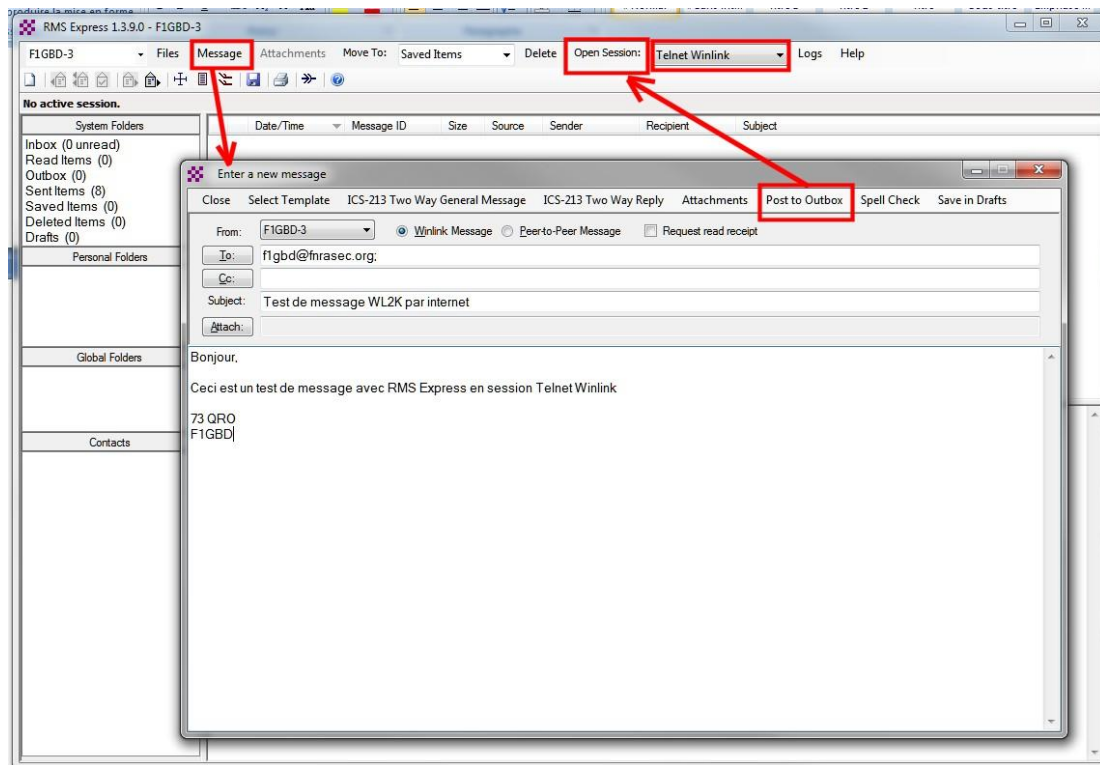


Sur la station destinataire le message ICS-213 apparaît dans la boîte à lettre, pour le lire au format ICS 213, il faut cliquer sur l'icône pièce jointe (le petit trombone) :

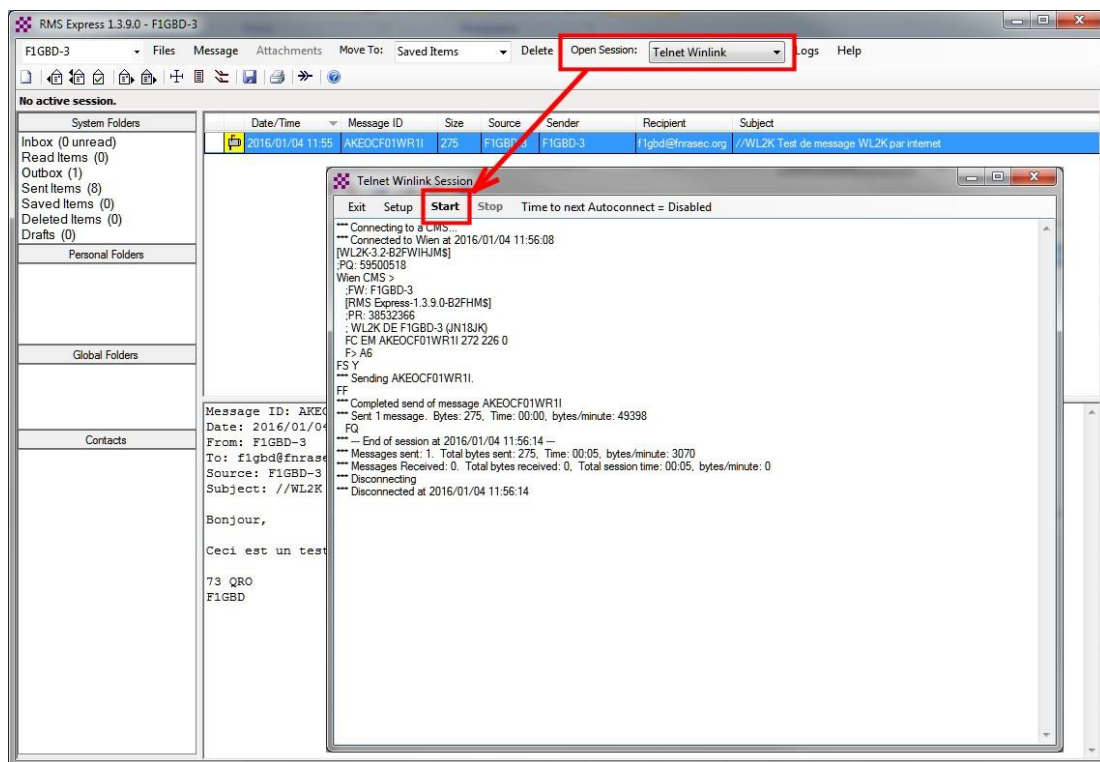


3 - Envoi d'emails sur internet avec RMS Express en session Telnet Winlink

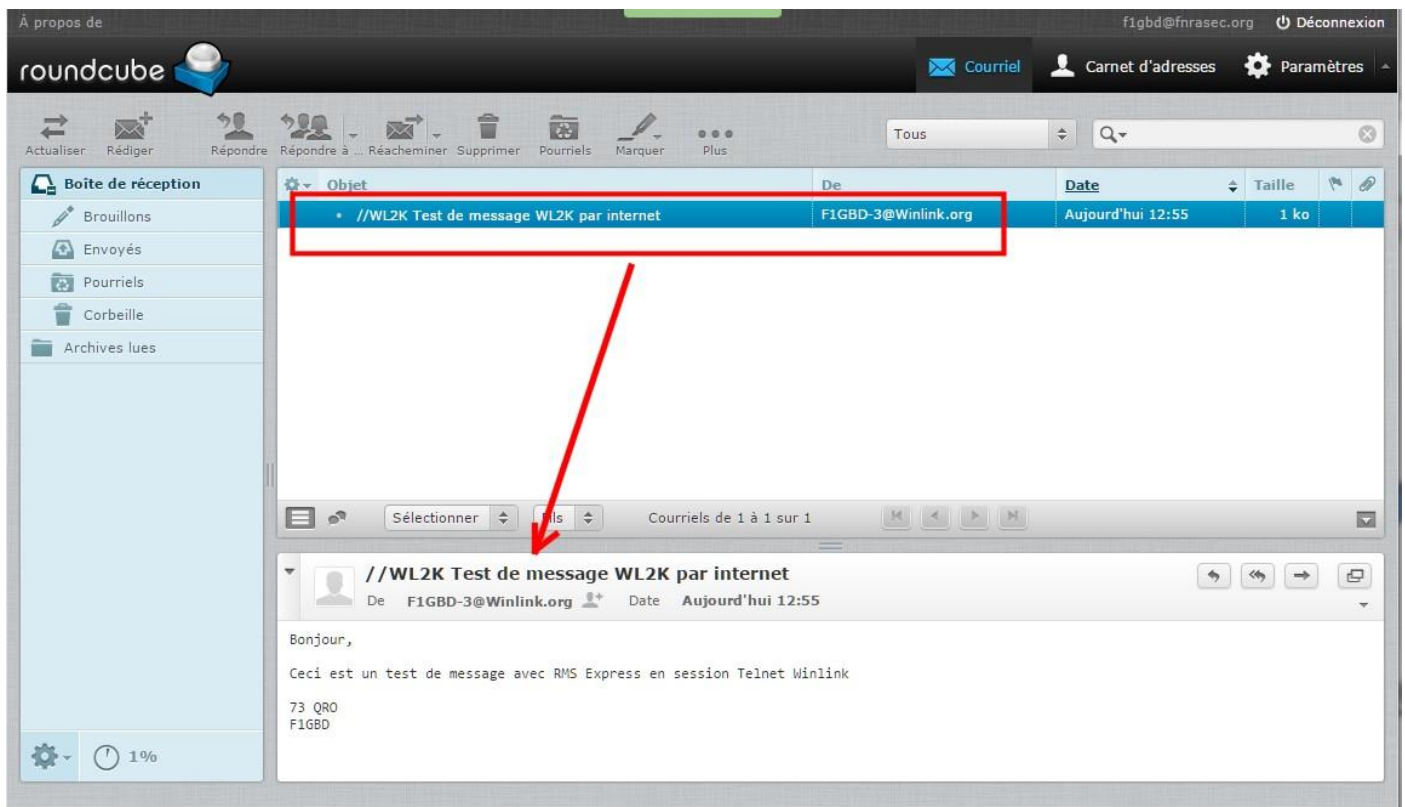
Si la station est connectée à l'internet, avec RMS Express, il est facile d'envoyer un simple email comme toute application de messagerie. Il suffit de rédiger le message comme précédemment, à la place de l'indicatif de la station destinataire, mettez simplement **l'adresse email** du destinataire. Cliquez 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...



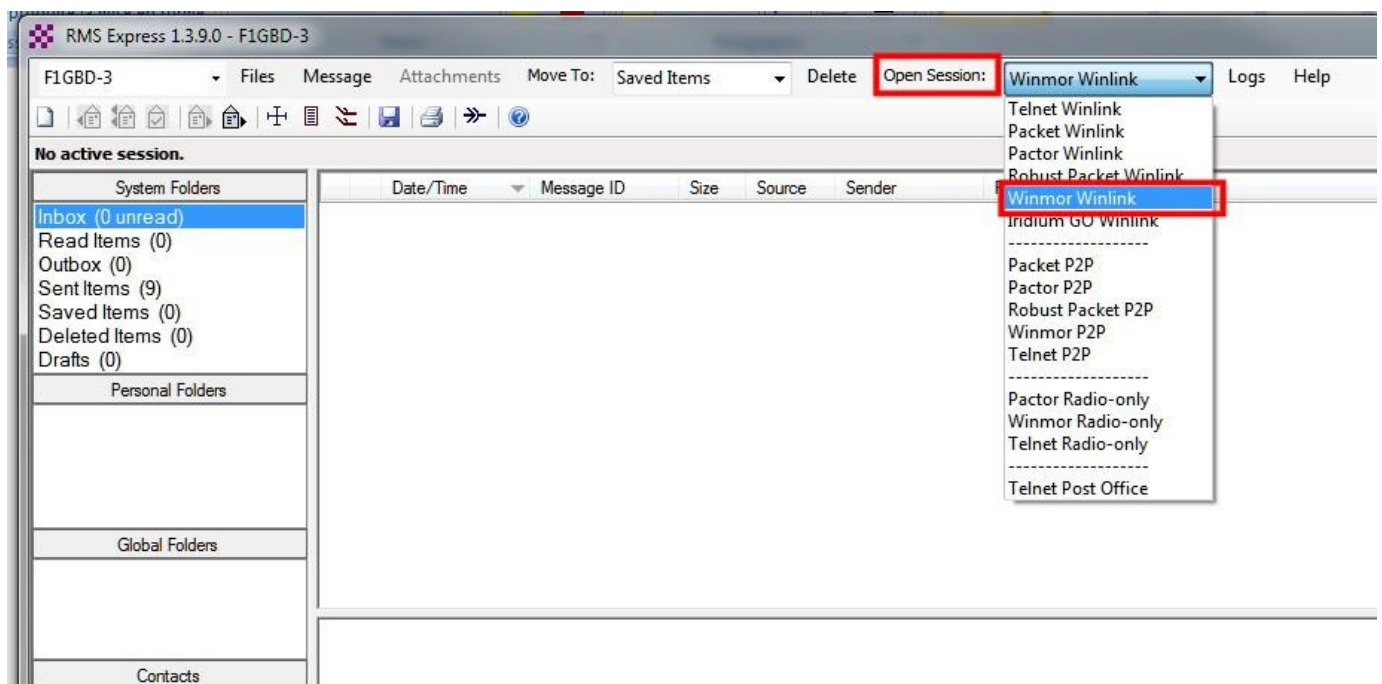
Le message envoyé via une session "Telnet Winlink" est bien arrivé dans ma boîte à lettre internet...



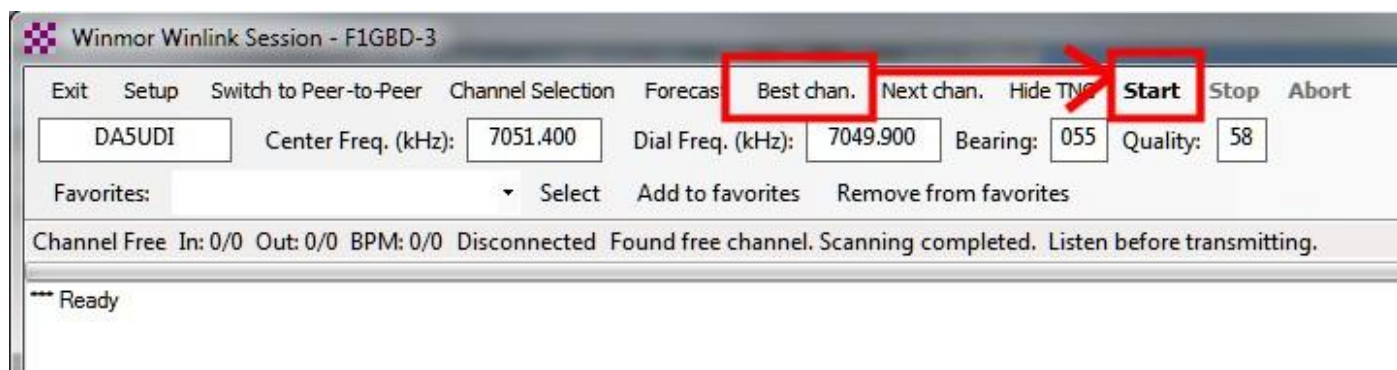
4 - Envoi d'un email radio (RadioMail) sans internet local via une session Winmor Winlink

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...

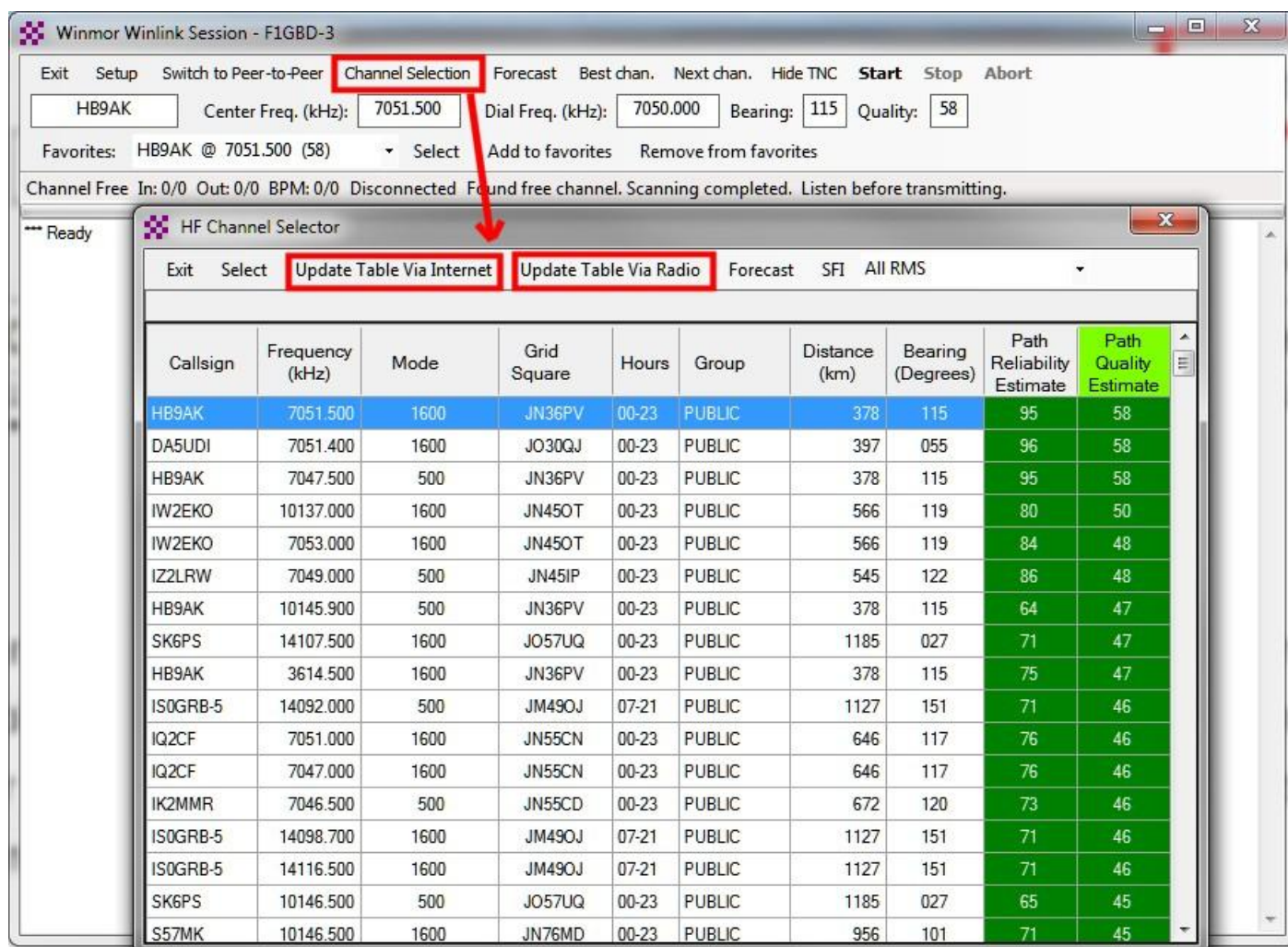
Pour cela, la rédaction du message est identique, il suffit simplement de sélectionner une session "Winmor Winlink"



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**".

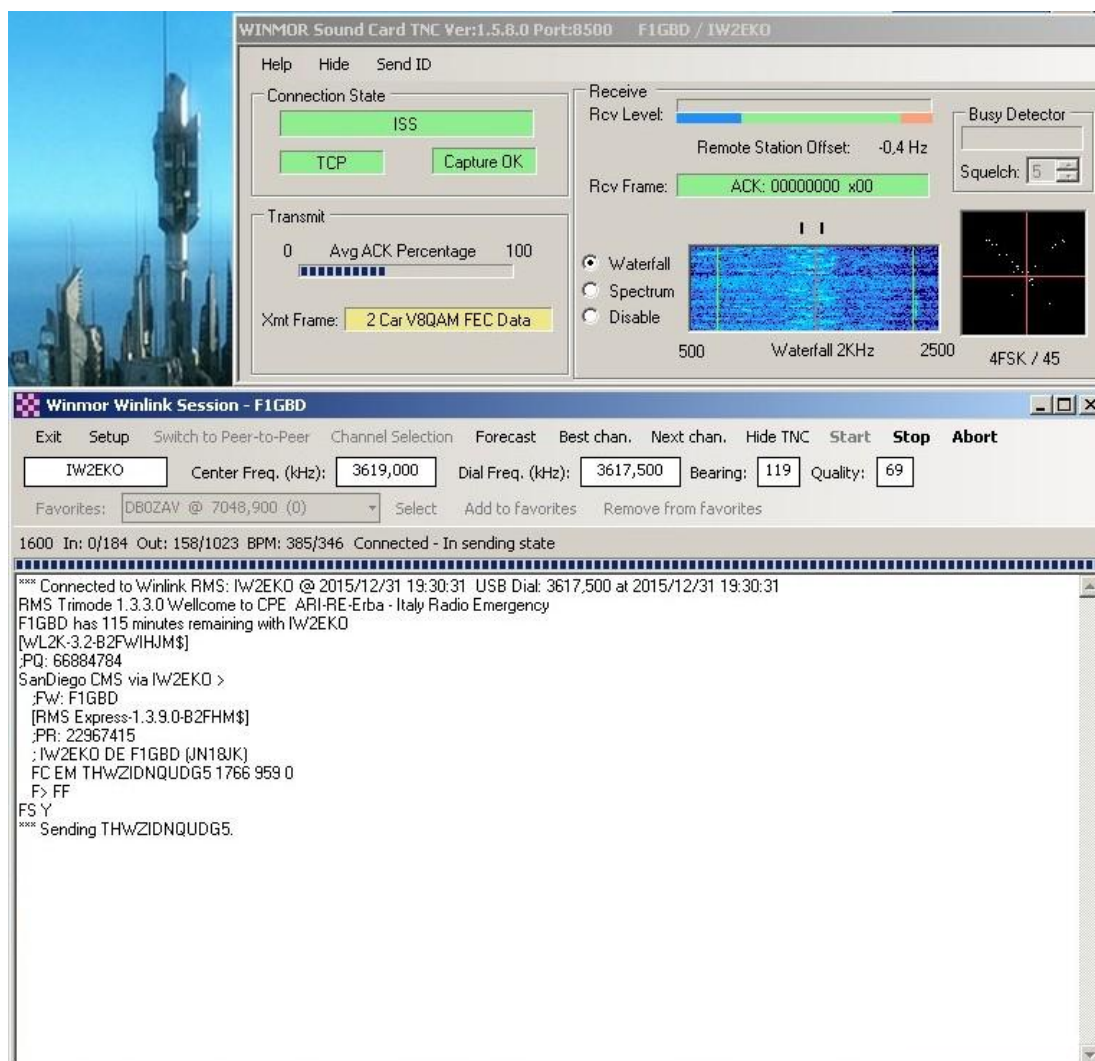
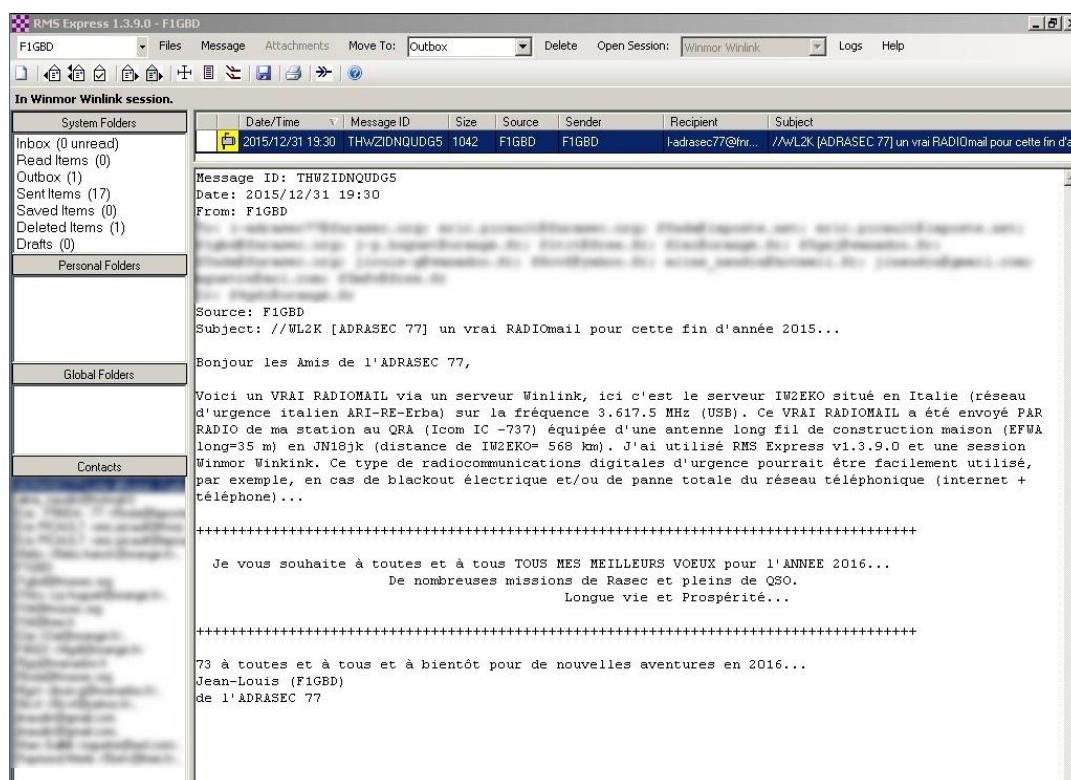


Dans le chapitre 1, je vous avais recommandé de mettre à jour **fréquemment** (lorsque l'internet était disponible) la table de la **base mondiale des stations radio RMS/Winlink**. Une mise à jour fréquente de cette table est **importante** car elle tiens compte de l'état de la propagation HF du moment (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...

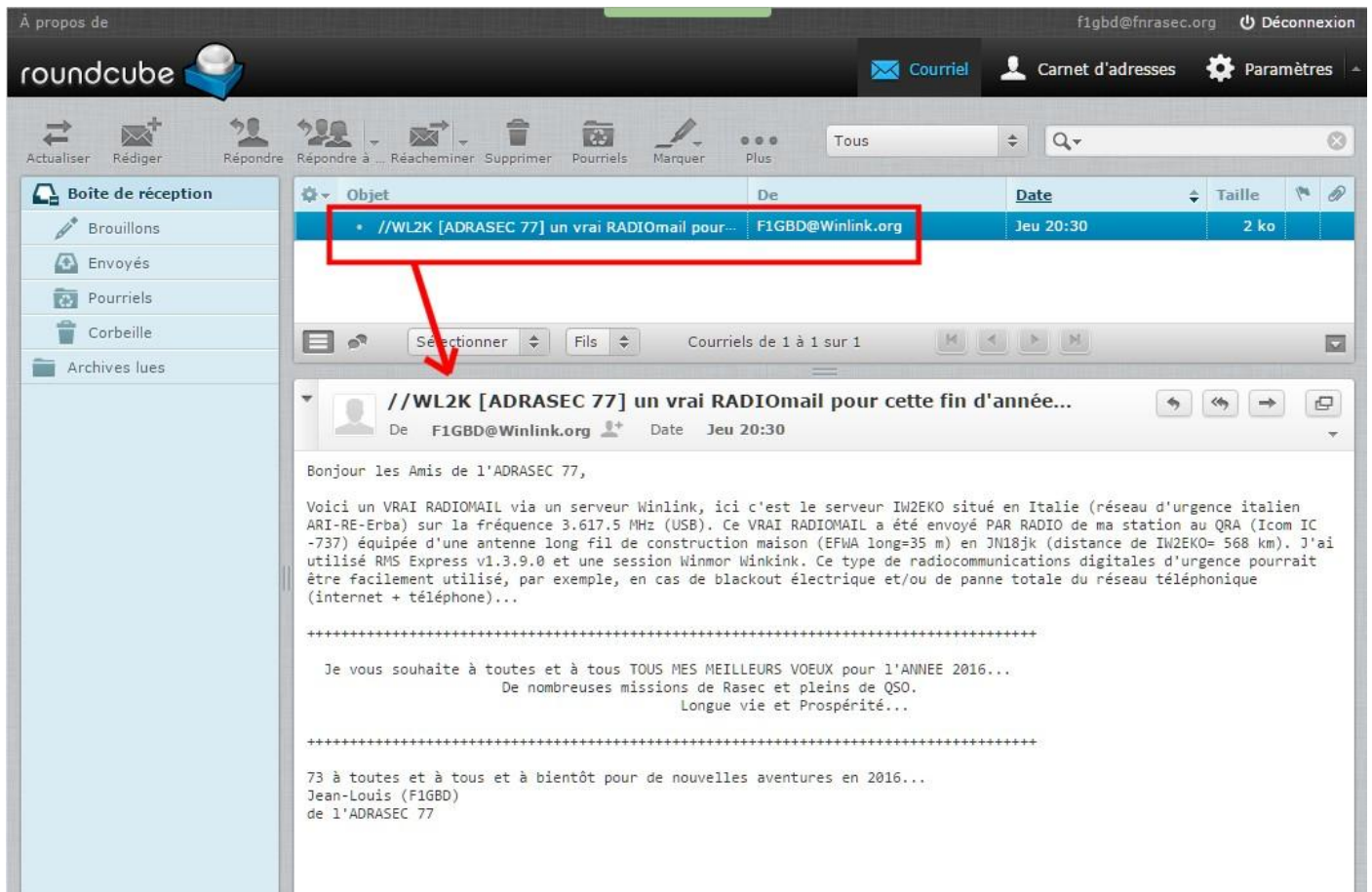


Si la connexion avec la station radio RMS sélectionnée n'est pas possible, il faut essayer les stations suivantes en sélectionnant les plus proches, avec le plus fort signal et les plus disponibles...

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 outils polyvalent, fiable (100% sans erreur) et multi modes, il permet de transmettre des messages en toutes circonstances (avec ou sans internet) et peu 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.