

# Balises

Sur la majorité des bandes radio-amateurs on trouve des balises qui émettent en continu et même, pour certaines, de manière coordonnée. Elles permettent de mettre en lumière telle ou telle ouverture de propagation.

| Balises                 |            |             |         |         |                               |
|-------------------------|------------|-------------|---------|---------|-------------------------------|
| Indicatif               | Date       | Bande (MHz) | Locator | Propag. | Comment.                      |
| <a href="#">DB0SI</a>   | 14/06/2004 | 144         | J053QP  | Tropo   |                               |
| <a href="#">F5XAL</a>   | 24/08/2008 | 144         | JN12LL  | Tropo   | Maintenant F5ZAL              |
| <a href="#">F5XAV</a>   | 29/07/2010 | 144         | JN24GB  | Tropo   | Maintenant F5ZVJ              |
| <a href="#">GB3ANG</a>  | 10/10/2010 | 70          | I086MN  | Tropo   |                               |
| <a href="#">GB3CFG</a>  | 10/10/2010 | 70          | I074CR  | Tropo   |                               |
| <a href="#">GB3RAL</a>  | 10/10/2010 | 70          | I091IN  | Tropo   |                               |
| <a href="#">GB3WSX</a>  | 10/10/2010 | 70          | I080QW  | Tropo   |                               |
| <a href="#">LX0FOUR</a> | 07/12/2010 | 70          | JN39AV  | Tropo   |                               |
| <a href="#">ON4RUG</a>  | 1999       | 10368       | J011UB  | Tropo   |                               |
| <a href="#">OY6BEC</a>  | 10/10/2010 | 70          | IP620A  | Tropo   |                               |
| <a href="#">SK7VHF</a>  | 2007       | 144         | J065KJ  | Tropo   |                               |
| <a href="#">CU8DUB</a>  | 17/05/2011 | 144         | HM49KL  | Tropo   | Enregistré dans BP<br>200 Hz  |
| <a href="#">CU8DUB</a>  | 17/05/2011 | 144         | HM49KL  | Tropo   | Enregistré dans BP<br>2,4 kHz |

---

## EME

Ici se trouvent quelques enregistrements de signaux reçus en utilisant la lune comme

réflecteur passif (Terre-Lune-Terre ou Earth-Moon-Earth / EME en anglais). Le trajet de la terre à la lune et retour est en moyenne de 760.000 km. Un signal émis depuis la terre y reviendra donc, après réflexion sur lune, avec un délai de 2,5 sec.

| EME                    |            |             |         |      |                                |
|------------------------|------------|-------------|---------|------|--------------------------------|
| Indicatif              | Date       | Bande (MHz) | Locator | Mode | Comment.                       |
| <a href="#">ON4KHG</a> | 06/12/2009 | 144         | J010X0  | CW   | Mes échos                      |
| <a href="#">I2FAK</a>  | 30/05/2004 | 144         | JN450B  | CW   | Enregistré dans BP<br>1,8 kHz  |
| <a href="#">IK3MAC</a> | 05/12/2009 | 144         | JN55SH  | CW   | Enregistré dans BP<br>500 Hz   |
| <a href="#">LA8YB</a>  | 06/12/2009 | 144         | J059FR  | CW   | Enregistré dans BP<br>2,4 kHz  |
| <a href="#">ON4KHG</a> | 28/02/2009 | 144         | J010X0  | JT65 | Enregistré par RZ4HF<br>(L043) |
| <a href="#">OZ1HNE</a> | 04/04/2009 | 144         | J057GG  | CW   | Enregistré dans BP<br>500 Hz   |
| <a href="#">SP7DCS</a> | 06/12/2009 | 144         | J091MN  | CW   | Enregistré dans BP<br>2,4 kHz  |
| <a href="#">SV1BTR</a> | 06/12/2009 | 144         | KM17VU  | CW   | Enregistré dans BP<br>2,4 kHz  |

## Météor Scatter

Lorsqu'elles entrent dans l'atmosphère, les météorites (débris de comètes) se "vaporisent" et laissent derrière elles des traînées ionisées qui réfléchissent/réfractent furtivement les ondes radio. Les enregistrements disponibles dans cet article sont ceux de signaux réfléchis/réfractés par les météorites. Celles-ci en tant que telles n'émettent évidemment aucun signal radio.

| Météor Scatter          |            |             |         |        |                                 |
|-------------------------|------------|-------------|---------|--------|---------------------------------|
| Indicatif               | Date       | Bande (MHz) | Locator | Mode   | Comment.                        |
| <a href="#">9A4FW</a>   | 1995       | 144         | JN95JG  | HSCW   |                                 |
| <a href="#">EA3DXU</a>  | 1995       | 144         | JN11CM  | HSCW   |                                 |
| <a href="#">HA50V</a>   | 1995       | 144         | JN97NJ  | HSCW   |                                 |
| <a href="#">HA6NY</a>   | 1995       | 144         | JN98WC  | HSCW   |                                 |
| <a href="#">LA0BY/P</a> | 12/08/1998 | 144         | JP51NA  | HSCW   |                                 |
| <a href="#">ON4KHG</a>  | 13/08/2006 | 144         | J010X0  | FSK441 | Enregistré par<br>OM3KFF (JN88) |
| <a href="#">TK5EP</a>   | 1995       | 144         | JN41    | SSB    |                                 |
| <a href="#">YU7MS</a>   | 1995       | 144         | KN05EF  | HSCW   |                                 |

## E sporadique

Principalement durant les mois d'été, l'ionisation de la couche E peut devenir si intense que les fréquences relativement élevées jusque 144 MHz, voire plus (en général 200 MHz) peuvent être réfléchies/réfractées par cette couche E. Etant donné que le phénomène est relativement éphémère dans le temps, on parle d'ouverture Es (E sporadique). Sur 144 MHz, ce type d'ouverture permet des liaisons entre 800 et 2400 km, voire davantage avec l'aide de la troposphère et/ou de trajets maritimes. Paradoxalement, plus la distance est courte et plus la MUF (Maximum Usable Frequency) est élevée.

| E sporadique          |            |             |         |      |          |
|-----------------------|------------|-------------|---------|------|----------|
| Indicatif             | Date       | Bande (MHz) | Locator | Mode | Comment. |
| <a href="#">7X2R0</a> | 23/06/2004 | 144         | JM16    | FM   |          |
| <a href="#">9H1AW</a> | 24/06/2004 | 144         | JM75EX  | SSB  |          |

|                            |            |     |         |     |                                         |
|----------------------------|------------|-----|---------|-----|-----------------------------------------|
| <a href="#">9H1CG</a>      | 1995       | 144 | JM75FW  | SSB |                                         |
| <a href="#">9H-IT</a>      | 09/07/2006 | 144 | Divers  | SSB |                                         |
| <a href="#">CN8IG</a>      | 24/06/2004 | 144 | IM75HN  | FM  |                                         |
| <a href="#">CN8LI</a>      | 22/06/2003 | 144 | IM63NX  | SSB | Enregistré par<br>PA3BIY (J022)         |
| <a href="#">CT1DIZ/P</a>   | 20/06/2010 | 144 | IM69HH  | SSB |                                         |
| <a href="#">D44TD</a>      | 09/07/2010 | 70  | HK86N0  | SSB |                                         |
| <a href="#">EA1AEN</a>     | 16/07/2009 | 144 | IN52QB  | SSB |                                         |
| <a href="#">EA2BCJ</a>     | 10/06/2010 | 70  | IN91MP  | FM  | Sur 70.150, aussi<br>taxis de Bruxelles |
| <a href="#">EA5SR</a>      | 10/06/2010 | 144 | IM98GF  | SSB |                                         |
| <a href="#">EA8/DL6FAW</a> | 16/07/2006 | 144 | IL18AT  | SSB |                                         |
| <a href="#">EA9/F6DPH</a>  | 24/06/2004 | 144 | IM85MH  | SSB |                                         |
| <a href="#">EA9IB</a>      | 24/06/2004 | 144 | IM85NG  | SSB |                                         |
| <a href="#">EB7HGJ</a>     | 24/06/2004 | 144 | IM77    | FM  |                                         |
| <a href="#">EB8BRZ</a>     | 16/07/2009 | 144 | IL27HX  | SSB |                                         |
| <a href="#">IK7EZN</a>     | 27/06/2004 | 144 | JN90DG  | SSB |                                         |
| <a href="#">Iw9HJJ</a>     | 24/06/2004 | 144 | JM68QC  | SSB |                                         |
| <a href="#">LZ1AG</a>      | 17/05/2009 | 144 | JN22ID  | SSB |                                         |
| <a href="#">Téléphone</a>  | 24/06/2004 | 144 | Inconnu | FM  | Sur 145.695, en<br>arabe                |
| <a href="#">RV3IG</a>      | 20/06/2010 | 144 | K0870T  | SSB |                                         |
| <a href="#">SV1FJA</a>     | 24/06/2004 | 144 | KM17VW  | SSB |                                         |
| <a href="#">SV2JL</a>      | 01/08/2004 | 144 | KN10L0  | SSB |                                         |
| <a href="#">SV3FUP/M</a>   | 27/06/2004 | 144 | KM08VG  | SSB |                                         |
| <a href="#">SV8DTD</a>     | 24/06/2004 | 144 | KM39EA  | SSB |                                         |
| <a href="#">SV8UM</a>      | 27/06/2004 | 144 | KM17RS  | SSB |                                         |
| <a href="#">TA1D</a>       | 12/07/2006 | 144 | KN41LB  | SSB |                                         |
| <a href="#">UA3EDJ</a>     | 01/06/2005 | 144 | K082AX  | FM  |                                         |
| <a href="#">US5WU</a>      | 27/06/2004 | 144 | K020DI  | SSB |                                         |

|                        |            |     |        |     |  |
|------------------------|------------|-----|--------|-----|--|
| <a href="#">YL20K</a>  | 20/06/2010 | 144 | K037AS | SSB |  |
| <a href="#">Y03DMU</a> | 19/06/2010 | 144 | KN34BJ | SSB |  |
| <a href="#">Y03FOU</a> | 19/06/2010 | 144 | KN37BK | SSB |  |
| <a href="#">Y09HP</a>  | 09/06/2010 | 70  | KN35BA | SSB |  |
| <a href="#">YU7ACO</a> | 19/06/2010 | 144 | KN05QC | SSB |  |
| <a href="#">Z32MA</a>  | 07/06/2006 | 144 | KN02RA | SSB |  |

## Troposphère

La troposphère est la couche de l'atmosphère située entre la surface de la terre et une altitude de 10 à 12 km. Elle est le siège des phénomènes météorologiques. C'est aussi cette couche qui régit les phénomènes de propagation troposphériques (inversions de température par exemple) nettement perceptibles sur les fréquences VHF et au-dessus. La troposphère n'a rien à voir avec les couches (D, E, F1 et F2), situées bien plus haut en altitude (ionosphère) et donc qui permettent des liaisons nettement plus lointaines sur les bandes HF que sur les VHF.

| Troposphère             |            |             |         |      |          |
|-------------------------|------------|-------------|---------|------|----------|
| Indicatif               | Date       | Bande (MHz) | Locator | Mode | Comment. |
| <a href="#">EA2BFM</a>  | 06/06/2004 | 144         | IN83FE  | SSB  |          |
| <a href="#">EA2DR/1</a> | 03/10/2009 | 144         | IN83FD  | SSB  |          |
| <a href="#">ED1RCM</a>  | 02/09/2007 | 144         | IN73TA  | SSB  |          |
| <a href="#">EE1URO</a>  | 08/03/2009 | 144         | IN52VM  | SSB  |          |
| <a href="#">EI9E/P</a>  | 07/07/2007 | 144         | I0620M  | SSB  |          |
| <a href="#">F1DRN</a>   | 26/06/2004 | 144         | JN23MT  | SSB  |          |
| <a href="#">F1USF</a>   | 23/12/2008 | 144         | JN23CN  | SSB  |          |
| <a href="#">F1USF/P</a> | 05/09/2010 | 144         | JN14SP  | SSB  |          |

|                          |            |     |        |     |                                   |
|--------------------------|------------|-----|--------|-----|-----------------------------------|
| <a href="#">F4DSD</a>    | 23/12/2008 | 144 | JN23JP | SSB |                                   |
| <a href="#">F4DSD</a>    | 09/10/2010 | 144 | JN23JP | SSB |                                   |
| <a href="#">F4FGC</a>    | 14/06/2009 | 144 | JN23MU | SSB |                                   |
| <a href="#">F50DA/P</a>  | 07/07/2007 | 144 | JN02XR | SSB |                                   |
| <a href="#">F5PSC/P</a>  | 03/05/2009 | 144 | JN24PV | SSB |                                   |
| <a href="#">G0KZG/MM</a> | 15/06/2004 | 144 | I060XJ | CW  |                                   |
| <a href="#">G0KZG/MM</a> | 06/07/2004 | 144 | J004MN | SSB |                                   |
| <a href="#">G0KZG/MM</a> | 05/07/2004 | 144 | J015KH | SSB |                                   |
| <a href="#">I1BPU/2</a>  | 06/08/2006 | 144 | JN440Q | SSB |                                   |
| <a href="#">IK2JUG</a>   | 10/05/2009 | 144 | JN45MH | SSB |                                   |
| <a href="#">IK4WKU/4</a> | 26/06/2004 | 144 | JN54IE | SSB |                                   |
| <a href="#">IW2DAL</a>   | 10/09/2006 | 144 | JN45NN | SSB |                                   |
| <a href="#">IW2NOR</a>   | 03/07/2004 | 144 | JN450N | SSB |                                   |
| <a href="#">LA2PHA</a>   | 10/08/2007 | 144 | J038IB | SSB |                                   |
| <a href="#">LA3B0</a>    | 06/08/2006 | 144 | J059CD | SSB |                                   |
| <a href="#">LA5Z0/P</a>  | 10/10/2010 | 144 | J008WI | FM  | Plateforme gazière en Mer du Nord |
| <a href="#">MM0KSS</a>   | 10/10/2010 | 144 | I087WB | SSB | YL Shannon, 12 ans                |
| <a href="#">OE5BGN/5</a> | 06/09/2008 | 144 | JN68WS | SSB |                                   |
| <a href="#">OH1ND</a>    | 21/12/2006 | 144 | KP00XL | CW  |                                   |
| <a href="#">OH1ND</a>    | 19/12/2007 | 144 | KP00XL | SSB |                                   |
| <a href="#">OK1KCR</a>   | 03/05/2009 | 144 | JN79VS | SSB |                                   |
| <a href="#">ON4KHG</a>   | 30/10/2006 | 144 | J010X0 | SSB | Enregistré par F4DSD (JN23)       |
| <a href="#">ON4KHG</a>   | 06/11/2006 | 144 | J010X0 | SSB | Enregistré par OK1GHZ (JN79)      |
| <a href="#">ON4KHG</a>   | 14/10/2005 | 144 | J010X0 | CW  | Enregistré par OK1TEH (J070)      |
| <a href="#">OY4TN</a>    | 10/10/2010 | 144 | IP62NB | SSB |                                   |
| <a href="#">OY9JD</a>    | 10/10/2010 | 70  | IP620A | CW  |                                   |

|                         |            |     |        |     |  |
|-------------------------|------------|-----|--------|-----|--|
| <a href="#">CU8A0</a>   | 16/05/2011 | 144 | HM49KL | SSB |  |
| <a href="#">SF7WT</a>   | 07/11/2006 | 144 | J065QQ | SSB |  |
| <a href="#">SK6DK</a>   | 13/06/2004 | 144 | J067EH | SSB |  |
| <a href="#">SK7MW</a>   | 07/11/2006 | 144 | J065MJ | SSB |  |
| <a href="#">SM4BDQ</a>  | 21/12/2006 | 144 | JP80FG | SSB |  |
| <a href="#">SN7L</a>    | 07/07/2007 | 144 | J070SS | SSB |  |
| <a href="#">TK5EP/P</a> | 05/09/2010 | 144 | JN42QX | SSB |  |
| <a href="#">YL3HA</a>   | 10/10/2010 | 144 | K026DW | SSB |  |