

## Valeurs d'exposition déclenchant l'action liées aux effets biophysiques directs des champs électromagnétiques :

| FREQUENCES (f) (1)      | VALEURS DECLENCHANT L'ACTION |   |   |                             |                         |   |
|-------------------------|------------------------------|---|---|-----------------------------|-------------------------|---|
|                         | Effets biophysiques directs  | Pour l'exposition aux champs électriques                              | Pour l'exposition aux champs magnétiques  |                             |                         | Pour les courants induits                             |
|                         |                              |   | VA (E <sub>eff</sub> ) (2) (3)  | VA (B <sub>eff.</sub> ) (4) |                         | VA (I <sub>eff.</sub> ) (5)                           |
|                         |                              |   |   | VA basse (6)                | VA haute (6)            | Exposition des membres à un champ magnétique localisé |
| 1 Hz ≤ f < 8 Hz         | <b>Effets non thermiques</b> | 2x10 <sup>4</sup> V.m <sup>-1</sup>                                   | 2x10 <sup>5</sup> /f <sup>2</sup> μT  | 3x10 <sup>5</sup> /f μT     | 9x10 <sup>5</sup> /f μT | -   |
| 8 Hz ≤ f < 25 Hz        |                              |   | 2,5x10 <sup>4</sup> /f μT   |                             |                         | -   |
| 25 Hz ≤ f < 50 Hz       |                              |   | 1x10 <sup>3</sup> μT  |                             |                         | -   |
| 50 Hz ≤ f < 300 Hz      |                              | 1x10 <sup>6</sup> /f V.m <sup>-1</sup>                                | 3x10 <sup>5</sup> f μT  |                             |                         | -   |
| 300 Hz ≤ f < 1,64 kHz   |                              |   |   |                             |                         | -   |
| 1,64 kHz ≤ f < 2,5 kHz  |                              | 6,1x10 <sup>2</sup> V.m <sup>-1</sup>                                 | 1x10 <sup>2</sup> μT  |                             |                         | -   |
| 2,5 kHz ≤ f < 3 kHz     |                              |   |   |                             |                         | -   |
| 3 kHz ≤ f < 100 kHz     | -                            | -   |   |                             |                         |   |
| 100 kHz ≤ f < 1 MHz (7) | <b>Effets thermiques</b>     | 6,1x10 <sup>2</sup> V.m <sup>-1</sup><br>(non thermique et thermique) | 1x10 <sup>2</sup> μT<br>(non thermique)<br>2x10 <sup>6</sup> /f μT<br>(thermique) |                             | 3x10 <sup>2</sup> μT    | -   |
| 1 MHz ≤ f < 10 MHz (7)  |                              | 6,1x10 <sup>2</sup> V.m <sup>-1</sup><br>(non thermique)              |   |                             |                         | -   |
|                         |                              | 6,1x10 <sup>8</sup> V.m <sup>-1</sup><br>(thermique)                  |   |                             |                         | -   |
| 10 MHz ≤ f < 110 MHz    | <b>Effets thermiques</b>     | 61 V.m <sup>-1</sup>  | 0,2 μT  |                             | -                       | 100 mA  |
| 110 MHz ≤ f < 400 MHz   |                              |   |   |                             | -                       | -   |
| 400 MHz ≤ f < 2 GHz     |                              | 3x10 <sup>-3</sup> f <sup>1/2</sup> V.m <sup>-1</sup>                 | 1x10 <sup>-5</sup> f <sup>1/2</sup> μT  |                             | -                       | -   |
| 2 GHz ≤ f < 300 GHz     |                              | 1,4x10 <sup>2</sup> V.m <sup>-1</sup>                                 | 4,5x10 <sup>-1</sup> μT   |                             | -                       | -   |

- (1) La fréquence f est exprimée en hertz (Hz)
- (2) Les valeurs déclenchant l'action pour une exposition aux champs électriques sont des valeurs d'intensité de champ électrique exprimées en volt par mètre.
- (3) Sur la gamme de fréquences comprises entre 1 et 400 hertz, pour une exposition à des champs électriques, la valeur déclenchant l'action permet de respecter les valeurs limites d'exposition relatives aux effets sensoriels et aux effets sur la santé
- (4) Les valeurs déclenchant l'action pour une exposition à des champs magnétiques sont des valeurs d'induction magnétique exprimées en microtesla
- (5) La valeur déclenchant l'action pour les courants induits est exprimée en milliampère

## Valeurs d'exposition déclenchant l'action liées aux effets biophysiques directs des champs électromagnétiques :

- (6) Sur la gamme de fréquences comprises entre 1 et 400 hertz, pour une exposition aux champs magnétiques, la valeur déclenchant l'action basse permet de respecter les valeurs limites d'exposition relatives aux effets sensoriels pour une exposition localisée de la tête tandis que la valeur déclenchant l'action haute permet de respecter les valeurs limites d'expositions relatives aux effets sur la santé
- (7) Dans la gamme de fréquences comprises entre 100 kilohertz et 10 mégahertz, les effets thermiques et non thermiques agissant concomitamment pour les expositions à des champs électriques et à des champs magnétiques, les valeurs déclenchant l'action pour les deux types d'effets et les deux types de champs doivent être considérées