

## CHAPITRE 10

# CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES



Photo : © Thinkstock

Informations complémentaires sur  
<https://environnement.brussels/thematiques/ondes-et-antennes-0>

La mise à jour du présent chapitre a été arrêtée aux dispositions en vigueur le 1<sup>er</sup> décembre 2020

## TABLE DES MATIERES

|  |          |
|--|----------|
| <b>PRINCIPALES DISPOSITIONS LEGALES</b> .....  | <b>3</b> |
| <b>BUT DE LA LEGISLATION</b> .....   | <b>3</b> |
| <b>OBLIGATIONS DONT LE NON-RESPECT CONSTITUE UNE INFRACTION</b> .....  | <b>3</b> |
| <b>A. Obligations applicables à certaines installations susceptibles d'émettre des radiations non ionisantes</b> .....             | <b>3</b> |
| 1) Valeurs limites de rayonnement .....  | 3        |
| 2) Obligation d'information à charge des exploitants.....  | 4        |
| <b>B. Conditions d'exploitation propre à certaines sources de radiations non ionisantes</b> .....                                  | <b>4</b> |
| 1) Conditions d'exploitation relatives aux antennes classées émettrices d'ondes électromagnétiques.....                            | 4        |
| 2) Conditions d'exploitation relatives aux transformateurs statiques d'une puissance nominale comprise entre 250 et 1 000 kVA..... | 4        |
| <b>SANCTIONS</b> .....   | <b>5</b> |
| <b>A. Sanctions pénales</b> .....  | <b>5</b> |
| <b>B. Sanctions administratives</b> .....  | <b>5</b> |



## PRINCIPALES DISPOSITIONS LEGALES

Les principales législations en la matière sont les suivantes :

- Code de l'inspection, la prévention, la constatation et la répression des infractions en matière d'environnement et de la responsabilité environnementale (ci-après « Code de l'Inspection et de la responsabilité environnementale ») ;
- Ordonnance du 1<sup>er</sup> mars 2007 relative à la protection de l'environnement contre les éventuels effets nocifs et nuisances provoqués par les radiations non ionisantes<sup>1</sup> (ci-après « ordonnance du 1<sup>er</sup> mars 2007 ») ;
- Ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement<sup>2</sup> ;
- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 30 octobre 2009 relatif à certaines antennes émettrices d'ondes électromagnétiques (ci-après « arrêté antennes »)<sup>3</sup> ;
- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 8 octobre 2009 fixant la méthode et les conditions de mesure du champ électromagnétique émis par certaines antennes<sup>4</sup> ; et
- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 9 septembre 1999 fixant des conditions d'exploitation relatives aux transformateurs statiques d'une puissance nominale comprise entre 250 et 1 000 kVA (ci-après « arrêté transformateurs »)<sup>5</sup> ;

## BUT DE LA LEGISLATION

La législation en la matière a pour but la protection de la population contre les éventuels effets nocifs des radiations non ionisantes.

## OBLIGATIONS DONT LE NON-RESPECT CONSTITUE UNE INFRACTION

Le non-respect des obligations suivantes constitue une infraction<sup>6</sup>.

### A. Obligations applicables à certaines installations susceptibles d'émettre des radiations non ionisantes

Les obligations qui suivent, prévues par l'ordonnance du 1<sup>er</sup> mars 2007, s'appliquent aux rayonnements électromagnétiques dont la fréquence est comprise entre 0,1 MHz et 300 GHz (à l'exception des radiations non ionisantes d'origine naturelle et des radiations émises par les appareils utilisés par des particuliers tels que, notamment, les GSM, les terminaux de télécommunication mobile, les réseaux WiFi locaux des particuliers, les systèmes de téléphonie de type DECT et les radiations émises par les radios amateurs)<sup>7</sup>.

Ces obligations s'appliquent également aux radiations issues du *broadcast*, à l'exclusion de la norme relative à la densité de puissance du rayonnement dans les zones accessibles au public visée à l'article 3, §1<sup>er</sup>, de l'ordonnance du 1<sup>er</sup> mars 2007<sup>8</sup>.

#### 1) Valeurs limites de rayonnement

Dans toutes les zones accessibles au public, la densité de puissance du rayonnement des radiations non ionisantes ne peut dépasser, à aucun moment, la norme de 0,096 W/m<sup>2</sup> (soit, à titre indicatif, 6 V/m) pour une fréquence de référence de 900 MHz<sup>9</sup>.

La densité de puissance des radiations non ionisantes ne peut donc dépasser, à aucun moment, la valeur maximale de<sup>10</sup> :

- 0,043 W/m<sup>2</sup> pour les fréquences comprises entre 0,1 MHz et 400 MHz ;



Photo : © Xavier Claes

<sup>1</sup> M.B., 13 mars 2007.

<sup>2</sup> M.B., 26 juin 1997.

<sup>3</sup> M.B., 18 novembre 2009.

<sup>4</sup> M.B., 20 octobre 2009.

<sup>5</sup> M.B., 15 février 2000.

<sup>6</sup> Article 9, § 1<sup>er</sup>, de l'ordonnance du 1<sup>er</sup> mars 2007 ; Article 96, §1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup>, de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement.

<sup>7</sup> Article 2, § 2, de l'ordonnance du 1<sup>er</sup> mars 2007.

<sup>8</sup> Article 2, § 2, alinéa 2, de l'ordonnance du 1<sup>er</sup> mars 2007.

<sup>9</sup> Article 3, § 1<sup>er</sup>, alinéa 2, de l'ordonnance du 1<sup>er</sup> mars 2007.

<sup>10</sup> Article 3, § 1<sup>er</sup>, alinéa 3, de l'ordonnance du 1<sup>er</sup> mars 2007.



- $f/9375$ , exprimé en  $W/m^2$ , pour les fréquences comprises entre 400 MHz et 2 GHz (où  $f$  est la fréquence exprimée en MHz) ; et
- $0,22 W/m^2$  pour les fréquences comprises entre 2 GHz et 300 GHz.
- Pour les champs composés, la densité de puissance doit être limitée dans la mesure suivante<sup>11</sup> :

$$\sum_{0,1 \text{ MHz}}^{300 \text{ GHz}} \frac{S_i}{S_{ri}} \leq 1$$

Où «  $S_i$  » est la densité de puissance du champ électromagnétique à une fréquence  $i$  comprise entre 0,1 MHz et 300 GHz et où «  $S_{ri}$  » est la valeur de la densité de puissance maximale exprimée en  $W/m^2$ .

## 2) **Obligation d'information à charge des exploitants**

Les exploitants des installations susceptibles de produire ou de transmettre des radiations non ionisantes sont tenus d'informer l'administration régionale compétente, et les communes sur le territoire desquelles sont implantées ces installations, quant aux caractéristiques d'exploitation de ces installations<sup>12</sup>. Ces caractéristiques sont, notamment, l'intensité des radiations produites, le type d'installation, les fréquences d'émission, l'angle d'inclinaison des antennes, la hauteur et la dimension de l'installation et la puissance rayonnée des radiations<sup>13</sup>.

Lorsqu'une installation se situe à proximité d'une limite communale, cette obligation est étendue à l'égard de la commune limitrophe concernée<sup>14</sup>.

### B. Conditions d'exploitation propre à certaines sources de radiations non ionisantes

#### 1) **Conditions d'exploitation relatives aux antennes classées émettrices d'ondes électromagnétiques**

L'exploitant de tout système d'émission conçu pour émettre un signal de radio télécommunication par ondes électromagnétiques (ci-après « antenne ») soumis à permis d'environnement doit en outre respecter des conditions d'exploitation propres à ces systèmes, et notamment les suivantes :

- le champ électrique émis par les antennes qu'il exploite (calculé par opérateur) ne peut pas dépasser 33 % de la norme dans les zones accessibles au public à l'intérieur des bâtiments<sup>15</sup> ;
- une liste complète des données techniques de l'ensemble des antennes qu'il exploite doit être transmise à Bruxelles Environnement (ci-après « BE »)<sup>16</sup> ; et
- les faisceaux hertziens, à savoir les liaisons hertziennes point à point en visibilité directe, ne peuvent pas traverser un volume accessible au public<sup>17</sup>.

#### 2) **Conditions d'exploitation relatives aux transformateurs statiques d'une puissance nominale comprise entre 250 et 1 000 kVA**

La valeur du champ électrique non perturbé, en régime non perturbé, généré par l'installation doit rester inférieure à  $5kV/m$ <sup>18</sup>.

A l'extérieur du local de transformation de l'électricité, la valeur de l'induction magnétique à 50/60 Hz doit être limitée à<sup>19</sup> :

- 100 micro Tesla en exposition permanente ; et
- 1000 micro Tesla en exposition de courte durée.

<sup>11</sup> Article 3, § 1<sup>er</sup>, alinéa 4, de l'ordonnance du 1<sup>er</sup> mars 2007.

<sup>12</sup> Article 4, alinéa 1<sup>er</sup>, de l'ordonnance du 1<sup>er</sup> mars 2007.

<sup>13</sup> *Ibid.*

<sup>14</sup> Article 4, alinéa 2, de l'ordonnance du 1<sup>er</sup> mars 2007.

<sup>15</sup> Article 5, § 1<sup>er</sup>, de l'arrêté antennes.

<sup>16</sup> Article 5, § 2, de l'arrêté antennes.

<sup>17</sup> Article 5, § 3, de l'arrêté antennes.

<sup>18</sup> Article 10 de l'arrêté transformateur.

<sup>19</sup> Article 11 de l'arrêté transformateur.



## SANCTIONS

### A. Sanctions pénales

La peine pouvant être prononcée à titre principal consiste en un emprisonnement de huit jours à deux ans et/ou en une amende de 50 à 100.000 euros<sup>20</sup>, sous réserve de circonstances atténuantes<sup>21</sup> ou aggravantes<sup>22</sup> et de la récidive<sup>23</sup>.

La juridiction compétente dispose cependant de la possibilité de prononcer une peine principale alternative à la peine exposée ci-dessus, lorsque le cas s'y prête<sup>24</sup>. A cet égard, la possibilité de prononcer une peine de travail doit être privilégiée<sup>25</sup>.

Le montant des amendes citées ci-avant est le montant légal. En cas de condamnation, ce montant doit être multiplié par huit (car la loi prévoit que ce montant doit être augmenté de 70 décimes additionnels, c'est-à-dire dixièmes de ce montant)<sup>26</sup>.

Le cas échéant, des peines accessoires prévues par le Code pénal peuvent être prononcées<sup>27</sup> et des mesures accessoires peuvent être ordonnées par la juridiction compétente<sup>28</sup>.

En outre, le juge peut ordonner, dans le délai qu'il détermine, l'enlèvement des sources de radiations non ionisantes illégales<sup>29</sup>.

La décision de condamnation est inscrite dans le casier judiciaire de l'intéressé (sauf en cas de suspension du prononcé, à l'expiration du délai prévu)<sup>30</sup>.

### B. Sanctions administratives

Le montant de l'amende administrative alternative est de 50 à 62.500 euros<sup>31</sup>, sous réserve du concours de plusieurs infractions<sup>32</sup> et de la récidive<sup>33</sup>. Ce montant peut en outre être réduit en dessous du minimum légal en cas de circonstances atténuantes<sup>34</sup>.

L'amende administrative alternative peut être assortie d'un ordre de cessation de l'infraction dans un délai déterminé sous peine d'astreinte<sup>35</sup>. Le montant total de l'astreinte ne pourra excéder 62.500 euros<sup>36</sup> et elle peut être fixée à une somme unique ou à une somme déterminée par unité de temps ou encore par infraction. L'astreinte peut être levée, son cours peut être suspendu durant un délai déterminé ou le montant de l'astreinte peut être réduit à la demande de la personne visée par l'ordre de cesser l'infraction dans un délai déterminé sous peine d'astreinte, si celle-ci est dans l'impossibilité définitive ou temporaire, totale ou partielle, de satisfaire à l'ordre<sup>37</sup>.

<sup>20</sup> Article 31, § 1<sup>er</sup>, du Code de l'Inspection et de la responsabilité environnementale.

<sup>21</sup> Article 85 du livre Ier du Code pénal.

<sup>22</sup> Article 32 du Code de l'Inspection et de la responsabilité environnementale.

<sup>23</sup> Article 33 du Code de l'Inspection et de la responsabilité environnementale.

<sup>24</sup> Cf. article 37quinquies à 37septies du Code pénal et articles 37octies à 37undecies du Code.

<sup>25</sup> Article 31, § 4, du Code de l'Inspection et de la responsabilité environnementale.

<sup>26</sup> Article 1<sup>er</sup> de la loi du 5 mars 1952 relative aux décimes additionnels sur les amendes pénales (*M.B.*, 3 avril 1952).

<sup>27</sup> Article 33bis combiné à l'article 31, alinéa 2, du Code pénal et articles 35 et 42 à 43ter du Code pénal.

<sup>28</sup> Articles 34 à 41 du Code de l'Inspection et de la responsabilité environnementale.

<sup>29</sup> Article 9, § 3, de l'ordonnance du 1<sup>er</sup> mars 2007.

<sup>30</sup> Article 590 du Code d'instruction criminelle.

<sup>31</sup> Article 45, alinéa 3, du Code de l'Inspection et de la responsabilité environnementale.

<sup>32</sup> Article 48 du Code de l'Inspection et de la responsabilité environnementale.

<sup>33</sup> Article 52 du Code de l'Inspection et de la responsabilité environnementale.

<sup>34</sup> Article 45, alinéa 4, du Code de l'Inspection et de la responsabilité environnementale.

<sup>35</sup> Article 46 du Code de l'Inspection et de la responsabilité environnementale.

<sup>36</sup> Article 46 du Code de l'Inspection et de la responsabilité environnementale.

<sup>37</sup> Article 46, alinéa 3, du Code de l'Inspection et de la responsabilité environnementale.



Enfin, la personne passible d'une amende administrative alternative peut demander un sursis à l'exécution de toute ou partie de l'exécution de la décision lui imposant une amende si, dans les 5 ans qui précèdent le constat de l'infraction concernée, cette personne ne s'est vue infliger aucune amende administrative alternative ou sanction pénale du chef d'une infraction aux législations environnementales couvertes par le Code de l'Inspection et de la responsabilité environnementale, pour les infractions directement prévues par ce même code et pour les infractions prévues par la loi relative au bien-être des animaux<sup>38</sup>. Le sursis est révoqué de plein droit lorsque la personne concernée commet, dans les trois ans à compter de la décision imposant une amende administrative alternative, une nouvelle infraction entraînant l'infliction d'une amende administrative alternative ou d'une sanction pénale<sup>39</sup>.



Photo : © Getty Images

<sup>38</sup> Article 45/1, alinéa 1<sup>er</sup>, du Code de l'Inspection et de la responsabilité environnementale.

<sup>39</sup> Article 45/1, alinéa 2, du Code de l'Inspection et de la responsabilité environnementale.

