

# JUSTEL - Législation consolidée

<http://www.ejustice.just.fgov.be/el/arrete/2013/03/17/2013024122/justel>

---

Dossier numéro : 2013-03-17/13

## Titre

17 MARS 2013. - Arrêté royal limitant l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

Situation : Intégration des modifications en vigueur publiées jusqu'au 24-12-2024 inclus.

Source : SANTE PUBLIQUE, SECURITE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE ET ENVIRONNEMENT

Publication : Moniteur belge du 17-04-2013 page : 23544

Entrée en vigueur : 03-01-2013

---

## Table des matières

[CHAPITRE Ier.](#) - Dispositions générales et champ d'application

Art. 1-2

[CHAPITRE II.](#) - Définitions

Art. 3

[CHAPITRE III.](#) - Interdiction de mise sur le marché

Art. 4

[CHAPITRE IV.](#) - Obligations des opérateurs économiques

Art. 5-10

[CHAPITRE V.](#) - Déclaration UE de conformité et marquage CE

Art. 11-13

[CHAPITRE VI.](#) - Sanctions

Art. 14

[CHAPITRE VII.](#) - Dispositions abrogatoires, transitoires et finales

Art. 15-17

[ANNEXES.](#)

Art. N1-N7

---

## Texte

[CHAPITRE Ier.](#) - Dispositions générales et champ d'application

Article [1er](#). Le présent arrêté prévoit la transposition en droit belge de la Directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

Le présent arrêté établit les règles relatives à la limitation de l'utilisation de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (EEE) afin de contribuer à la protection de la santé humaine et de l'environnement.

[Art. 2.](#) § 1er. Le présent arrêté s'applique aux EEE relevant des catégories énumérées à l'annexe Ire.

§ 2. Le présent arrêté ne s'applique pas aux :

- 1° équipements nécessaires à la protection des intérêts essentiels de sécurité de l'Etat, y compris les armes, les munitions et le matériel de guerre destinés à des fins spécifiquement militaires;
- 2° équipements destinés à être envoyés dans l'espace;
- 3° équipements qui sont spécifiquement conçus pour être installés en tant que partie d'un autre type d'équipement, qui ne relève pas du champ d'application du présent arrêté ou en est exclu, qui ne peuvent remplir leur fonction que s'ils font partie de cet autre équipement et qui ne peuvent être remplacés que par le même équipement spécifiquement conçu;
- 4° gros outils industriels fixes;
- 5° grosses installations fixes;
- 6° moyens de transport de personnes ou de marchandises, à l'exception des véhicules électriques à deux roues qui ne sont pas réceptionnés par type;
- 7° engins mobiles non routiers destinés exclusivement à un usage professionnel;
- 8° dispositifs médicaux implantables actifs;
- 9° panneaux photovoltaïques destinés à être utilisés dans un système conçu, monté et installé par des professionnels pour une utilisation permanente en un lieu donné, en vue de la production d'énergie à partir de la lumière du soleil, pour des applications publiques, commerciales, industrielles et résidentielles;
- 10° équipements spécifiquement conçus aux seules fins de recherche et de développement, et disponibles uniquement dans un contexte interentreprises;
- [\[1\]](#) 11° aux orgues à tuyaux.<sup>1</sup>

-----  
(1) <AR 2018-07-11/30, art. 2, 007; En vigueur : 12-06-2019>

## [CHAPITRE II.](#) - Définitions

[Art. 3.](#) Dans le présent arrêté, on entend par :

- 1° " équipements électriques et électroniques " ou " EEE " : les équipements fonctionnant grâce à des courants électriques ou à des champs électromagnétiques, et les équipements de production, de transfert et de mesure de ces courants et champs, conçus pour être utilisés à une tension ne dépassant pas 1 000 volts en courant alternatif et 1 500 volts en courant continu;
- 2° aux fins du 1°, " fonctionnant grâce à " : nécessitant, en ce qui concerne les EEE, des courants électriques ou des champs électromagnétiques pour l'exécution d'au moins une fonction prévue;
- 3° " déchets d'équipements électriques et électroniques " ou " DEEE " : les équipements électriques ou électroniques constituant des déchets au sens de la législation de la Région dans laquelle ils se trouvent, y compris tous les composants, sous-ensembles et produits consommables faisant partie intégrante du produit au moment de la mise au rebut;
- 4° " gros outils industriels fixes " : ensemble de grande ampleur de machines, d'équipements et/ou de composants, qui fonctionnent ensemble pour une application spécifique, installés de façon permanente et démontés par des professionnels dans un lieu donné, et utilisés et entretenus par des professionnels dans un centre de fabrication industrielle ou dans un établissement de recherche et développement;
- 5° " grosse installation fixe " : combinaison de grande ampleur de plusieurs types d'appareils et, le cas échéant, d'autres dispositifs, qui sont assemblés et installés par des professionnels pour être utilisés de façon permanente à un endroit prédéfini et dédié, et démontés par des professionnels;
- 6° " câbles " : tous les câbles d'une tension nominale inférieure à 250 volts qui ont une fonction de connexion ou de prolongation pour raccorder l'EEE au réseau ou pour raccorder deux ou plusieurs EEE entre eux;
- 7° " fabricant " : toute personne physique ou morale qui fabrique un EEE ou fait concevoir ou fabriquer un EEE et le commercialise sous son propre nom ou sa propre marque;
- 8° " mandataire " : toute personne physique ou morale établie dans l'Union ayant reçu mandat écrit du fabricant pour agir en son nom aux fins de l'accomplissement de tâches déterminées;
- 9° " distributeur " : toute personne physique ou morale faisant partie de la chaîne d'approvisionnement, autre que le fabricant ou l'importateur, qui met un EEE à disposition sur le marché;
- 10° " importateur " : toute personne physique ou morale établie dans l'Union qui met un EEE provenant d'un pays tiers sur le marché de l'Union;
- 11° " opérateurs économiques " : le fabricant, le mandataire, l'importateur et le distributeur;
- 12° " mise à disposition sur le marché " : toute fourniture d'un EEE destiné à être distribué, consommé ou utilisé sur le marché de l'Union dans le cadre d'une activité commerciale, à titre onéreux ou gratuit;
- 13° " mise sur le marché " : la première mise à disposition d'un EEE sur le marché de l'Union;
- 14° " norme harmonisée " : une norme adoptée par l'un des organismes européens de normalisation visés à l'annexe Ire de la Directive 98/34/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une

procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, sur la base d'une demande formulée par la Commission conformément à l'article 6 de ladite directive;

15° " spécifications techniques " : un document fixant les exigences techniques devant être respectées par un produit, processus ou service;

16° " marquage CE " : le marquage par lequel le fabricant indique que le produit est conforme aux exigences applicables de la législation d'harmonisation de l'Union prévoyant son apposition;

17° " évaluation de la conformité " : processus évaluant s'il est démontré que les exigences du présent arrêté relatives à un EEE ont été respectées;

18° " surveillance du marché " : les opérations effectuées et les mesures prises par les autorités publiques pour garantir que les EEE sont conformes aux exigences définies dans le présent arrêté et ne portent pas atteinte à la santé et à la sécurité ou à d'autres aspects de la protection de l'intérêt public;

19° " rappel " : toute mesure visant à obtenir le retour d'un produit qui a déjà été mis à la disposition de l'utilisateur final;

20° " retrait " : toute mesure visant à empêcher la mise à disposition sur le marché d'un produit de la chaîne d'approvisionnement;

21° " matériau homogène " : soit un matériau dont la composition est parfaitement uniforme, soit un matériau constitué d'une combinaison de matériaux, qui ne peut être divisé ou séparé en différents matériaux, au moyen d'actions mécaniques, telles que le dévissage, le coupage, le broyage, le meulage et les procédés abrasifs;

22° " dispositif médical " : un dispositif médical au sens de l'article 1er, § 2, 1°, de l'arrêté royal du 18 mars 1999 relative aux dispositifs médicaux, qui est aussi un EEE;

23° " dispositif médical de diagnostic in vitro " : un dispositif médical de diagnostic in vitro au sens de l'article 1er, § 2, 3°, de l'arrêté royal du 18 mars 1999 relative aux dispositifs médicaux;

24° " dispositif médical implantable actif " : tout dispositif médical implantable actif au sens de l'article 1er, § 1er, alinéa 2, 3°, de l'arrêté royal du 15 juillet 1997 relative aux dispositifs médicaux implantables actifs;

25° " instruments de contrôle et de surveillance industriels " : les instruments de contrôle et de surveillance conçus à des fins exclusivement industrielles ou professionnelles;

26° " disponibilité d'un produit de substitution " : la possibilité de fabriquer et de livrer un produit de substitution dans un délai raisonnable en comparaison avec le temps nécessaire à la fabrication et la livraison des substances énumérées à l'annexe II;

27° " fiabilité d'un produit de substitution " : la probabilité qu'un EEE utilisant un produit de substitution remplira les fonctions requises sans défaillance dans des conditions données pour une période de temps donnée;

28° " pièce détachée " : une pièce distincte d'un EEE pouvant remplacer une pièce d'un EEE. L'EEE ne peut fonctionner comme prévu sans cette pièce. La fonctionnalité de l'EEE est rétablie ou mise à jour lorsque la pièce est remplacée par une pièce détachée;

29° <sup>1</sup>engins mobiles non routiers mis à disposition uniquement pour un usage professionnel": engins disposant d'un bloc d'alimentation embarqué ou avec commande de dispositif de déplacement alimentée par une source d'énergie externe, dont le fonctionnement nécessite soit la mobilité, soit un déplacement continu ou semi-continu entre une succession d'emplacements de travail fixes pendant le travail, et qui sont mis à disposition uniquement pour un usage professionnel ;]<sup>1</sup>

30° " autorité compétente " : la Direction générale Environnement du Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement.

31° " autorités de surveillance du marché " : le service Inspection de l'autorité compétente.

-----  
(1)<AR 2018-07-11/30, art. 3, 007; En vigueur : 12-06-2019>

### CHAPITRE III. - Interdiction de mise sur le marché

Art. 4. § 1er. Il est interdit de mettre sur le marché les EEE, y compris les câbles et les pièces détachées destinées à leur réparation, à leur réemploi, à la mise à jour de leurs fonctionnalités ou au renforcement de leur capacité, qui contiennent des substances énumérées à l'annexe II.

Il n'est pas toléré que la valeur de la concentration maximale en poids dans les matériaux homogènes excède celle précisée à l'annexe II.

§ 2. L'interdiction visée au paragraphe 1er, alinéa 1er, s'applique aux :

1° dispositifs médicaux et aux instruments de contrôle et de surveillance qui sont mis sur le marché à compter du 22 juillet 2014;

2° dispositifs médicaux de diagnostic in vitro qui sont mis sur le marché à compter du 22 juillet 2016; et

3° instruments de contrôle et de surveillance industriels qui sont mis sur le marché à compter du 22 juillet 2017;

<sup>1</sup>4° tout autre EEE qui ne relevait pas du champ d'application de l'arrêté royal du 12 octobre 2004 relatif à la prévention des substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques et qui est mis sur le marché à compter du 22 juillet 2019.]<sup>1</sup>

§ 3. L'interdiction visée au paragraphe 1er, alinéa 1er, ne s'applique pas aux câbles ou pièces détachées destinés à la réparation, au réemploi, à la mise à jour des fonctionnalités ou au renforcement de la capacité des équipements indiqués ci-après :

1° les EEE mis sur le marché avant le 1er juillet 2006;

2° les dispositifs médicaux mis sur le marché avant le 22 juillet 2014;

3° les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro mis sur le marché avant le 22 juillet 2016;

- 4° les instruments de contrôle et de surveillance mis sur le marché avant le 22 juillet 2014;
- 5° les instruments de contrôle et de surveillance industriels mis sur le marché avant le 22 juillet 2017;
- [1 5° /1 tout autre EEE qui ne relevait pas du champ d'application de l'arrêté royal du 12 octobre 2004 relatif à la prévention des substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques et qui est mis sur le marché avant le 22 juillet 2019 ;]1
- 6° les EEE bénéficiant d'une exemption et mis sur le marché avant expiration de l'exemption, pour le cas où ladite exemption est concernée.

§ 4. [1 A condition que le réemploi s'effectue dans le cadre de systèmes de récupération interentreprises en circuit fermé et contrôlables et que le réemploi des pièces détachées soit notifié aux consommateurs, le paragraphe 1er ne s'applique pas aux pièces détachées réemployées :

1° issues d'un EEE mis sur le marché avant le 1er juillet 2006 et qui se trouvent dans un EEE mis sur le marché avant le 1er juillet 2016 ;

2° issues de dispositifs médicaux ou d'instruments de contrôle et de surveillance mis sur le marché avant le 22 juillet 2014 et qui se trouvent dans un EEE mis sur le marché avant le 22 juillet 2024 ;

3° issues de dispositifs médicaux de diagnostic in vitro mis sur le marché avant le 22 juillet 2016 et qui se trouvent dans un EEE mis sur le marché avant le 22 juillet 2026 ;

4° issues d'instruments de contrôle et de surveillance industriels mis sur le marché avant le 22 juillet 2017 et qui se trouvent dans un EEE mis sur le marché avant le 22 juillet 2027 ;

5° issues de tout autre EEE qui ne relevait pas du champ d'application de la directive 2002/95/CE et mis sur le marché avant le 22 juillet 2019, et qui se trouvent dans un EEE mis sur le marché avant le 22 juillet 2029.]1

§ 5. L'interdiction visée au paragraphe 1er, alinéa 1er, ne s'applique pas aux applications énumérées aux annexes III et IV.

Une demande relative à l'octroi, au renouvellement ou à la révocation d'une exemption est présentée à la Commission européenne conformément à l'annexe V.

-----

(1)<AR 2018-07-11/30, art. 4, 007; En vigueur : 12-06-2019>

#### CHAPITRE IV. - Obligations des opérateurs économiques

Art. 5. § 1er. Lorsqu'ils mettent un EEE sur le marché, les fabricants s'assurent, que celui-ci a été conçu et fabriqué conformément aux exigences visées à l'article 4.

§ 2. Les fabricants établissent la documentation technique requise et mettent ou font mettre en oeuvre la procédure de contrôle interne de la fabrication conformément à l'annexe II, module A, de la Décision n° 768/2008/CE.

§ 3. Lorsqu'il a été démontré, à l'aide de la procédure visée au paragraphe 2, que l'EEE respecte les exigences applicables, les fabricants établissent une déclaration UE de conformité et apposent le marquage CE sur le produit fini.

Lorsqu'un autre acte législatif applicable requiert l'application d'une procédure d'évaluation de la conformité qui est au moins aussi stricte, la conformité avec les exigences fixées à l'article 4, § 1er, alinéa 1er, peut être démontrée dans le contexte de cette procédure. Une documentation technique unique peut être élaborée.

§ 4. Les fabricants conservent la documentation technique et la déclaration UE de conformité pendant une durée de dix ans à partir de la mise sur le marché de l'EEE.

§ 5. Les fabricants s'assurent que des procédures sont en place pour que la production en série reste conforme. Il est dûment tenu compte des modifications de la conception ou des caractéristiques du produit ainsi que des modifications des normes harmonisées ou des spécifications techniques par rapport auxquelles la conformité d'un EEE est déclarée.

§ 6. Les fabricants tiennent un registre sur les EEE non conformes et les rappels de produits et informent les distributeurs d'un tel suivi.

§ 7. Les fabricants s'assurent que leur EEE porte un numéro de type, de lot ou de série, ou un autre élément permettant son identification ou, lorsque la taille ou la nature de l'EEE ne le permet pas, que les informations requises figurent sur l'emballage ou dans un document accompagnant l'EEE;

§ 8. Les fabricants indiquent leur nom, leur raison sociale ou leur marque déposée et l'adresse à laquelle ils peuvent être contactés sur l'EEE ou, lorsque ce n'est pas possible, sur son emballage ou dans un document accompagnant l'EEE. L'adresse doit préciser un lieu unique où le fabricant peut être contacté.

Lorsqu'un autre acte législatif applicable comporte des dispositions relatives à l'apposition du nom et de l'adresse du fabricant qui sont au moins aussi strictes, ces dispositions s'appliquent.

§ 9. Les fabricants qui considèrent ou ont des raisons de croire qu'un EEE qu'ils ont mis sur le marché n'est pas conforme au présent arrêté, prennent sans délai les mesures correctives nécessaires pour le mettre en conformité, le retirer ou le rappeler, si nécessaire, et en informent immédiatement l'autorité compétente et les autorités compétentes des Etats membres dans lesquels ils ont mis l'EEE à disposition, en fournissant des précisions, notamment, sur la non-conformité et toute mesure corrective adoptée.

§ 10. Sur requête motivée de l'autorité compétente, les fabricants lui communiquent toutes les informations et tous les documents nécessaires pour démontrer la conformité de l'EEE avec les dispositions du présent arrêté, dans une langue aisément compréhensible par l'autorité compétente, et coopèrent, à sa demande, avec cette autorité à toute mesure adoptée en vue de garantir la conformité des EEE qu'ils ont mis sur le marché avec les dispositions du présent arrêté.

§ 11. [1 ...]1

-----

**Art. 6.** § 1er. Les fabricants peuvent désigner, par un mandat écrit, un mandataire.

Les obligations énoncées à l'article 5, § 1er, et l'établissement de la documentation technique ne font pas partie du mandat du mandataire.

§ 2. Le mandataire exécute les tâches indiquées dans le mandat reçu du fabricant.

Le mandat autorise au minimum le mandataire :

1° à tenir la déclaration UE de conformité et la documentation technique à la disposition des autorités de surveillance du marché pendant une durée de dix ans suivant la mise sur le marché de l'EEE;

2° sur requête motivée de l'autorité compétente, à lui communiquer toutes les informations et tous les documents nécessaires pour démontrer la conformité de l'EEE avec les dispositions du présent arrêté;

3° à coopérer, à sa demande, avec l'autorité compétente, à toute mesure adoptée en vue de garantir la conformité avec les dispositions du présent arrêté des EEE couverts par son mandat.

**Art. 7.** § 1er. Les importateurs ne mettent sur le marché qu'un EEE conforme aux dispositions du présent arrêté.

§ 2. Avant de mettre un EEE sur le marché, les importateurs s'assurent que la procédure appropriée d'évaluation de la conformité a été appliquée par le fabricant.

En outre, les importateurs s'assurent que le fabricant a établi la documentation technique, que l'EEE porte le marquage CE et est accompagné des documents requis, et que le fabricant a respecté les exigences visées à l'article 5, §§ 6 et 7.

§ 3. Lorsqu'un importateur considère ou a des raisons de croire qu'un EEE n'est pas conforme à l'article 4, il ne met cet EEE sur le marché qu'après que ce dernier a été mis en conformité.

L'importateur en informe le fabricant ainsi que les autorités de surveillance du marché.

§ 4. Les importateurs indiquent leur nom, leur raison sociale ou leur marque déposée et l'adresse à laquelle ils peuvent être contactés sur l'EEE ou, lorsque ce n'est pas possible, sur son emballage ou dans un document accompagnant l'EEE.

Lorsqu'un autre acte législatif applicable comporte des dispositions relatives à l'apposition du nom et de l'adresse de l'importateur qui sont au moins aussi strictes, ces dispositions s'appliquent.

§ 5. Les importateurs tiennent un registre sur les EEE non conformes et les rappels d'EEE et en informent les distributeurs.

§ 6. Les importateurs qui considèrent ou ont des raisons de croire qu'un EEE qu'ils ont mis sur le marché n'est pas conforme aux dispositions du présent arrêté, prennent sans délai les mesures correctives nécessaires pour le mettre en conformité, le retirer ou le rappeler, si nécessaire, et en informent immédiatement l'autorité compétente et les autorités compétentes des Etats membres dans lesquels ils ont mis l'EEE à disposition, en fournissant des précisions, notamment, sur la non-conformité et toute mesure corrective adoptée.

§ 7. Pendant une durée de dix ans suivant la mise sur le marché de l'EEE, les importateurs tiennent une copie de la déclaration UE de conformité à la disposition des autorités de surveillance du marché et s'assurent que la documentation technique peut être fournie à ces autorités, sur demande.

§ 8. Sur requête motivée de l'autorité compétente, les importateurs lui communiquent toutes les informations et tous les documents nécessaires pour démontrer la conformité d'un EEE aux dispositions du présent arrêté, dans une langue aisément compréhensible par l'autorité compétente, et coopèrent, à sa demande, avec cette autorité à toute mesure adoptée en vue de garantir la conformité des EEE qu'ils ont mis sur le marché avec les dispositions du présent arrêté.

**Art. 8.** § 1er. Lorsqu'ils mettent un EEE à disposition sur le marché, les distributeurs agissent avec la diligence requise en ce qui concerne les exigences applicables, et vérifient en particulier que l'EEE porte le marquage CE, qu'il est accompagné des documents requis dans une langue aisément compréhensible par les consommateurs et autres utilisateurs finals, et que le fabricant et l'importateur ont respecté les exigences visées à l'article 5, §§ 7 et 8, et à l'article 7, § 4.

§ 2. Lorsqu'un distributeur considère ou a des raisons de croire qu'un EEE n'est pas conforme à l'article 4, il ne met cet EEE à disposition sur le marché qu'après qu'il a été mis en conformité.

Le distributeur en informe le fabricant ou l'importateur ainsi que les autorités de surveillance du marché.

§ 3. Les distributeurs qui considèrent ou ont des raisons de croire qu'un EEE qu'ils ont mis à disposition sur le marché n'est pas conforme aux dispositions du présent arrêté, veillent à ce que les mesures correctives nécessaires pour le mettre en conformité, le retirer ou le rappeler soient prises, si nécessaire, et en informent immédiatement l'autorité compétente et les autorités compétentes des Etats membres dans lesquels ils ont mis l'EEE à disposition, en fournissant des précisions, notamment, sur la non-conformité et toute mesure corrective adoptée.

§ 4. Sur requête motivée de l'autorité compétente, les distributeurs lui communiquent toutes les informations et tous les documents nécessaires pour démontrer la conformité d'un EEE avec les dispositions du présent arrêté, et coopèrent, à sa demande, avec l'autorité compétente à toute mesure adoptée en vue de garantir la conformité des EEE qu'ils ont mis à disposition sur le marché avec les dispositions du présent arrêté.

**Art. 9.** Un importateur ou un distributeur est considéré comme un fabricant pour l'application du présent arrêté, lorsqu'il met un EEE sur le marché sous son propre nom ou sa propre marque, ou modifie un EEE déjà mis sur le marché de telle sorte que la conformité aux exigences applicables peut en être affectée, et doit dès lors répondre aux obligations incombant au fabricant en vertu de l'article 5.

[Art. 10.](#) Les opérateurs économiques, sur demande, communiquent aux autorités de surveillance du marché, pendant une durée de dix ans suivant la mise sur le marché de l'EEE :

- 1° tout opérateur économique qui leur a fourni un EEE;
- 2° tout opérateur économique auquel ils ont fourni un EEE.

#### [CHAPITRE V.](#) - Déclaration UE de conformité et marquage CE

[Art. 11.](#) § 1er. La déclaration UE de conformité atteste que le respect des exigences visées à l'article 4 a été démontré.

§ 2. La déclaration UE de conformité est établie selon le modèle figurant à l'annexe VII, contient les éléments précisés dans ladite annexe et est mise à jour continuellement. La déclaration UE de conformité est établie dans une langue aisément compréhensible par l'autorité compétente ainsi que par les autorités de surveillance du marché. A la requête de l'autorité compétente ou des autorités de surveillance du marché, celle-ci doit être traduite en français, en néerlandais ou en allemand.

Lorsqu'un autre acte législatif applicable requiert l'application d'une procédure d'évaluation de la conformité qui est au moins aussi stricte, la conformité avec les exigences fixées à l'article 4, § 1er, alinéa 1er, peut être démontrée dans le contexte de ladite procédure. Une documentation technique unique peut être élaborée.

§ 3. En établissant la déclaration UE de conformité, le fabricant assume la responsabilité de la conformité de l'EEE avec les dispositions du présent arrêté.

[Art. 12.](#) § 1er. Le marquage CE est soumis aux principes généraux énoncés à l'article 30 du Règlement (CE) n° 765/2008.

§ 2. Le marquage CE est apposé de façon visible, lisible et indélébile sur l'EEE fini ou sur sa plaque signalétique. Lorsque la nature du produit ne le permet pas ou ne le justifie pas, il est apposé sur son emballage et sur les documents d'accompagnement.

Le marquage CE est apposé avant que l'EEE ne soit mis sur le marché.

§ 3. L'usage abusif du marquage CE est interdit.

[Art. 13.](#) § 1er. En l'absence de preuve du contraire, les EEE portant le marquage CE sont présumés conformes aux exigences du présent arrêté.

§ 2. Les matériaux, composants et EEE ayant fait l'objet d'essais et de mesures démontrant leur conformité avec les exigences prévues à l'article 4, ou qui ont été évalués, conformément à des normes harmonisées dont les références ont été publiées au Journal officiel de l'Union européenne, sont présumés conformes aux exigences du présent arrêté.

#### [CHAPITRE VI.](#) - Sanctions

[Art. 14.](#) Sauf en ce qui concerne les articles 5, § 8, et 7, § 4, les infractions aux dispositions du présent arrêté sont recherchées, constatées, poursuivies et punies conformément aux dispositions de la loi du 21 décembre 1998.

Les infractions aux articles 5, § 8, et 7, § 4, du présent arrêté sont recherchées, constatées, poursuivies et punies conformément aux dispositions de la loi du 6 avril 2010 relative aux pratiques du marché et à la protection du consommateur.

#### [CHAPITRE VII.](#) - Dispositions abrogatoires, transitoires et finales

[Art. 15.](#) L'arrêté royal du 12 octobre 2004 relatif à la prévention des substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, est abrogé.

[1 ...]¹

(1)<AR 2018-07-11/30, art. 5, 007; En vigueur : 12-06-2019>

[Art. 16.](#) Le présent arrêté produit ses effets le 3 janvier 2013.

[Art. 17.](#) Le ministre qui a la Santé publique dans ses attributions, le ministre qui a l'Environnement dans ses attributions et le ministre qui a les Consommateurs dans ses attributions, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

#### [ANNEXES.](#)

[Art. N1.](#) Annexe 1. - Catégories d'EEE couvertes par le présent arrêté

1. Gros appareils ménagers
2. Petits appareils ménagers
3. Equipements informatiques et de télécommunications
4. Matériel grand public
5. Matériel d'éclairage
6. Outils électriques et électroniques

7. Jouets, équipements de loisir et de sport
8. Dispositifs médicaux
9. Instruments de contrôle et de surveillance, y compris instruments de contrôle et de surveillance industriels
10. Distributeurs automatiques
11. Autres EEE n'entrant pas dans les catégories ci-dessus.

**Art. N2.** [1] Annexe II. - Substances soumises aux limitations visées à l'article 4, § 1er, alinéa 2, et valeurs de concentration maximales tolérées en poids dans les matériaux homogènes

- Plomb (0,1 %)
- Mercuré (0,1 %)
- Cadmium (0,01 %)
- Chrome hexavalent (0,1 %)
- Polybromobiphényles (PBB) (0,1 %)
- Polybromodiphényléthers (PBDE) (0,1 %)
- Phtalate de bis-(2-éthylhexyle) (DEHP) (0,1 %)
- Phtalate de benzyle et de butyle (BBP) (0,1 %)
- Phtalate de dibutyle (DBP) (0,1 %)
- Phtalate de diisobutyle (DIBP) (0,1 %)

La limitation de l'utilisation du DEHP, du BBP, du DBP et du DIBP s'applique aux dispositifs médicaux, y compris les dispositifs médicaux in vitro, et aux instruments de contrôle et de surveillance, y compris les instruments de contrôle et de surveillance industriels, à compter du 22 juillet 2021.

La limitation de l'utilisation du DEHP, du BBP, du DBP et du DIBP ne s'applique pas aux câbles ou pièces détachées destinés à la réparation, au réemploi, à la mise à jour des fonctionnalités ou au renforcement de la capacité des EEE mis sur le marché avant le 22 juillet 2019, ni aux dispositifs médicaux, y compris les dispositifs médicaux in vitro, ni aux instruments de contrôle et de surveillance, y compris les instruments de contrôle et de surveillance industriels, mis sur le marché avant le 22 juillet 2021.

La limitation de l'utilisation du DEHP, du BBP et du DBP ne s'applique pas aux jouets, auxquels s'applique déjà la restriction d'emploi du DEHP, du BBP et du DBP prévue à la rubrique 51 de l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n° 793/93 du Conseil et le règlement (CE) n° 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission.[1]

(1)<AR 2016-02-15/14, art. 2, 005; En vigueur : 22-07-2019>

**Art. N3.** Annexe 3. - Applications exemptées de l'interdiction de l'article 4, § 1er, alinéa 1er

	Exemption	Champs d'application et dates d'applicabilité
1	Le mercure dans les lampes fluorescentes à simple culot (compactes) ne dépassant pas (par brûleur) :	
1(a)	à usage général d'éclairage < 30 W : 5 mg	Expire le 31 décembre 2011; 3,5 mg peuvent être utilisés par brûleur après le 31 décembre 2011 et jusqu'au 31 décembre 2012; 2,5 mg seront utilisés par brûleur après le 31 décembre 2012
1(b)	à usage général d'éclairage = 30 W et < 50 W : 5 mg	Expire le 31 décembre 2011; 3,5 mg peuvent être utilisés par brûleur après le 31 décembre 2011
1(c)	à usage général d'éclairage = 50 W et < 150 W : 5 mg	
1(d)	à usage général d'éclairage = 150 W : 15 mg	

1(e)	à usage général d'éclairage, avec une structure de forme circulaire ou carrée et un tube d'un diamètre = 17 mm	Aucune limitation d'utilisation jusqu'au 31 décembre 2011; 7 mg peuvent être utilisés par brûleur après le 31 décembre 2011
1(f)	à usage spécial : 5 mg	
[ <sup>2</sup> 1(g)	A usage d'éclairage général de moins de 30 W et à durée de vie	Expire le 31 décembre 2017] <sup>2</sup>
2(a)	Le mercure dans les lampes fluorescentes linéaires à double culot à usage général d'éclairage ne dépassant pas (par lampe) :	
2(a) (1)	pour les lampes triphosphore à durée de vie normale, équipées d'un tube d'un diamètre < 9 mm (par exemple, T2) : 5 mg	Expire le 31 décembre 2011; 4 mg peuvent être utilisés par lampe après le 31 décembre 2011
2(a) (2)	pour les lampes triphosphore à durée de vie normale, équipées d'un tube d'un diamètre = 9 mm et = 17 mm (par exemple, T5) : 5 mg	Expire le 31 décembre 2011; 3 mg peuvent être utilisés par lampe après le 31 décembre 2011
2(a) (3)	pour les lampes triphosphore à durée de vie normale, équipées d'un tube d'un diamètre > 17 mm et = 28 mm (par exemple, T8) : 5 mg	Expire le 31 décembre 2011; 3,5 mg peuvent être utilisés par lampe après le 31 décembre 2011
2(a) (4)	pour les lampes triphosphore à durée de vie normale, équipées d'un tube d'un diamètre > 28 mm (par exemple, T12) : 5 mg	Expire le 31 décembre 2012; 3,5 mg peuvent être utilisés par lampe après le 31 décembre 2012
2(a) (5)	pour les lampes triphosphore à durée de vie longue (= 25 000 h) : 8 mg	Expire le 31 décembre 2011; 5 mg peuvent être utilisés par lampe après le 31 décembre 2011
2(b)	Le mercure dans d'autres lampes fluorescentes ne dépassant pas (par lampe) :	
2(b) (1)	pour les lampes halophosphate linéaires, équipées d'un tube d'un diamètre > 28 mm (par exemple, T10 et T12) : 10 mg	Expire le 13 avril 2012
2(b) (2)	pour les lampes halophosphate non linéaires (tous diamètres) : 15 mg	Expire le 13 avril 2016
2(b) (3)	pour les lampes triphosphore non linéaires, équipées d'un tube d'un diamètre > 17 mm (par exemple, T9)	Aucune limitation d'utilisation jusqu'au 31 décembre 2011; 15 mg peuvent être utilisés par lampe après le 31 décembre 2011
[ <sup>12</sup> 2(b) (4)-I	pour les lampes destinées à d'autres usages généraux d'éclairage et usages spéciaux (par exemple, lampes à induction): 15 mg	Expire le 24 février 2025
2 b) 4)-II	pour les lampes émettant principalement de la lumière dans le spectre ultraviolet: 15 mg	Expire le 24 février 2027
2 b) 4)-III	pour les lampes de secours: 15 mg	Expire le 24 février 2027] <sup>12</sup>
3	Le mercure dans les lampes fluorescentes à cathode froide et les lampes fluorescentes à électrode externe à usage spécial ne dépassant pas (par lampe) :	

3 a)	de petite taille (= 500 mm)	Aucune limitation d'utilisation jusqu'au 31 décembre 2011; 3,5 mg peuvent être utilisés par lampe après le 31 décembre 2011
3 b)	de taille moyenne (> 500 mm et = 1 500 mm)	Aucune limitation d'utilisation jusqu'au 31 décembre 2011; 5 mg peuvent être utilisés par lampe après le 31 décembre 2011
3 c)	de grande taille (> 1 500 mm)	Aucune limitation d'utilisation jusqu'au 31 décembre 2011; 13 mg peuvent être utilisés par lampe après le 31 décembre 2011
4 a)	Le mercure dans d'autres lampes à décharge basse pression (par lampe) :	Aucune limitation d'utilisation jusqu'au 31 décembre 2011; 15 mg peuvent être utilisés par lampe après le 31 décembre 2011
4 b)	Le mercure dans les lampes à vapeur de sodium haute pression à usage général d'éclairage ne dépassant pas (par brûleur) dans les lampes avec un indice de rendu des couleurs amélioré Ra > 60 :	
4 b)-I	P = 155 W	Aucune limitation d'utilisation jusqu'au 31 décembre 2011; 30 mg peuvent être utilisés par brûleur après le 31 décembre 2011
4 b)-II	155 W < P = 405 W	Aucune limitation d'utilisation jusqu'au 31 décembre 2011; 40 mg peuvent être utilisés par brûleur après le 31 décembre 2011
4 b)-III	P > 405 W	Aucune limitation d'utilisation jusqu'au 31 décembre 2011; 40 mg peuvent être utilisés par brûleur après le 31 décembre 2011
4 c)	Le mercure dans d'autres lampes à vapeur de sodium haute pression à usage général d'éclairage ne dépassant pas (par brûleur) :	
4 c)-I	P = 155 W	Aucune limitation d'utilisation jusqu'au 31 décembre 2011; 25 mg peuvent être utilisés par brûleur après le 31 décembre 2011

4 c)-II	155 W < P = 405 W	Aucune limitation d'utilisation jusqu'au 31 décembre 2011; 30 mg peuvent être utilisés par brûleur après le 31 décembre 2011
4 c)-III	P > 405 W	Aucune limitation d'utilisation jusqu'au 31 décembre 2011; 40 mg peuvent être utilisés par brûleur après le 31 décembre 2011
4 d)	Le mercure dans les lampes à vapeur de mercure haute pression	Expire le 13 avril 2015
4 e)	Le mercure dans les lampes aux halogénures métalliques	
4 f)	Le mercure dans d'autres lampes à décharge à usage spécial non précisées dans la présente annexe	
[ <sup>3</sup> 4(g)	Le mercure dans les tubes luminescents à décharge de fabrication artisanale qui sont utilisés pour les enseignes et la signalétique lumineuses, l'éclairage décoratif ou architectural et spécialisé et les créations lumineuses, sans dépasser les quantités suivantes:	Expire le 31 décembre 2018
	a) 20 mg par paire d'électrodes + 0,3 mg par centimètre de longueur de tube, sans dépasser 80 mg, pour les applications à l'extérieur ou à l'intérieur des locaux avec température ambiante inférieure à 20 ° C;	
	b) 15 mg par paire d'électrodes + 0,24 mg par centimètre de longueur de tube, sans dépasser 80 mg, pour toutes les autres applications à l'intérieur des locaux.	] <sup>3</sup>
5 a)	Le plomb dans le verre des tubes cathodiques	
5 b)	Le plomb dans le verre des tubes fluorescents ne dépassant pas 0,2 % en poids	
[ <sup>6</sup> 6 a)	Le plomb en tant qu'élément d'alliage dans l'acier destiné à l'usinage et dans l'acier galvanisé contenant jusqu'à 0,35 % de plomb en poids	Expire: 1° le 21 juillet 2021 pour les catégories 8 et 9 autres que les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro et les instruments de surveillance et de contrôle industriels, 2° le 21 juillet 2023 pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro de la catégorie 8, 3° le 21 juillet 2024 pour les instruments de surveillance et de contrôle industriels de la catégorie 9 et pour la catégorie 11. ] <sup>6</sup>
[ <sup>6</sup> 6 (a)-I	Le plomb en tant qu'élément d'alliage dans l'acier destiné à l'usinage contenant jusqu'à 0,35 % de plomb en poids et dans les composants en acier galvanisé à chaud par lots contenant jusqu'à 0,2 % de plomb en poids	Expire le 21 juillet 2021 pour les catégories 1 à 7 et 10. ] <sup>6</sup>

[ <sup>6</sup> 6 b)	Le plomb en tant qu'élément d'alliage dans l'aluminium contenant jusqu'à 0,4 % de plomb en poids	Expire: 1° le 21 juillet 2021 pour les catégories 8 et 9 autres que les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro et les instruments de surveillance et de contrôle industriels, 2° le 21 juillet 2023 pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro de la catégorie 8, 3° le 21 juillet 2024 pour les instruments de surveillance et de contrôle industriels de la catégorie 9 et pour la catégorie 11. ] <sup>6</sup>
[ <sup>6</sup> 6 (b)-I	Le plomb en tant qu'élément d'alliage dans l'aluminium contenant jusqu'à 0,4 % de plomb en poids, à condition qu'il provienne du recyclage de débris d'aluminium contenant du plomb	Expire le 21 juillet 2021 pour les catégories 1 à 7 et 10. ] <sup>6</sup>
[ <sup>6</sup> 6 (b)-II	Le plomb en tant qu'élément d'alliage dans l'aluminium destiné à l'usinage contenant jusqu'à 0,4 % de plomb en poids	Expire le 18 mai 2021 pour les catégories 1 à 7 et 10. ] <sup>6</sup>
[ <sup>6</sup> 6 c)	L'alliage de cuivre contenant jusqu'à 4 % de plomb en poids	Expire: 1° le 21 juillet 2021 pour les catégories 1 à 7 et 10, 2° le 21 juillet 2021 pour les catégories 8 et 9 autres que les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro et les instruments de surveillance et de contrôle industriels, 3° le 21 juillet 2023 pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro de la catégorie 8, 4° le 21 juillet 2024 pour les instruments de surveillance et de contrôle industriels de la catégorie 9 et pour la catégorie 11. ] <sup>6</sup>

[ <sup>6</sup> 7 a)	Le plomb dans les soudures à haute température de fusion (alliages de plomb contenant au moins 85 % de plomb en poids)	S'applique aux catégories 1 à 7 et 10 (à l'exception des applications couvertes au point 24 de la présente annexe) et expire le 21 juillet 2021. Pour les catégories 8 et 9 autres que les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro et les instruments de surveillance et de contrôle industriels, expire le 21 juillet 2021. Pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro de la catégorie 8, expire le 21 juillet 2023. Pour les instruments de surveillance et de contrôle industriels de la catégorie 9 et pour la catégorie 11, expire le 21 juillet 2024. ] <sup>6</sup>
7 b)	Le plomb dans les soudures pour les serveurs, les systèmes de stockage et de matrices de stockage, les équipements d'infrastructure de réseaux destinés à la commutation, la signalisation, la transmission et la gestion de réseaux dans le domaine des télécommunications	
[ <sup>6</sup> 7 c)-I	Les composants électriques et électroniques contenant du plomb dans du verre ou des matériaux céramiques autres que les céramiques diélectriques dans les condensateurs (par exemple, les dispositifs piézoélectriques) ou dans une matrice en verre ou en céramique	'applique aux catégories 1 à 7 et 10 (à l'exception des applications faisant l'objet du point 34) et expire le 21 juillet 2021. Pour les catégories 8 et 9 autres que les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro et les instruments de surveillance et de contrôle industriels, expire le 21 juillet 2021. Pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro de la catégorie 8, expire le 21 juillet 2023. Pour les instruments de surveillance et de contrôle industriels de la catégorie 9 et pour la catégorie 11, expire le 21 juillet 2024. ] <sup>6</sup>

7 c)-II	[ <sup>7</sup> Le plomb dans les céramiques diélectriques dans les condensateurs pour une tension nominale de 125 V CA ou 250 V CC ou plus	Ne s'applique pas aux applications relevant des points 7 c)-I et 7 c)-IV de la présente annexe. Expire: - le 21 juillet 2021 pour les catégories 1 à 7 et 10, - le 21 juillet 2021 pour les catégories 8 et 9 autres que les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro et les instruments de surveillance et de contrôle industriels, - le 21 juillet 2023 pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro de la catégorie 8, - le 21 juillet 2024 pour les instruments de surveillance et de contrôle industriels de la catégorie 9 et pour la catégorie 11.] <sup>7</sup>
7 c)-III	Le plomb dans les céramiques diélectriques dans les condensateurs pour une tension nominale de moins de 125 V CA ou 250 V CC	Expire le 1er janvier 2013; après cette date, il peut être utilisé dans les pièces détachées des EEE mis sur le marché avant le 1er janvier 2013
7 c)-IV	[ <sup>7</sup> Plomb dans les matériaux céramiques diélectriques de type PZT de condensateurs faisant partie de circuits intégrés ou de semi-conducteurs discrets	Expire: - le 21 juillet 2021 pour les catégories 1 à 7 et 10, - le 21 juillet 2021 pour les catégories 8 et 9 autres que les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro et les instruments de surveillance et de contrôle industriels, - le 21 juillet 2023 pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro de la catégorie 8, - le 21 juillet 2024 pour les instruments de surveillance et de contrôle industriels de la catégorie 9 et pour la catégorie 11.] <sup>7</sup>
8 a)	Le cadmium et ses composés dans les fusibles thermiques à pastille à usage unique	Expire le 1er janvier 2012; après cette date, il peut être utilisé dans les pièces détachées des EEE mis sur le marché avant le 1er janvier 2012

8 b)	[ <sup>7</sup> Le cadmium et ses composés dans les contacts électriques	S'applique aux catégories 8, 9 et 11 et expire aux dates suivantes: - le 21 juillet 2021 pour les catégories 8 et 9 autres que les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro et les instruments de surveillance et de contrôle industriels, - le 21 juillet 2023 pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro de la catégorie 8, -le 21 juillet 2024 pour les instruments de surveillance et de contrôle industriels de la catégorie 9, ainsi que pour la catégorie 11. ] <sup>7</sup>
[ <sup>7</sup> 8(b)-I	Le cadmium et ses composés dans les contacts électriques utilisés dans: - les disjoncteurs; - les commandes de capteurs thermiques; - les protections thermiques pour moteurs (à l'exclusion des protections thermiques hermétiques); - les commutateurs C.A. prévus pour: - 6 A et plus à 250 V et plus en courant alternatif, ou - 12 A et plus à 125 V et plus en courant alternatif; - les commutateurs C.C. prévus pour 20 A et plus à 18 V et plus en courant continu; et - les commutateurs prévus pour une tension d'alimentation de fréquence $\geq$ 200 Hz.	S'applique aux catégories 1 à 7 et 10 et expire le 21 juillet 2021.] <sup>7</sup>
9	[ <sup>10</sup> Le chrome hexavalent comme agent anticorrosion dans les systèmes de refroidissement en acier au carbone des réfrigérateurs à absorption (jusqu'à 0,75 % en poids dans la solution de refroidissement) ] <sup>10</sup>	S'applique aux catégories 8, 9 et 11 et expire aux dates suivantes: - le 21 juillet 2021 pour les catégories 8 et 9 autres que les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro et les instruments de surveillance et de contrôle industriels, -le 21 juillet 2023 pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro de la catégorie 8, - le 21 juillet 2024 pour les instruments de surveillance et de contrôle industriels de la catégorie 9, ainsi que pour la catégorie 11. ] <sup>10</sup>
[ <sup>10</sup> 9(a)-I	Le chrome hexavalent, jusqu'à 0,75 % en poids, utilisé comme agent anticorrosion dans la solution de refroidissement des systèmes de refroidissement en acier au carbone des réfrigérateurs à absorption (y compris les minibars) destinés à fonctionner totalement ou en partie avec un système chauffant électrique d'une puissance utile absorbée moyenne < 75 W, en conditions constantes de marche	S'applique aux catégories 1 à 7 et 10 et expire le 5 mars 2021.

9(a)-II	Le chrome hexavalent, jusqu'à 0,75 % en poids, utilisé comme agent anticorrosion dans la solution de refroidissement des systèmes de refroidissement en acier au carbone des réfrigérateurs à absorption: - destinés à fonctionner totalement ou en partie avec un système chauffant électrique d'une puissance utile absorbée moyenne $\geq 75$ W, en conditions constantes de marche, - destinés à fonctionner totalement avec un système chauffant non électrique.	S'applique aux catégories 1 à 7 et 10 et expire le 21 juillet 2021.] <sup>10</sup>
[ <sup>13</sup> 9 a)-III.	Jusqu'à 0,7 % de chrome hexavalent en poids, utilisé comme anticorrosif dans le fluide de travail du circuit scellé en acier au carbone des pompes à chaleur à absorption à gaz, pour le chauffage des locaux et de l'eau.	S'applique à la catégorie 1 et expire le 31 décembre 2026.] <sup>13</sup>
[ <sup>4</sup> 9 b)	Le plomb dans les coussinets et demi-coussinets des compresseurs contenant du réfrigérant destinés aux pour les applications liées au chauffage, à la ventilation, à la climatisation et à la réfrigération	S'applique aux catégories 8, 9 et 11 et expire aux dates suivantes: 1° le 21 juillet 2023 pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro de la catégorie 8, 2° le 21 juillet 2024 pour les instruments de surveillance et de contrôle industriels de la catégorie 9 et pour la catégorie 11, 3° le 21 juillet 2021 pour les autres sous-catégories des catégories 8 et 9] <sup>4</sup>
[ <sup>4</sup> 9(b)-(I)	Le plomb dans les coussinets et demi-coussinets des compresseurs de réfrigérant hermétiques à spirale d'une puissance absorbée déclarée inférieure ou égale à 9 kW, pour les applications liées au chauffage, à la ventilation, à la climatisation et à la réfrigération	S'applique à la catégorie 1 et expire le 21 juillet 2019.] <sup>4</sup>
11 a)	Le plomb utilisé dans les systèmes à connecteurs à broches conformes " C-press "	Peut être utilisé dans les pièces détachées des EEE mis sur le marché avant le 24 septembre 2010
11 b)	Le plomb utilisé dans d'autres systèmes que les systèmes à connecteurs à broches conformes " C-press "	Expire le 1er janvier 2013; après cette date, il peut être utilisé dans les pièces détachées des EEE mis sur le marché avant le 1er janvier 2013
12	Le plomb en tant que matériau de revêtement pour l'anneau en C du module thermoconducteur	Peut être utilisé dans les pièces détachées des EEE mis sur le marché avant le 24 septembre 2010

[ <sup>4</sup> 13 a)	Le plomb dans le verre blanc destiné aux applications optiques	S'applique à toutes les catégories et expire aux dates suivantes: 1° le 21 juillet 2023 pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro de la catégorie 8, 2° le 21 juillet 2024 pour les instruments de surveillance et de contrôle industriels de la catégorie 9 et pour la catégorie 11, 3° le 21 juillet 2021 pour toutes les autres catégories et sous-catégories.] <sup>4</sup>
[ <sup>4</sup> 13 b)	Le cadmium et le plomb dans le verre filtrant et le verre utilisé pour les étalons de réflexion	S'applique aux catégories 8, 9 et 11 et expire aux dates suivantes: 1° le 21 juillet 2023 pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro de la catégorie 8, 2° le 21 juillet 2024 pour les instruments de surveillance et de contrôle industriels de la catégorie 9 et pour la catégorie 11, 3° le 21 juillet 2021 pour les autres sous-catégories des catégories 8 et 9.] <sup>4</sup>
[ <sup>4</sup> 13(b)-(I)	Le plomb dans les verres optiques filtrants teintés par addition d'ions.	S'applique aux catégories 1 à 7 et 10 et expire le 21 juillet 2021 pour les catégories 1 à 7 et 10.] <sup>4</sup>
[ <sup>4</sup> 13(b)-(II)	Le cadmium dans les verres optiques filtrants teintés par solutions colloïdales et traitement thermique; à l'exclusion des applications relevant du point 39 de la présente annexe. ] <sup>4</sup>	
[ <sup>4</sup> 13(b)-(III)	Le cadmium et le plomb dans les verres destinés aux étalons de réflexion. ] <sup>4</sup>	
14	Le plomb dans les soudures comportant plus de deux éléments pour la connexion entre les broches et le boîtier de microprocesseurs, à teneur en plomb comprise entre 80 et 85 % en poids	Expiré le 1er janvier 2011; après cette date, il peut être utilisé dans les pièces détachées des EEE mis sur le marché avant le 1er janvier 2011

[7] 15	Le plomb dans les soudures visant à réaliser une connexion électrique durable entre la puce et le substrat du semi-conducteur dans les boîtiers de circuits intégrés à puce retournée	S'applique aux catégories 8, 9 et 11 et expire aux dates suivantes: - le 21 juillet 2021 pour les EEE des catégories 8 et 9 autres que les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro et les instruments de surveillance et de contrôle industriels, - le 21 juillet 2023 pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro de la catégorie 8, - le 21 juillet 2024 pour les instruments de surveillance et de contrôle industriels de la catégorie 9 et pour la catégorie 11.] <sup>7</sup>
[7] 15 (a)	Le plomb dans les soudures visant à réaliser une connexion électrique durable entre la puce et le substrat du semi-conducteur dans les boîtiers de circuits intégrés à puce retournée, lorsqu'au moins une des conditions suivantes est remplie: - un noeud technologique de semi-conducteur de 90 nm ou plus, - une puce unique de 300 mm <sup>2</sup> ou plus dans tout noeud technologique de semi-conducteur, - des boîtiers à puces empilées avec puce de 300 mm <sup>2</sup> ou plus, ou des interposeurs en silicium de 300 mm <sup>2</sup> ou plus.	S'applique aux catégories 1 à 7 et 10 et expire le 21 juillet 2021.] <sup>7</sup>
16	Le plomb dans les lampes à incandescence linéaires dont les tubes ont un revêtement de silicate	Expire le 1er septembre 2013
17	L'halogénure de plomb utilisé comme activateur de rayonnement dans les lampes à décharge à haute intensité (HID) destinées aux applications de reprographie professionnelle	
18 a)	Le plomb utilisé comme activateur dans la poudre fluorescente (maximum 1 % de plomb en poids) des lampes à décharge utilisées comme lampes spéciales pour la reprographie par procédé diazoïque, la lithographie, les pièges à insectes, les procédés photochimiques et de durcissement, contenant des luminophores tels que (Sr,Ba) <sub>2</sub> MgSi <sub>2</sub> O <sub>7</sub> :Pb (SMS)	Expiré le 1er janvier 2011
18 b)	[ <sup>7</sup> Le plomb utilisé comme activateur dans la poudre fluorescente (maximum 1 % de plomb en poids) des lampes à décharge utilisées comme lampes de bronzage contenant des luminophores tels que BaSi <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : Pb (BSP)	Expire: - le 21 juillet 2021 pour les catégories 1 à 7 et 10, - le 21 juillet 2021 pour les catégories 8 et 9 autres que les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro et les instruments de surveillance et de contrôle industriels, - le 21 juillet 2023 pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro de la catégorie 8, - le 21 juillet 2024 pour les instruments de surveillance et de contrôle industriels de la catégorie 9, ainsi que pour la catégorie 11. ] <sup>7</sup>

[ <sup>7</sup> 18(b)-I]	Le plomb utilisé comme activateur dans la poudre fluorescente (maximum 1 % de plomb en poids) des lampes à décharge contenant des luminophores tels que BaSi2O5: Pb (BSP), lorsqu'elles sont utilisées dans des équipements médicaux de photothérapie	S'applique aux catégories 5 et 8, à l'exception des applications couvertes par l'entrée 34 de l'annexe IV, et expire le 21 juillet 2021.] <sup>7</sup>
19	Le plomb avec PbBiSn-Hg et PbInSn-Hg dans des compositions spécifiques comme amalgame principal et avec PbSn- Hg comme amalgame auxiliaire dans les lampes à économie d'énergie (ESL) très compactes	Expiré le 1er juin 2011
20	L'oxyde de plomb dans le verre utilisé pour lier les substrats avant et arrière des lampes fluorescentes plates destinées aux écrans à cristaux liquides (LCD)	Expiré le 1er juin 2011
21	[ <sup>7</sup> Le plomb et le cadmium dans les encres d'impression pour l'application d'émail sur le verre, tels que le verre borosilicaté et le verre sodocalcique	S'applique aux catégories 8, 9 et 11 et expire: - le 21 juillet 2021 pour les catégories 8 et 9 autres que les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro et les instruments de surveillance et de contrôle industriels, - le 21 juillet 2023 pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro de la catégorie 8, - le 21 juillet 2024 pour les instruments de surveillance et de contrôle industriels de la catégorie 9 et pour la catégorie 11. ] <sup>7</sup>
[ <sup>7</sup> 21 (a)]	Le cadmium utilisé dans le verre imprimé en couleur pour ses fonctions de filtration, et comme composant dans les applications d'éclairage installées dans les écrans et les panneaux de commande des équipements électriques et électroniques	S'applique aux catégories 1 à 7 et 10, à l'exception des applications couvertes par l'entrée 21(b) ou par l'entrée 39, et expire le 21 juillet 2021. ] <sup>7</sup>
[ <sup>7</sup> 21 (b)]	Le cadmium dans les encres d'impression pour l'application d'émail sur le verre, tels que le verre borosilicaté et le verre sodocalcique	S'applique aux catégories 1 à 7 et 10, à l'exception des applications couvertes par l'entrée 21(a) ou par l'entrée 39, et expire le 21 juillet 2021. ] <sup>7</sup>
[ <sup>7</sup> 21 (c)]	Le plomb dans les encres d'impression pour l'application d'émail sur des verres autres que le verre borosilicaté	S'applique aux catégories 1, 7 et 10 et expire le 21 juillet 2021.] <sup>7</sup>
23	Le plomb dans les finitions des composants à pas fin de 0,65 mm au maximum, autres que des connecteurs	Peut être utilisé dans les pièces détachées des EEE mis sur le marché avant le 24 septembre 2010

[ <sup>6</sup> 24	Le plomb dans la pâte à braser pour condensateurs céramiques multicouche à trous métallisés, de forme discoïdale ou plane	Expire: 1° le 21 juillet 2021 pour les catégories 1 à 7 et 10, 2° le 21 juillet 2021 pour les catégories 8 et 9 autres que les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro et les instruments de surveillance et de contrôle industriels, 3° le 21 juillet 2023 pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro de la catégorie 8, 4° le 21 juillet 2024 pour les instruments de surveillance et de contrôle industriels de la catégorie 9 et pour la catégorie 11. ] <sup>6</sup>
25	L'oxyde de plomb utilisé dans les écrans à émission d'électrons par conduction de surface (SED) pour les éléments structuraux tels que la fritte de verre de scellement et de queusot	
26	L'oxyde de plomb dans le verre des ampoules pour lampes à lumière noire	Expiré le 1er juin 2011
27	Les alliages de plomb en tant que matériau de brasage pour les transducteurs utilisés dans les haut-parleurs de grande puissance (destinés à fonctionner pendant plusieurs heures à des niveaux de pression acoustique de 125 dB et plus)	Expiré le 24 septembre 2010
29	[ <sup>7</sup> Le plomb contenu dans le verre cristal tel que défini à l'annexe I (catégories 1, 2, 3 et 4) de la directive 69/493/CEE du Conseil, du 15 décembre 1969, concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives au verre cristal (JO L 326 du 29.12.1969, p. 36), transposé par l'annexe I de l'arrêté royal du 5 août 1970 réglementation de la dénomination	Expire: - le 21 juillet 2021 pour les catégories 1 à 7 et 10, - le 21 juillet 2021 pour les EEE des catégories 8 et 9 autres que les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro et les instruments de surveillance et de contrôle industriels, - le 21 juillet 2023 pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro de la catégorie 8, - le 21 juillet 2024 pour les instruments de surveillance et de contrôle industriels de la catégorie 9 et pour la catégorie 11.] <sup>7</sup>
30	Les alliages de cadmium comme joints de soudure électrique/mécanique des conducteurs électriques situés directement sur la bobine acoustique des transducteurs utilisés dans les haut-parleurs dont le niveau de pression acoustique est égal ou supérieur à 100 dB (A)	
31	Le plomb dans les matériaux de soudure des lampes fluorescentes plates sans mercure (destinées, par exemple, aux afficheurs à cristaux liquides et à l'éclairage décoratif ou industriel)	

32	[ <sup>7</sup> L'oxyde de plomb dans le joint de scellement des fenêtres entrant dans la fabrication des tubes laser à l'argon et au krypton	Expire: - le 21 juillet 2021 pour les catégories 1 à 7 et 10, - le 21 juillet 2021 pour les EEE des catégories 8 et 9 autres que les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro et les instruments de surveillance et de contrôle industriels, - le 21 juillet 2023 pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro de la catégorie 8, - le 21 juillet 2024 pour les instruments de surveillance et de contrôle industriels de la catégorie 9 et pour la catégorie 11.] <sup>7</sup>
33	Le plomb dans les soudures de fins fils en cuivre d'un diamètre égal ou inférieur à 100 µm dans les transformateurs électriques	
[ <sup>6</sup> 34	Le plomb dans les éléments en cermet des potentiomètres ajustables	S'applique à toutes les catégories et expire aux dates suivantes: 1° le 21 juillet 2021 pour les catégories 1 à 7 et 10, 2° le 21 juillet 2021 pour les catégories 8 et 9 autres que les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro et les instruments de surveillance et de contrôle industriels, 3° le 21 juillet 2023 pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro de la catégorie 8, 4° le 21 juillet 2024 pour les instruments de surveillance et de contrôle industriels de la catégorie 9 et pour la catégorie 11. ] <sup>6</sup>
36	Le mercure utilisé comme inhibiteur à pulvérisation cathodique dans les écrans plasma DC contenant un maximum de 30 mg par écran	Expiré le 1er juillet 2010

37	[ <sup>7</sup> Le plomb dans le revêtement de diodes à haute tension sur la base d'un corps en verre au borate de zinc	Expire aux dates suivantes: - le 21 juillet 2021 pour les catégories 1 à 7 et 10, - le 21 juillet 2021 pour les catégories 8 et 9 autres que les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro et les instruments de surveillance et de contrôle industriels, - le 21 juillet 2023 pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro de la catégorie 8, - le 21 juillet 2024 pour les instruments de surveillance et de contrôle industriels de la catégorie 9 et pour la catégorie 11.] <sup>7</sup>
38	Le cadmium et l'oxyde de cadmium dans les pâtes pour couches épaisses utilisées sur l'oxyde de béryllium allié à l'aluminium	
[ <sup>15</sup> 39 a)	Séléniure de cadmium dans les boîtes quantiques de nanocristaux semi-conducteurs à base de cadmium pour conversion de longueur d'onde (downshifting), destinées à être utilisées dans les applications d'éclairage d'écrans (< 0,2 µg Cd par mm <sup>2</sup> de superficie d'écran.)	Expire le 21 novembre 2025 pour toutes les catégories] <sup>15</sup>
[ <sup>15</sup> 39 b)	Cadmium dans les boîtes quantiques de nanocristaux semi-conducteurs pour conversion de longueur d'onde (downshifting) déposées directement sur des puces semi-conductrices de DEL, destinées à être utilisées dans des applications d'affichage et de projection (< 5 µg Cd par mm <sup>2</sup> de surface de puce de DEL), moyennant un poids maximal de 1 mg par dispositif	Expire le 31 décembre 2027 pour toutes les catégories] <sup>15</sup>
40	Cadmium dans les photorésistances pour optocoupleurs analogiques utilisés dans le matériel audio professionnel	Expire le 31 décembre 2013
[ <sup>10</sup> 41	Le plomb dans les soudures et finitions des raccordements des composants électriques ou électroniques et les finitions des cartes de circuit imprimé utilisés dans les modules d'allumage et autres systèmes de commande électrique ou électronique des moteurs, qui, pour des raisons techniques, doivent être montés directement sur ou dans le carter ou le cylindre des moteurs à combustion portatifs (classes pour les petits moteurs à allumage commandé destinés aux engins portatifs d'une puissance nette ≤ 19 kW : SH:1 = cylindrée < 20 cm <sup>3</sup> , SH:2 = cylindrée ≥ 20 en < 50 cm <sup>3</sup> , SH:3 = cylindrée ≥ 50 cm <sup>3</sup> )	S'applique à toutes les catégories et expire aux dates suivantes: - le 31 mars 2022 pour les catégories 1 à 7, 10 et 11, - le 21 juillet 2021 pour les catégories 8 et 9 autres que les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro et les instruments de surveillance et de contrôle industriels, -le 21 juillet 2023 pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro de la catégorie 8, - le 21 juillet 2024 pour les instruments de surveillance et de contrôle industriels de la catégorie 9.] <sup>10</sup>

[ <sup>6</sup> 42]	Le plomb dans les coussinets et les bagues des moteurs à combustion interne à carburants gazeux ou diesel destinés à des équipements non routiers à usage professionnel: 1° dont le moteur présente une cylindrée totale ≥ 15 litres, ou 2° dont le moteur présente une cylindrée totale < 15 litres et est conçu pour fonctionner dans des applications où le temps écoulé entre le début du signal et la pleine charge doit être inférieur à 10 secondes; ou un entretien régulier est généralement effectué dans un environnement extérieur difficile et sale, tel que les applications destinées à l'exploitation minière, à la construction et à l'agriculture.	S'applique à la catégorie 11, à l'exclusion des applications relevant du point 6 c) de la présente annexe. Expire le 21 juillet 2024. ] <sup>6</sup>
[ <sup>8</sup> 43]	Le phtalate de bis(2-éthylhexyle) dans les composants en caoutchouc des systèmes moteurs, conçus pour être utilisés dans des équipements non destinés uniquement au grand public et à condition qu'aucune matière plastifiée n'entre en contact avec les muqueuses humaines ou en contact prolongé avec la peau humaine et que la concentration en phtalate de bis(2-éthylhexyle) n'excède pas: a) 30 % en poids du caoutchouc pour i) les revêtements des joints d'étanchéité; ii) les joints d'étanchéité en caoutchouc solide; ou iii) les composants en caoutchouc inclus dans des assemblages d'au moins trois éléments fonctionnant à l'énergie électrique, mécanique ou hydraulique pour produire un travail et fixés au moteur. b) 10 % en poids du caoutchouc pour les composants contenant du caoutchouc non visés au point a). Aux fins du présent point, on entend par	S'applique à la catégorie 11 et expire le 21 juillet 2024. ] <sup>8</sup>
[ <sup>9</sup> 44]	Le plomb dans des soudures de capteurs, d'actionneurs et d'unités de commande du moteur des moteurs à combustion relevant du champ d'application du règlement (UE) 2016/1628 du Parlement européen et du Conseil du 14 septembre 2016 relatif aux exigences concernant les limites d'émission pour les gaz polluants et les particules polluantes et la réception par type pour les moteurs à combustion interne destinés aux engins mobiles non routiers, modifiant les règlements (UE) no 1024/2012 et (UE) no 167/2013 et modifiant et abrogeant la directive 97/68/CE, installés dans des équipements fonctionnant dans des positions fixes conçus pour être utilisés tant par des professionnels que par des non-professionnels.	S'applique à la catégorie 11 et expire le 21 juillet 2024. ] <sup>9</sup>
[ <sup>11</sup> 45]	Le diazide de plomb, le styphnate de plomb, le dipicramate de plomb, le plomb orange (tétraoxyde de plomb), le dioxyde de plomb dans les initiateurs pyrotechniques électriques et électroniques à usage civil (professionnel), et le chromate de baryum dans les charges de retard pyrotechnique long des initiateurs pyrotechniques électriques à usage civil (professionnel).	S'applique à la catégorie 11 et expire le 20 avril 2026. ] <sup>11</sup>
[ <sup>14</sup> 46]	Le cadmium et le plomb dans les profilés en matière plastique contenant des mélanges produits à partir de déchets de polychlorure de vinyle (ci-après dénommé "PVC rigide valorisé"), utilisés dans la fabrication de portes et fenêtres électriques et électroniques, lorsque leur concentration dans le PVC rigide valorisé n'excède pas 0,1 % de cadmium en poids et 1,5 % de plomb en poids. A partir du 28 mai 2026, le PVC rigide valorisé à partir de fenêtres et portes électriques et électroniques n'est utilisé que pour la production d'articles neufs des catégories définies à l'annexe XVII, entrée 63, points 18, a) à d), du règlement (CE) no 1907/2006. Les fournisseurs d'articles en PVC contenant du PVC rigide valorisé dont la concentration en plomb est égale ou supérieure à 0,1 %, en poids, du PVC veillent, avant de mettre ces articles sur le marché, à ce qu'ils portent de manière visible, lisible et indélébile la mention suivante: "Contient ≥ 0,1 % de plomb". Lorsque le marquage ne peut être apposé sur l'article en raison de sa nature, il est apposé sur l'emballage de l'article. Sur demande, les fournisseurs d'articles en PVC contenant du PVC rigide valorisé soumettent aux autorités nationales chargées de la mise en oeuvre de la législation une preuve écrite destinée à étayer leurs affirmations concernant l'origine valorisée du PVC de ces articles. Les certificats délivrés par les systèmes destinés à prouver la traçabilité et l'origine recyclée du contenu, tels que ceux mis en place conformément à la norme EN 15343:2007 ou à des normes reconnues équivalentes, peuvent être utilisés afin d'attester ces affirmations pour les articles en PVC produits au sein de l'Union. Les affirmations concernant l'origine valorisée du PVC des articles importés sont accompagnées d'un certificat, délivré par une tierce partie indépendante, qui constitue une preuve équivalente de la traçabilité et du contenu recyclé.	S'applique à la catégorie 11 et expire le 28 mai 2028. ] <sup>14</sup>
	(1) <AR 2013-08-30/19, art. 2, 002; En vigueur : 20-09-2013>	
	(2) <AR 2014-09-04/15, art. 1, 003; En vigueur : 06-10-2014>	
	(3) <AR 2015-03-10/08, art. 2, 004; En vigueur : 30-03-2015>	
	(4) <AR 2018-07-11/30, art. 6,1°-5°, 007; En vigueur : 06-07-2018>	
	(5) <AR 2018-07-11/30, art. 6,6°, 007; En vigueur : 21-11-2018>	

(6)<AR 2019-11-07/04, art. 2, 008; En vigueur : 05-12-2019>
(7)<AR 2020-06-03/02, art. 2, 009; En vigueur : 01-03-2020>
(8)<AR 2020-06-03/02, art. 2,10°, 009; En vigueur : 01-05-2020>
(9)<AR 2020-06-03/02, art. 2,11°, 009; En vigueur : 26-04-2020>
(10)<AR 2020-12-08/03, art. 2, 011; En vigueur : 01-04-2021>
(11)<AR 2022-04-25/06, art. 2, 013; En vigueur : 01-11-2021>
(12)<AR 2023-06-25/11, art. 2, 017; En vigueur : 01-10-2022>
(13)<AR 2024-04-26/17, art. 2, 019; En vigueur : 16-05-2024>
(14)<AR 2024-06-16/17, art. 2, 020; En vigueur : 01-08-2024>
(15)<AR 2024-12-05/17, art. 2, 021; En vigueur : 01-01-2025>

Modifiée par:

<AR 2022-10-26/11, art. 2, 014; En vigueur : 01-10-2022>

<AR 2023-10-27/14, art. 2, 018; En vigueur : 01-09-2023>

[Art. N4](#). Annexe 4. - Applications exemptées de l'interdiction de l'article 4, paragraphe 1er, alinéa 1er, spécifiques aux dispositifs médicaux et aux instruments de surveillance et de contrôle Equipement utilisant ou détectant des rayonnements ionisants

1. Le plomb, le cadmium et le mercure dans des détecteurs de rayonnements ionisants
2. Les paliers en plomb dans les tubes à rayons X
3. Le plomb dans les dispositifs d'amplification des rayonnements électromagnétiques : galette de microcanaux et plaque capillaire
4. Le plomb dans la fritte de verre des tubes à rayons X et des intensificateurs d'images et le plomb dans un liant de fritte de verre pour l'assemblage de lasers à gaz et pour les tubes à vide qui convertissent les rayonnements électromagnétiques en électrons
5. Le plomb dans les protections contre les rayonnements ionisants
6. Le plomb dans les objets de test pour rayons X
7. Les cristaux de stéarate de plomb pour la diffraction des rayons X
8. La source d'isotopes radioactifs du cadmium pour les spectromètres à fluorescence de rayons X portables  
Les capteurs, détecteurs et électrodes
  1. Le plomb et le cadmium dans les électrodes sélectives d'ions, y compris le verre des électrodes de mesure du pH
  2. Les anodes en plomb dans les capteurs électrochimiques d'oxygène
  3. Le plomb, le cadmium et le mercure dans les détecteurs à infrarouges
  4. Le mercure dans les électrodes de référence : électrode au chlorure de mercure à faible concentration de chlorure, électrode au sulfate de mercure et électrode à l'oxyde de mercure
- Autres
  1. Le cadmium dans les lasers hélium-cadmium
  2. Le plomb et le cadmium dans les lampes utilisées pour la spectroscopie d'absorption atomique
  3. Le plomb dans les alliages en tant que supraconducteur et conducteur de chaleur pour l'IRM
  4. <sup>1</sup> Le plomb et le cadmium dans les liaisons métalliques permettant de créer des circuits magnétiques supraconducteurs dans les détecteurs IRM, SQUID, RMN (résonance magnétique nucléaire) ou FTMS (spectromètre de masse à transformée de Fourier). Expire le 30 juin 2021<sup>1</sup>
  5. Le plomb dans les contrepoids
  6. Le plomb dans les monocristaux piézo-électriques pour les transducteurs ultrasoniques
  7. Le plomb dans les soudures des transducteurs ultrasoniques
  8. Le mercure dans les ponts de mesure de capacité et de facteur de perte de très haute précision et dans les commutateurs et relais RF haute fréquence des instruments de contrôle et de surveillance, sans excéder 20 mg de mercure par commutateur ou relais
  9. Le plomb dans les soudures pour les défibrillateurs portables d'urgence
  10. Le plomb dans les soudures des modules d'imagerie infrarouge à haute performance pour une détection de 8-14 im
  11. Le plomb dans les écrans à cristaux liquides sur silicium
  12. Le cadmium dans les filtres de mesure des rayons X
  - <sup>1</sup> 13. Le cadmium dans les revêtements fluorescents des amplificateurs de luminance d'images radiologiques jusqu'au 31 décembre 2019 et dans les pièces détachées pour systèmes de radiologie mis sur le marché avant le 1er janvier 2020
  14. Marqueurs à l'acétate de plomb dans les cadres stéréotaxiques utilisés en tomographie et en imagerie par résonance magnétique ainsi que dans les systèmes de positionnement des équipements de gammathérapie et d'hadronthérapie. Expire le 30 juin 2021
  15. Le plomb en tant qu'élément d'alliage dans les paliers et surfaces d'usure des équipements médicaux exposés aux rayonnements ionisants. Expire le 30 juin 2021

16. Le plomb permettant des raccords étanches entre l'aluminium et l'acier dans les amplificateurs de luminance des images radiologiques. Expire le 31 décembre 2019

17. Le plomb dans les revêtements de surface des systèmes de connecteurs à broches nécessitant des connecteurs amagnétiques qui sont utilisés durablement à des températures inférieures à - 20 ° C dans des conditions normales de fonctionnement et de stockage. Expire le 30 juin 2021

18. <sup>[4]</sup> Le plomb dans les applications suivantes, utilisées durablement à une température inférieure à - 20 ° C dans des conditions normales de fonctionnement et de stockage :

a) les soudures sur les cartes de circuits imprimés;

b) les revêtements des extrémités des composants électriques et électroniques et les revêtements des cartes de circuits imprimés;

c) les soudures de raccordement des fils et des câbles;

d) les soudures de raccordement des transducteurs et des capteurs.

Le plomb dans les soudures de raccordement électrique des capteurs de température incorporés dans les dispositifs destinés à être utilisés périodiquement à des températures inférieures à - 150 ° C.

Expire le 30 juin 2021.]<sup>4</sup>

19. Le plomb dans :

- les soudures,

- les revêtements des extrémités des composants électriques et électroniques et des cartes de circuits imprimés,

- les raccordements de fils électriques, les écrans et les connecteurs protégés,

qui sont utilisés dans :

a) les champs magnétiques situés dans un rayon de 1 mètre autour de l'isocentre de l'aimant des équipements médicaux d'imagerie par résonance magnétique, y compris les moniteurs individuels conçus pour être utilisés dans cette zone; ou

b) les champs magnétiques situés à 1 mètre de distance au maximum des surfaces externes des aimants de cyclotron ou des aimants servant au transport et au réglage de l'orientation des faisceaux de particules utilisés en hadronthérapie. Expire le 30 juin 2020

20. Le plomb dans les soudures servant au montage des détecteurs numériques au tellure de cadmium ou au tellure de cadmium et de zinc sur les cartes de circuits imprimés. Expire le 31 décembre 2017

21. Le plomb en tant que supraconducteur ou thermoconducteur dans les alliages utilisés dans les têtes froides des cryoréfrigérateurs et/ou dans les sondes froides cryoréfrigérées et/ou dans les systèmes de liaison équipotentielle cryoréfrigérés, dans les dispositifs médicaux (catégorie 8) et/ou dans les instruments de surveillance et de contrôle industriels. Expire le 30 juin 2021

22. Le chrome hexavalent dans les générateurs alcalins utilisés pour fabriquer les photocathodes des amplificateurs de luminance d'images radiologiques jusqu'au 31 décembre 2019 et dans les pièces détachées pour systèmes de radiologie mis sur le marché de l'Union européenne avant le 1er janvier 2020

23. <sup>[5 ...]</sup><sup>5</sup>

<sup>[5]</sup> 23bis. Le plomb, le cadmium, le chrome hexavalent et les polybromodiphényléthers (PBDE) dans les pièces détachées récupérées sur des dispositifs médicaux, y compris les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro, ou sur des microscopes électroniques et leurs accessoires et utilisées pour la réparation ou la remise à neuf de ces dispositifs médicaux ou appareils, à condition que ce réemploi s'effectue dans le cadre de systèmes de récupération interentreprises en circuit fermé et contrôlables et que chaque réemploi de pièces soit notifié aux consommateurs.

Expire le :

a) 21 juillet 2021 pour l'utilisation dans les dispositifs médicaux autres que les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro;

b) 21 juillet 2023 pour l'utilisation dans les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro;

c) 21 juillet 2024 pour l'utilisation dans les microscopes électroniques et leurs accessoires.]<sup>5</sup>

24. Le plomb dans les soudures sur les cartes de circuits imprimés des détecteurs et des unités d'acquisition de données des caméras à positrons qui sont intégrées dans les équipements d'imagerie par résonance magnétique. Expire le 31 décembre 2019

25. Le plomb dans les soudures sur les cartes de circuits imprimés garnies utilisées dans les dispositifs médicaux mobiles des classes IIa et IIb de la Directive 93/42/CEE autres que les défibrillateurs portables d'urgence. Expire le 30 juin 2016 pour les dispositifs de la classe IIa et le 31 décembre 2020 pour les dispositifs de la classe IIb

26. Le plomb en tant qu'activateur dans la poudre fluorescente des lampes à décharge contenant des luminophores BSP (BaSi2O5 :Pb) qui sont utilisées pour la photophérese extracorporelle. Expire le 22 juillet 2021]<sup>1</sup>

<sup>[2]</sup> 27. Le mercure dans les lampes fluorescentes à cathode froide, à raison de 5 milligrammes par lampe au maximum, servant au rétroéclairage des écrans à cristaux liquides utilisés dans les instruments de contrôle et de surveillance industriels mis sur le marché avant le 22 juillet 2017.

Expire le 21 juillet 2024

28. Le plomb dans les systèmes de connecteurs à broches souples autres que du type C-press destinés à être utilisés dans les instruments de contrôle et de surveillance industriels.

Expire le 31 décembre 2020. Peut être utilisé, après cette date, dans les pièces détachées des instruments de contrôle et de surveillance industriels mis sur le marché avant le 1er janvier 2021.

29. <sup>[8]</sup> Le plomb dans les électrodes en platine platiné utilisées pour les mesures de conductivité, lorsqu'au

moins une des conditions suivantes est remplie:

- a) mesures de conductivité sur une plage étendue, couvrant plus d'un ordre de grandeur (par exemple, entre 0,1 mS/m et 5 mS/m), dans des applications de laboratoire pour des concentrations inconnues;
- b) mesures de solutions nécessitant une précision de + 1 % de la plage des échantillons et une résistance élevée de l'électrode à la corrosion, dans les cas suivants:
  - i) solutions acides de pH < 1;
  - ii) solutions basiques de pH > 13;
  - iii) solutions corrosives contenant un halogène;
- c) mesures de la conductivité au-delà de 100 mS/m devant être effectuées au moyen d'instruments portables.

Expire le 31 décembre 2025.]<sup>8</sup>

30. Le plomb dans la soudure d'une interface d'éléments empilés de grande surface comportant plus de 500 interconnexions par interface qui sont utilisés dans les détecteurs à rayons X des tomodensitomètres et dans les systèmes à rayons X.

Expire le 31 décembre 2019. Peut être utilisé après cette date dans les pièces détachées des tomodensitomètres et des systèmes à rayons X mis sur le marché avant le 1er janvier 2020.

31. Le plomb dans les galettes de microcanaux (GMC) utilisées dans des équipements présentant au moins une des propriétés suivantes:

- a) un détecteur d'électrons ou d'ions de taille compacte, lorsque l'espace pour le détecteur est limité à un maximum de 3 mm/GMC (épaisseur du détecteur + espace pour l'installation de la GMC) et à un maximum de 6 mm au total, et qu'il est scientifiquement et techniquement impossible de prévoir une autre disposition offrant plus de place pour le détecteur;
- b) une résolution spatiale bidimensionnelle pour la détection des électrons ou des ions, avec au moins une des caractéristiques suivantes:
  - i) un temps de réponse inférieur à 25 ns;
  - ii) une surface de détection de l'échantillon supérieure à 149 mm<sup>2</sup>;
  - iii) un facteur de multiplication supérieur à 1,3 x 10<sup>3</sup>;
- c) un temps de réponse inférieur à 5 ns pour la détection des électrons ou des ions;
- d) une surface de détection de l'échantillon supérieure à 314 mm<sup>2</sup> pour la détection des électrons ou des ions;
- e) un facteur de multiplication supérieur à 4,0 x 10<sup>7</sup>.

L'exemption expire aux dates suivantes:

- a) le 21 juillet 2021 pour les dispositifs médicaux et les instruments de contrôle et de surveillance;
- b) le 21 juillet 2023 pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro;
- c) le 21 juillet 2024 pour les instruments de contrôle et de surveillance industriels.

32. Le plomb dans la céramique diélectrique des condensateurs pour tension nominale inférieure à 125 V CA ou 250 V CC destinés à être utilisés dans les instruments de contrôle et de surveillance industriels.

Expire le 31 décembre 2020. Peut être utilisé après cette date dans les pièces détachées des instruments de contrôle et de surveillance industriels mis sur le marché avant le 1er janvier 2021.]<sup>2</sup>

[<sup>8</sup> 33. [<sup>8</sup> Le plomb en tant que stabilisateur thermique dans le polychlorure de vinyle (PVC) employé comme matériau de base dans les capteurs électrochimiques ampérométriques, potentiométriques et conductométriques qui sont utilisés dans les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro pour les analyses de sang et autres liquides et gaz organiques. Expire le 31 mars 2022.]<sup>8</sup>

34. Le mercure dans les collecteurs électriques rotatifs utilisés dans les systèmes d'imagerie intravasculaire ultrasonore supportant une fréquence de fonctionnement élevée (> 50 MHz). [<sup>10</sup> Expire le 30 juin 2026]<sup>10</sup>.]<sup>3</sup>

[<sup>6</sup> 35. Les anodes en cadmium des piles de Hersch présentes dans les capteurs d'oxygène utilisés dans les instruments de contrôle et de surveillance industriels, lorsqu'une sensibilité de moins de 10 ppm est requise.

Expire le 15 juillet 2023.]<sup>6</sup>

[<sup>7</sup> 36. Le cadmium dans les tubes analyseurs de caméras vidéo résistants aux rayonnements, conçus pour les caméras offrant une résolution d'image supérieure à 450 lignes TV qui sont utilisées dans des environnements où l'exposition aux rayonnements ionisants dépasse 100 Gy/heure et où la dose totale est supérieure à 100 kGy. S'applique à la catégorie 9. Expire le 31 mars 2027.]<sup>7</sup>

[<sup>11</sup> 41bis. Le plomb en tant que stabilisateur thermique dans le polychlorure de vinyle (PVC) employé comme matériau de base dans les capteurs électrochimiques ampérométriques, potentiométriques et conductométriques qui sont utilisés dans les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro pour l'analyse de la créatinine et de l'azote uréique sanguin dans le sang total.

S'applique à la catégorie 8 et expire le 31 décembre 2023. ]<sup>11</sup>

[<sup>9</sup> 45. Le phtalate de bis(2-éthylhexyle) (DEHP) dans les électrodes sélectives d'ions mises en oeuvre dans les analyses sur le lieu de soin des substances ioniques présentes dans les fluides corporels humains et/ou dans les liquides de dialyse.

Expire le 21 juillet 2028.

46. Le phtalate de bis(2-éthylhexyle) (DEHP) dans les composants en matière plastique des bobines de détection pour IRM.

Expire le 1er janvier 2024.

47. Le phtalate de bis(2-éthylhexyle) (DEHP), le phtalate de benzylbutyle (BBP), le phtalate de dibutyle (DBP) et le phtalate de diisobutyle (DIBP) dans les pièces détachées récupérées sur des dispositifs médicaux, y compris les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro, et leurs accessoires, et utilisées pour la réparation ou la remise à neuf de ces dispositifs médicaux ou appareils, à condition que ce réemploi s'effectue dans le cadre de systèmes

de récupération interentreprises en circuit fermé et contrôlables et que chaque réemploi de pièces soit notifié aux consommateurs.

Expire le 21 juillet 2028.]<sup>9</sup>

[<sup>11</sup> 49. Le mercure dans les transducteurs de pression de fusion pour rhéomètres capillaires à des températures supérieures à 300 ° C et à des pressions supérieures à 1 000 bars.

S'applique à la catégorie 9 et expire le 31 décembre 2025.]<sup>11</sup>

Modifiée par:

<AR 2022-10-26/09, art. 2, 015; En vigueur : 01-03-2023>

<AR 2023-06-25/12, art. 2, 016; En vigueur : 01-03-2023>

- 
- (1)<AR 2014-09-04/15, art. 3, 003; En vigueur : 06-10-2014>
  - (2)<AR 2015-03-10/08, art. 3, 004; En vigueur : 30-03-2015>
  - (3)<AR 2016-02-15/14, art. 3, 005; En vigueur : 10-03-2016>
  - (4)<AR 2017-03-19/05, art. 2,1°, 006; En vigueur : 09-04-2017>
  - (5)<AR 2017-03-19/05, art. 2,2°,3°, 006; En vigueur : 06-11-2017>
  - (6)<AR 2017-03-19/05, art. 2,4°, 006; En vigueur : 09-04-2017>
  - (7)<AR 2020-12-08/03, art. 3,3°, 011; En vigueur : 14-01-2021>
  - (8)<AR 2020-12-08/03, art. 3,1°-3,2°, 011; En vigueur : 01-04-2021>
  - (9)<AR 2022-05-01/02, art. 2, 012; En vigueur : 21-07-2021>
  - (10)<AR 2022-04-25/06, art. 3, 013; En vigueur : 01-07-2022>
  - (11)<AR 2024-04-26/17, art. 3, 019; En vigueur : 16-05-2024>

[Art. N5.](#) Annexe 5. - Demandes d'attribution, de renouvellement et de révocation d'exemptions, visées à l'article 4, § 5, alinéa 2

Les demandes d'exemptions, de renouvellement d'exemptions ou, mutatis mutandis, de révocation d'exemptions peuvent être déposées par un fabricant, par le mandataire d'un fabricant ou par tout opérateur économique de la chaîne d'approvisionnement, et comprennent au minimum les informations suivantes :

- a) le nom, l'adresse et les coordonnées du demandeur;
- b) des indications sur le matériau ou le composant, et sur les utilisations spécifiques de la substance contenue dans le matériau ou le composant pour lequel une exemption, ou sa révocation, est demandée, ainsi que sur ses propriétés spécifiques;
- c) une justification vérifiable et documentée de l'exemption demandée, ou de sa révocation, conformément aux conditions fixées à l'article 5 de la Directive 2011/65/UE;
- d) une analyse des substances, matériaux ou conceptions alternatives possibles sur base du cycle de vie, y compris des informations sur la recherche indépendante, les études ayant fait l'objet d'une évaluation par les pairs et les activités de développement du demandeur, lorsqu'elles sont disponibles, ainsi qu'une analyse de la disponibilité de ces alternatives;
- e) des informations sur les possibilités de préparation en vue du réemploi ou de recyclage des matériaux provenant de déchets d'EEE, et sur les dispositions relatives au traitement approprié des déchets, conformément à l'annexe II de la Directive 2002/96/CE;
- f) d'autres informations pertinentes;
- g) les actions proposées par le demandeur pour mettre en oeuvre, demander la mise en oeuvre et/ou appliquer d'éventuelles alternatives, y compris un calendrier de ces actions;
- h) s'il y a lieu, une indication des informations qui devraient être considérées comme relevant de la propriété exclusive du demandeur, accompagnée d'une justification vérifiable;
- i) en cas de demande d'exemption, une proposition de formulation précise et claire de l'exemption;
- j) un résumé de la demande.

[Art. N6.](#)

<Abrogé par AR 2020-03-18/27, art. 7, 010; En vigueur : 20-09-2020>

[Art. N7.](#) Annexe 7. - Déclaration UE de conformité

- 1. N°. ... (identification unique de l'EEE) :
  - 2. Nom et adresse du fabricant ou de son mandataire :
  - 3. La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant (ou de l'installateur) :
  - 4. Objet de la déclaration (identification de l'EEE permettant sa traçabilité; au besoin, une photo peut être jointe) :
  - 5. L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques :
  - 6. Le cas échéant, références des normes harmonisées pertinentes appliquées ou des spécifications techniques par rapport auxquelles la conformité est déclarée :
  - 7. Informations supplémentaires :
- Signé par et au nom de : . . . . .

(date et lieu d'établissement) :  
(nom, fonction) (signature) :