

Ordonnance du DFJP sur les instruments de mesure de radon

du 29 novembre 2008

Le Département fédéral de justice et police,

vu l'art. 9, al. 2, de la loi fédérale du 9 juin 1977 sur la métrologie¹,
vu les art. 5, al. 2, 7, al. 1, 16, al. 2, 17, al. 2, 24, al. 3 et 33 de l'ordonnance
du 15 février 2006 sur les instruments de mesure (ordonnance sur les instruments
de mesure)² et

vu l'art. 112 de l'ordonnance du 22 juin 1994 sur la radioprotection (ORaP)³,
arrête:

Section 1 Dispositions générales

Art. 1 Objet

La présente ordonnance fixe:

- a. les exigences afférentes aux dosimètres et appareils de mesure de radon;
- b. la procédure de mise sur le marché de ces instruments de mesure;
- c. la procédure de maintien de la stabilité de mesure de ces instruments de mesure.

Art. 2 Champ d'application

Sont soumis à la présente ordonnance les dosimètres et appareils de mesure de radon qui sont utilisés par les autorités de surveillance dans le domaine de la radioprotection et par les services de mesure de gaz radon reconnus par l'Office fédéral de la santé publique selon l'art. 112 ORaP.

Art. 3 Définitions

Au sens de la présente ordonnance, on entend par:

- a. *dosimètre à radon*: l'instrument de mesure servant à déterminer l'exposition au radon;
- b. *exposition au radon*: la concentration de l'activité de radon multipliée par la durée d'exposition;

RS 941.215

¹ RS 941.20

² RS 941.210

³ RS 814.501

- c. *concentration de l'activité de radon*: l'activité volumique du radon;
- d. *appareil de mesure de radon*: l'instrument de mesure servant à déterminer la concentration de l'activité de radon.

Section 2 Dosimètres à radon

Art. 4 Exigences essentielles

¹ Les dosimètres à radon doivent répondre aux exigences essentielles fixées à l'annexe 1 de l'ordonnance sur les instruments de mesure, et les résultats de mesure doivent être rattachés aux étalons de référence nationaux et internationaux selon l'art. 9 de l'ordonnance sur les instruments de mesure.

² Les dosimètres à radon doivent en particulier répondre aux exigences suivantes:

- a. mesurande: exposition au radon exprimée en kBq h/m³;
- b. durée d'intégration: > 1 mois;
- c. exposition au radon qui doit être mesurable au minimum: 50 kBq h/m³;
- d. domaine de mesure: jusqu'à 15 000 kBq h/m³;
- e. linéarité: écart < 15 % entre 50 kBq h/m³ et 10 000 kBq h/m³;
- f. reproductibilité: écart-type $s \leq 15$ %.

Art. 5 Procédure de mise sur le marché

Les dosimètres à radon doivent être au bénéfice d'une approbation générale délivrée par un organisme agréé par l'Office fédéral de métrologie (METAS) selon l'annexe 5, ch. 1.2, de l'ordonnance sur les instruments de mesure.

Art. 6 Procédure de maintien de la stabilité de mesure

METAS habilite un organisme pour les essais de maintien de la stabilité de mesure. Cet organisme est tenu de contrôler les dosimètres à radon tous les deux ans par sondage dans le cadre d'intercomparaisons, selon l'annexe 7, ch. 4 de l'ordonnance sur les instruments de mesure.

Section 3 Appareils de mesure de radon

Art. 7 Exigences essentielles

¹ Les appareils de mesure de radon doivent répondre aux exigences essentielles fixées à l'annexe 1 de l'ordonnance sur les instruments de mesure, et les résultats de mesure doivent être rattachés aux étalons nationaux et internationaux selon l'art. 9 de l'ordonnance sur les instruments de mesure.

² Les appareils de mesure de radon doivent en particulier répondre aux exigences suivantes:

- a. mesurande: concentration de l'activité de radon en Bq/m³;
- b. concentration de l'activité de radon qui doit être mesurable au minimum: 10 Bq/m³ à 1 heure d'intervalle
- c. domaine de mesure: jusqu'à 100 000 Bq/m³;
- d. linéarité: écart < 10 % entre 10 Bq/m³ et 10 000 Bq/m³;
- e. reproductibilité: écart-type $s \leq 5 \%$.

Art. 8 Procédure de mise sur le marché

¹ Les appareils de mesure de radon doivent être au bénéfice d'une vérification initiale selon l'annexe 5, ch. 2, de l'ordonnance sur les instruments de mesure.

² Quiconque présente un appareil de mesure de radon pour la vérification initiale doit joindre une description technique, un mode d'emploi et un logiciel d'analyse des données mesurées sur un support de données adéquat.

³ La valeur de référence utilisée par le laboratoire de vérification doit se situer dans la plage de fonctionnement de l'appareil dans les locaux d'habitation et de travail.

⁴ Les erreurs maximales tolérées lors de la vérification des appareils de mesure de radon sont de $\pm 20 \%$.

Art. 9 Certificat de vérification

Un certificat de vérification est établi lors de chaque vérification d'un appareil de mesure de radon. Ce certificat comprend les éléments suivants:

- a. nom du laboratoire de vérification;
- b. requérant;
- c. identification de l'appareil de mesure de radon (fabricant, type, numéro de série);
- d. date de la vérification;
- e. durée de validité de la vérification;
- f. marquage de l'appareil (marque de vérification);
- g. grandeur de référence;
- h. méthode de mesure;
- i. valeur de référence et son incertitude de mesure;
- j. conditions ambiantes (température, pression atmosphérique et humidité de l'air);
- k. traçabilité de la valeur de référence;
- l. valeur de mesure de l'appareil établie et incertitude de mesure correspondante;

- m. écart entre la valeur de mesure et la valeur de référence;
- n. personne chargée de la vérification;
- o. signature du responsable du laboratoire de vérification ou de son remplaçant.

Art. 10 Procédure de maintien de la stabilité de mesure

¹ Les appareils de mesure de radon doivent être vérifiés tous les quatre ans par un laboratoire de vérification selon l'annexe 7, ch. 1, de l'ordonnance sur les instruments de mesure. METAS peut, pour de justes motifs, notamment lorsque l'appareil de mesure est nécessaire pour une utilisation, prolonger le délai de vérification d'un appareil.

² Les exigences fixées à l'art. 8, al. 2 à 4, sont applicables pour la vérification ultérieure.

Art. 11 Procédure applicable aux appareils de mesure de radon non conformes

Un appareil de mesure de radon défectueux ou non conforme aux exigences essentielles se voit apposer la marque de refus figurant à l'annexe 6, ch. 1.3, de l'ordonnance sur les instruments de mesure, et il est déclaré non conforme.

Section 4 Dispositions finales

Art. 12 Dispositions transitoires

Les appareils de mesure de radon qui ont été vérifiés avant l'entrée en vigueur de la présente ordonnance peuvent être utilisés jusqu'à l'expiration du délai de vérification fixé lors de la dernière vérification.

Art. 13 Entrée en vigueur

La présente ordonnance entre en vigueur le 1^{er} juillet 2009.

29 novembre 2008

Département fédéral de justice et police:
Eveline Widmer-Schlumpf