



Exigences pour l'agrément des services de mesure du radon

Le présent document vise à informer les milieux intéressés sur la procédure d'agrément pour la mesure du radon.

1. Bases légales

1.1. Ordonnances relatives à la radioprotection

Les dispositions légales relatives au radon sont résumées dans une [Notice](#). Les mesures de radon agréées sont notamment régies par les dispositions suivantes :

- **Niveau de référence de 300 Bq/m³** : selon l'art. 155 de l'Ordonnance sur la radioprotection (ORaP ; [Lien](#)), un niveau de référence de 300 Bq/m³ s'applique à la concentration annuelle moyenne de radon dans les « locaux où des personnes séjournent régulièrement durant plusieurs heures par jour ». Il peut p.ex. s'agir de locaux d'habitation, de salles de classe, de jardins d'enfants ou de postes de travail.
- **Protection des travailleurs** : en plus du niveau de référence de 300 Bq/m³, une valeur de seuil de 1000 Bq/m³ s'applique selon l'art. 156 ORaP pour la concentration annuelle moyenne de gaz aux postes de travail exposés au radon. Sont considérés comme exposés au radon les postes de travail pour lesquels la valeur de seuil est dépassée ou est présumée dépassée, par exemple les postes de travail dans les installations souterraines, les mines, les cavernes ou les installations d'alimentation en eau. En cas de dépassement de la valeur de seuil de 1000 Bq/m³, l'entreprise doit déterminer la dose efficace annuelle liée au radon reçue par les personnes exposées, conformément à l'annexe 7 de l'Ordonnance sur la dosimétrie ([Lien](#)). Si la dose efficace reçue par une personne est supérieure à 10 mSv par an, et ce, même après avoir engagé des mesures organisationnelles ou techniques, cette personne est considérée comme professionnellement exposée aux radiations.
- **Agrément des services de mesure du radon** : selon l'art. 159 ORaP, l'OFSP reconnaît un service de mesure pour effectuer des mesures du radon si ce service dispose du personnel compétent et de systèmes de mesure appropriés et s'il veille à l'absence de conflits d'intérêts. L'agrément est limité à cinq ans (art. 159 ORaP) et coûte 500 CHF (annexe D, Ordonnance sur les émoluments perçus dans le domaine de la radioprotection, [Lien](#)). En outre, les services agréés de mesure du radon ont l'obligation de s'en tenir aux protocoles de mesure prescrits, disponibles sous [Mesurer la concentration en radon](#) et d'introduire les données dans un délai de deux mois après la fin de la mesure dans la base de données du radon (art. 160 ORaP).

1.2. Ordonnance sur les instruments de mesure des rayonnements ionisants (OIMRI)

Selon l'OIMRI ([Lien](#)), l'Institut fédéral de métrologie (METAS) peut homologuer les dosimètres à radon lorsqu'ils répondent aux exigences de la section 9 et de l'annexe 9 de l'OIMRI. Les dosimètres à radon passifs suivants sont homologués par METAS :

- Altrac Typ LD – Instrument de mesure relatif au lieu ([Lien](#)), Altrac (Allemagne)
- Altrac Typ PD – Instrument de mesure relatif à la personne ([Lien](#)), Altrac (Allemagne)
- EasyRad ([Lien](#)), Pearl (France)
- Landauer RadTrak ([Lien](#)), Landauer, Inc. (USA)
- Mi.am ([Lien](#)), Mi.am Strumentazione e Dosimetria Radon (Italie)
- Politrack ([Lien](#)), Institut de Radiophysique IRA (Suisse)
- Rad Elec E-Perm LLT + LST ([Lien](#)) Rad Elec, Inc. (USA)
- Radosys ([Lien](#)), AGES (Autriche)
- Radosys RSX ([Lien](#)), Altrac (Allemagne)
- Radtrak, autrefois „Landauer Nordic Gammadata“ ([Lien](#)), Radonova (Suède)
- Radtrak³ ([Lien](#)), Radonova (Suède)
- TASTRAK ([Lien](#)) U-series (Italie)

Les appareils de mesure de radon peuvent être autorisés par METAS lorsqu'ils répondent aux exigences de la section 8 et de l'annexe 8 de l'OIMRI. Les appareils suivants sont autorisés par METAS :

- AlphaGUARD ([Lien](#)), SAPHYMO GmbH (Allemagne)
- Durridge RAD7 ([Lien](#)), Durridge Company, Inc. (E-U)
- Gammadata Atmos 12 DPX ([Lien](#)), Gammadata (Suède)
- Radonmapper RNPRB/CLS ([Lien](#)), Tecnavia (Suisse)
- Radonova Atmos ([Lien](#)), Radonova (Suède)
- Sarad RTM 1688-2 ([Lien](#)), Sarad GmbH (Allemagne)

2. Conditions pour l'agrément comme service de mesure du radon

Le requérant doit faire sa demande d'agrément pour devenir service de mesure du radon au moyen du formulaire sous [Lien](#). Les exigences minimales pour recevoir l'agrément sont indiquées dans le tableau 1. Les exigences principales pour une mise en œuvre correcte des mesures agréées figurent dans le tableau 2.

Tableau 1 : Exigences minimales pour recevoir l'agrément en tant que service de mesure du radon

Compétence professionnelle	Formation « Mesures agréées du radon » **	Système de mesure
Autorité de surveillance selon l'article 184 ORaP		Système de mesure homologué par METAS (voir chapitre 1.2)
Canton	Recommandée	
Service de dosimétrie individuelle selon l'article 66 ORaP	Obligatoire	
Entreprise avec au moins un/une consultant(e) en radon au sens de l'article 161 ORaP *		

* Possibilité de fixer une condition dans l'agrément stipulant qu'un cours doit être suivi ultérieurement pour acquérir la compétence de consultant(e) en radon

** Contacter l'OFSP pour connaître les dates des prochains cours (durée : ½ journée, périodicité : 2 fois par an)

Tableau 2 : Exigences principales pour une mise en œuvre correcte des mesures agréées

	Locaux d'habitation	Écoles/jardins d'enfants	Postes de travail	Postes de travail exposés au radon
Valeurs légales	Niveau de référence de 300 Bq/m ³		- Niveau de référence de 300 Bq/m³ - Valeur de seuil de 1000 Bq/m³ - Dose efficace des travailleurs de 10 mSv/an	
Organisation	Envoi par la poste possible	Le service de mesure place lui-même les instruments de mesure		
Nombre minimal de mesures	Au minimum 2 pièces habitées séparées	Si possible tous les locaux du sous-sol et du rez-de-chaussée régulièrement occupés plusieurs heures par jour (mais au minimum 50% de ces locaux).		
Durée minimale de mesure	Au minimum 90 jours entre octobre et mars (mesure sur 1 année recommandée)	Au minimum 90 jours entre octobre et mars		Au minimum 30 jours entre avril et septembre et 30 jours entre octobre et mars
Séjour de personnes	Durée d'occupation par semaine			Durée annuelle d'occupation
Résultat de mesure	Concentration de radon [Bq/m ³]		- Concentration de radon [Bq/m³] - Si concentration de radon >1000 Bq/m³: calcul de la dose efficace des travailleurs [mSv/an]	
Assurance qualité	- Élaboration d'une stratégie d'assurance qualité - Entreposage des dosimètres dans un local à faible concentration de radon (<100 Bq/m³)			
Base de données du radon	Introduction des données dans les deux mois après la fin de la mesure			
Conflit d'intérêts	Le service de mesure n'assure pas la mesure de contrôle de son propre assainissement			