

**Ecosens SA**Route de Beaumont 6  
CH - 1700 FribourgTel. +41 (0)26 422 39 58  
Fax +41 (0)44 839 47 70  
ecosens@ecosens.ch  
www.ecosens.ch

## Rapport de mesure radon

Mandataire : Commune de Cressier, Conseiller communal Leo Colautti

Service de mesure: Ecosens SA, Rte de Beaumont 6, 1700 Fribourg  
Contact: Pia Buser, Spécialiste radonObjet: Ecole primaire de Cressier, Route de l'Ecole 21, 1785 Cressier  
EGID: 1534641

Sujet: Mesure du radon (écoles et jardins d'enfants)

Date: 6 août 2019

### Résultats des mesures du radon

Ecosens SA a été mandaté par la commune de Cressier pour effectuer des mesures de radon dans l'école primaire de Cressier (bâtiment ancien et nouveau). Les résultats de mesure du radon sont présentés dans les tableaux 1 et 2 ci-dessous.

**Tableau 1:** Résultats des mesures dans l'ancien bâtiment :

**Période de mesure:** 13.06.2018 - 09.07.2019

N° du dosimètre	Etage	Désignation du local	Séjour de personne	Moyenne annuelle de la concentration en radon
474447-0	Rez. sup.	Classe 6	Prolongé	89 Bq/m <sup>3</sup>
491660-7	Rez. sup.	Classe 7	Prolongé	86 Bq/m <sup>3</sup>
491019-6	Rez. inf.	Local jeunesse	Court	127 Bq/m <sup>3</sup>
471953-0	Rez. inf.	Cave	Sans	308 Bq/m <sup>3</sup>

**Séjour de personne:** L'estimation de la durée de séjour par semaine se base sur la personne passant le plus de temps dans le local concerné

Prolongé = Séjour de personne > 30 hrs/semaine

Court = Séjour de personne 15-30 hrs/semaine

Sans = Séjour de personne < 15 hrs/semaine

**Tableau 2:** Résultats des mesures dans le nouveau bâtiment :

Période de mesure: 13.06.2018 – 09.07.2019

N° du dosimètre	Etage	Désignation du local	Séjour de personne	Moyenne annuelle de la concentration en radon
474576-6	Rez. sup.	Classe 3	Prolongé	18 Bq/m <sup>3</sup>
489755-9	Rez. inf.	Ecole enfantine	Prolongé	36 Bq/m <sup>3</sup>
489674-2	Rez. inf.	Classe 2 (maternelle)	Prolongé	36 Bq/m <sup>3</sup>

**Séjour de personne:** L'estimation de la durée de séjour par semaine se base sur la personne passant le plus de temps dans le local concerné

Prolongé = Séjour de personne > 30 hrs/semaine

Court = Séjour de personne 15-30 hrs/semaine

Sans = Séjour de personne < 15 hrs/semaine

## Interprétation

Selon l'article 155 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP), un niveau de référence du radon de 300 becquerels par mètre cube (Bq/m<sup>3</sup>) s'applique pour les locaux où des personnes séjournent régulièrement durant plusieurs heures par jour. Dès lors que des personnes sont présentes au moins 15 heures par semaine, on considère que c'est un séjour prolongé. L'évaluation de la durée de séjour dans un local se fait selon la ou les personnes qui y passent le plus de temps.

Il convient donc, dans l'interprétation des résultats, de faire la distinction entre les valeurs obtenues pour les locaux avec séjour (Tableau 3) et ceux sans séjour ou séjour court (Tableau 4).

**Tableau 3:** Locaux de séjour (séjour de personne >15 hrs/semaine)

Concentration en radon	Interprétation / mesure
≤300 Bq/m <sup>3</sup> :	Toutes les concentrations en radon mesurées dans les locaux de séjour sont inférieures au niveau de référence du radon de 300 Bq/m <sup>3</sup> . Selon l'ORaP, aucune mesure ne doit donc être prise.

**Tableau 4:** Locaux sans séjour durable (séjour de personne <15 hrs/semaine)

Concentration en radon	Interprétation / mesure
>300 Bq/m <sup>3</sup> :	La valeur de référence de 300 Bq/m <sup>3</sup> ne s'applique que dans les locaux où des personnes séjournent régulièrement. Aucune mesure n'est nécessaire dans les locaux sans séjour, sauf dans le cas d'un éventuel changement d'utilisation de la pièce. Dans ce cas, les dispositions de l'article 166 de l'ORaP s'appliquent et les délais de rénovation préconisés dans les lignes directrices de l'OFSP sur le radon doivent être respectés. Le responsable du radon de votre canton se tient également à disposition pour tout renseignement complémentaire.

## Conclusion

Les mesures réalisées sur l'objet du rapport ne démontrent aucun dépassement de la valeur de référence de 300 Bq/m<sup>3</sup> pour les locaux de séjour.

Cependant, nous vous rendons attentifs au fait que des modifications de la substance du bâtiment (p. ex. assainissement énergétique) sans prise en considération de la problématique du radon peuvent mener à une augmentation de la concentration en radon dans les locaux d'habitation et de séjour.

Nous restons à votre disposition pour toute information complémentaire.

Fribourg, le 6 août 2019

Ecosens SA



Stefan Fuchs



Pia Buser