



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI
Office fédéral de la santé publique
Unité de direction protection des consommateurs

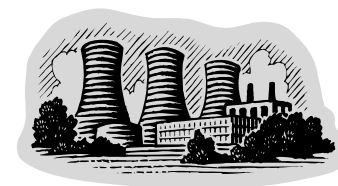
Situation en Suisse - Déroulement de la mesure du radon



Soirée d'information "radon"
Martha Gruson
Fribourg, Bulle, Murten, 4-5 et 11 novembre 2009

Valeurs légales: art. 110 ORaP

<p>Locaux d'habitation et de séjour</p> <p>Ecoles! Pas les caves!</p>	<p>Valeurs légales:</p> <p>Bâtiments existants: 1000 Bq/m³ (valeur limite)</p> <p>Nouveaux bâtiments et bâtiments assainis: 400 Bq/m³ (valeur directrice)</p>
<p>Secteurs de travail</p>	<p>Valeur légale:</p> <p>3000 Bq/m³ (valeur limite)</p>




1'000 Bq/m³ ≈ 20 mSv/an

Mesure du radon: art. 111-112 ORaP

Environ 3 mois durant la période de chauffe du bâtiment



Soirée d'information "radon"
 Martha Gruson
 Fribourg, Bulle, Murten, 4-5 et 11 novembre 2009


 Schweizerische Eidgenossenschaft
 Confédération suisse
 Confederazione Svizzera
 Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI
 Bundesamt für Gesundheit BfG
 Direktion des Verbraucherschutzes

Liste autorisierter Messstellen
Services de mesure agréés
Servizi di misura riconosciuti

Gültig bis 31.12.2009 (valid until 31.12.2009)

<p>AGES - Dienstleistungen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit Wolfgang Rieger Dorfangerstrasse 2 4020 Linz, Österreich Tel: +43-732-715000-0</p> <p>an radon.ch GmbH A. Seiler Neumühlstrasse 20 4020 Fribourg 1 SW Tel: 051 300 31 31, Fax: 051 300 31 32 an-radon.ch@swiss.ch</p> <p>CENTRO DI COMPETENZE RADON - CSPP Dr. Tiziana Tassinari Via Tassinari 8832 Capolago (TI) Tel: 021 900 31 31, Fax: 021 900 31 49 www.radon.ch/radon</p> <p>GUARDATA MITTECHNIK AG P.O. Box 10120 88-780 18 Appenzel Schweiz Tel: +41 78 482 59 00, Fax: +41 78 833 888</p> <p>GR-8 APPLICATION SA Séverine Raspoineaud, F. Lott 19, Industriestrasse 14 8112 Grubbiswil (TI) Tel: 021 626 17 81, Fax: 021 626 14 33</p> <p>In Radon Engineering Stefan Müller Fugenerstrasse, im Rank 8124 Wetzstegen (ZH) Tel: 044 730 41 83, Fax: 044 730 41 83 www.radon.ch</p> <p>INSTITUT UNIVERSITÄT DES SAISONIERENDES APPLIKATION Dr. S. Bucher Capolago (TI) 1051 Lussana 1 RD Tel: 021 623 36 82, Fax: 021 623 36 38</p> <p>DR. HÜLLER PROCOF Stefan Hüller, Beratung und Planung Polwegstrasse 23 4102 Grenchen (SO) Tel: 021 421 40 70 Fax: 021 421 40 80</p> <p>RADON TRONIC Dr. Sergio Montanari Strada Eggi, Staveno 4 8814 Lussana (TI) Tel: 021 966 31 31, Fax: 021 966 17 18 www.radontronic.ch</p>	<p>ALTRAC Dr. Andreas Günter Dorfstr.-Vierelenstrasse 28 1224 Belfer Deutsch-Wald Tel: +49 (0) 47 04 07 37, Fax: +49 (0) 47 04 04 00</p> <p>BGM CHIESIAN Oliver Gross 40 7000 C. Star 1 GR Tel: 021 252 59 94 Fax: 021 252 59 48 info@bgrmgeo.ch, www.bgrmgeo.ch</p> <p>DRAGON CONSULTANTS INTERNATIONAL E. Dragon Postfach 314 8121 Grenchen (ZH) Tel: 044 620 37 39, Fax: 044 620 38 41 EDragon@compuserve.com</p> <p>GEOTEST AG Dr. J. Ruedli Bekantstrasse 15 8022 Zollikofen (BG) Tel: 021 940 31 31, Fax: 021 940 31 33</p> <p>HSE CONSULT SA M. Thierry Doron rue H.F. Zamboni 14 2710 Yvertois (VS) Tel: 027 851 38 50, Fax: 027 858 38 81 contact@hseconsult.ch, www.hseconsult.ch</p> <p>INSELMER- UND PLANUNGSGRUPPE M. Obermair Tröschengraben 55 7000 C. Star 1 GR Tel: 021 822 01 71 Fax: 021 250 28 78</p> <p>LABORATORIO CANTONALE Dr. Renzo Bazzoli Mallesstrasse 22 8102 Malles (SO) Tel: 021 814 01 11 Fax: 021 814 01 12</p> <p>FEDRAL RADIOLOGIE GmbH Hans-Joachim Schubert Garmen 1 3901 Arco (Südtirol) SÜ Tel: 029 740 30 33, Fax: 029 921 22 78 info@fedral.ch, www.fedral.ch</p> <p>ESPERO TECHNIQUE A. TOMAT Marco Di Tomat 2300 La Chaux-de-Fonds (NE) Tel: 021 964 16 22, Fax: 021 964 31 38 E-Mail: s.tomat@bluewin.ch</p>
--	--

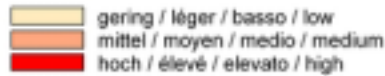
21.11.2009

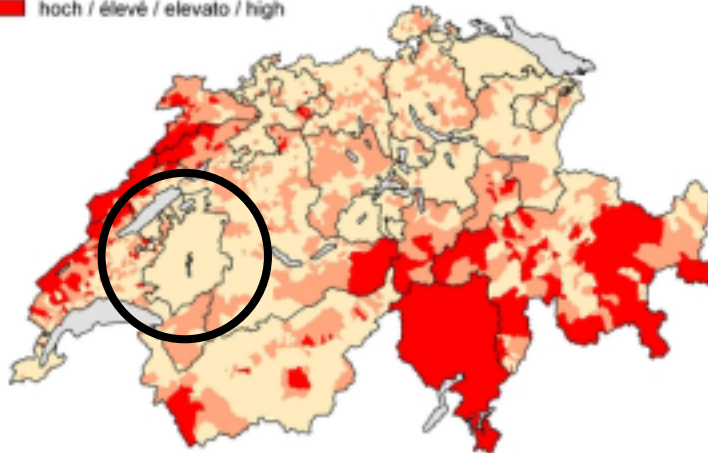
Base de données du radon (art. 118a ORaP)



Cadastre du radon : art. 115 ORaP

2004 (60'000 bâtiments)


 gering / léger / basso / low
 mittel / moyen / medio / medium
 hoch / élevé / elevato / high



Moteur de recherche par commune : www.ch-radon.ch

Moteur de recherche par commune (état 2009)

1 Sélection du canton

2 Sélection de la commune

3 Lancer la recherche

ou

1 Entrer le nom de la commune

2 Lancer la recherche

Moteur de recherche par commune (état 2009)

Canton: Fribourg Commune: Aully		risque radon
Nombre d'habitants	1542	léger
Nombre de bâtiments	338	moyen
Bâiments mesurés	-	élevé
Moyenne arithmétique	- Bq/m ³	
Maximum	- Bq/m ³	
Plus de 200 Bq/m ³	- %	
Plus de 400 Bq/m ³	- %	
Plus de 1000 Bq/m ³	- %	
Risque radon	léger	
Zone		
Remarque		

Cadastre du radon : art. 115 ORaP

Sélection des bâtiments (caractéristiques):



Maison individuelle
ancienne



Ferme



Etablissement scolaire
(+ crèche)



- Bâtiments avec:
- Sous-sol habités
 - Caves naturelles
 - Sans sous-sol

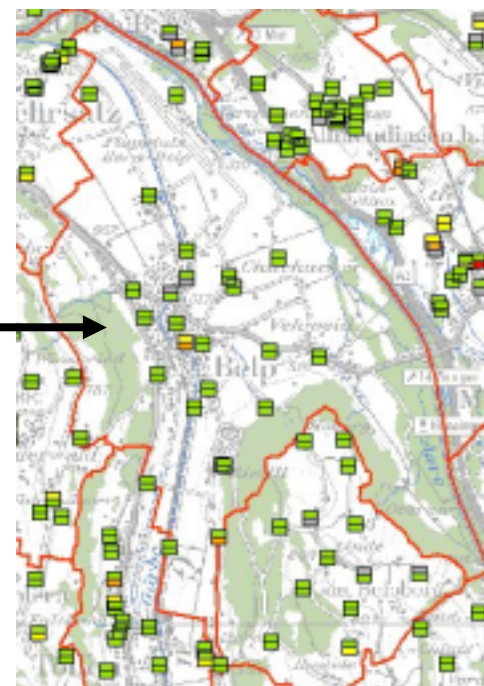
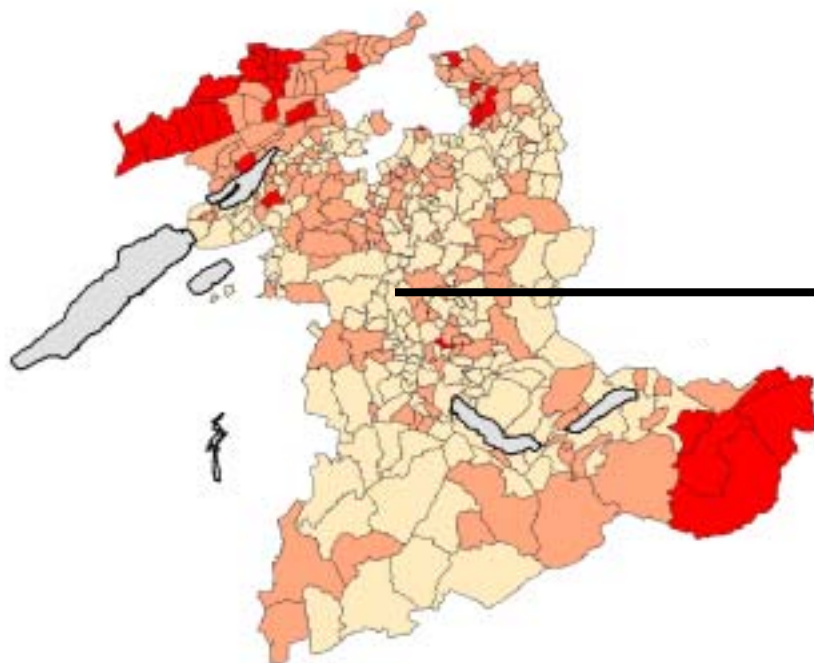


3 étages au
maximum

Cadastre du radon : art. 115 ORaP

Sélection des bâtiments (distribution géographique):

Exemple: commune de Belp (BE):



Source: géoportail du canton de Berne

Contrôle de bâtiments neufs et rénovés : art. 114 ORaP

Prescriptions de construction:

- Norme SIA 180
- Minergie Eco
- Recommandations OFSP
- Permis de construire

Recommandations de l'OFSP pour les bâtiments à consommation accrue d'énergie			
	Région alémanique (régions à consommation accrue d'énergie)	Région romande	Région vaudoise
Construction traditionnelle des locaux d'habitation et de bureau	• Mesure de radon nécessaire	• Mesure de radon recommandée	• Mesure de radon obligatoire
Transformation de parties en locaux d'habitation et de bureau	• Mesure de radon recommandée avant les travaux • Réaliser les mesures d'assainissement, si nécessaire • Mesure de radon recommandée après rénovation	• Mesure de radon recommandée avant les travaux • Réaliser les mesures d'assainissement, si nécessaire • Mesure de radon recommandée après rénovation	• Mesure de radon obligatoire avant l'achèvement des travaux • Réaliser les mesures d'assainissement, si nécessaire • Mesure de radon obligatoire après achèvement
Rénovation importante de locaux d'habitation et de bureau	• Mesure de radon recommandée avant les travaux de rénovation • Réaliser les mesures d'assainissement, si nécessaire • Mesure de radon recommandée après rénovation	• Mesure de radon recommandée avant les travaux de rénovation • Réaliser les mesures d'assainissement, si nécessaire • Mesure de radon recommandée après rénovation	• Mesure de radon obligatoire avant l'achèvement des travaux • Réaliser les mesures d'assainissement, si nécessaire • Mesure de radon obligatoire après achèvement
Changement d'usage/usage de locaux inhabités	• Mesure de radon recommandée avant tout changement de destination • Mesure qui se réalise ultérieurement dans le cadre de changements de destination	• Mesure de radon recommandée avant ou après changement de destination • Mesure qui se réalise ultérieurement dans le cadre de changements de destination	• Mesure de radon obligatoire avant ou après changement de destination
Planification et exécution	• État de la technique et mesures de protection prioritaires • Suivi des mesures • Recommandation: délai en béton d'un seul venant en l'absence de recommandation, avec possibilité de recommandation pour une éventuelle mise en conformité de la structure des locaux existants	• État de la technique • Suivi des mesures	• État de la technique

* Ces recommandations s'appliquent surtout aux maisons individuelles, maisons individuelles collectives (groupes de 3 à 6 logements) collectives et isolées.
 ** Mesure selon Norme Suisse technique SIA 180. Ce document peut être consulté sous forme de fiche PDF sous www.sia.ch
 *** Norme SIA 180 concerne directement et exclusivement l'humidité dans les bâtiments, article 2.1.4.3.
 L'isolation entre la zone d'habitation et la zone ou la zone de stockage doit être effectuée sous un toit plat ou dans les régions à consommation accrue de chaleur.

Sélection des bâtiments:

Maisons familiales jusqu'à 3 étages dont l'année de construction ou de rénovation est postérieure à 2004



Directives de mesures

Sélection du type d'espace:

Local d'habitation et de séjour le plus bas de la maison:

Local
d'habitation
régulièrement
utilisé
(rez-de-chaussée
ou sous-sol)



1 dosimètre
par bâtiment

Local de
séjour au
sous-sol (bureau,
salle de jeux, ...)



Directives de mesures

Sélection du type d'espace:

Locaux non-habités:



Cave



Buanderie

Zones de courant d'air et/ou humides:



Directives de mesures

Positionnement du dosimètre:



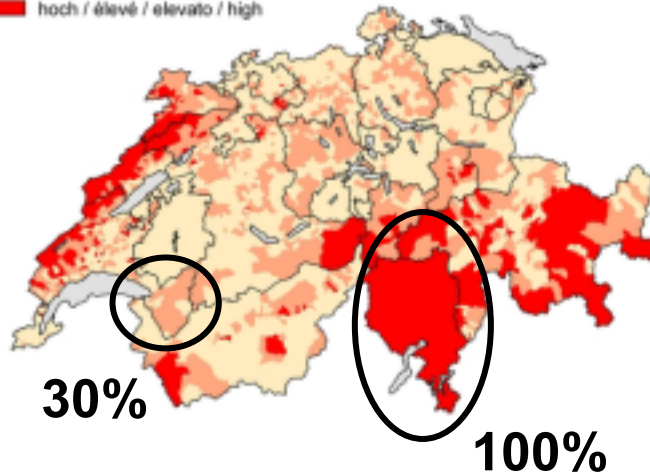
Exposition à l'air ambiant
à 1-2 mètres au-dessus du sol





Intensification des mesures: art. 115 ORaP

gering / léger / basso / low
mittel / moyen / medio / medium
hoch / élevé / elevato / high



Moteur de recherche par commune :
www.ch-radon.ch

1 Auswahl des Kantons

2 Auswahl der Gemeinde

3 Suche starten

oder

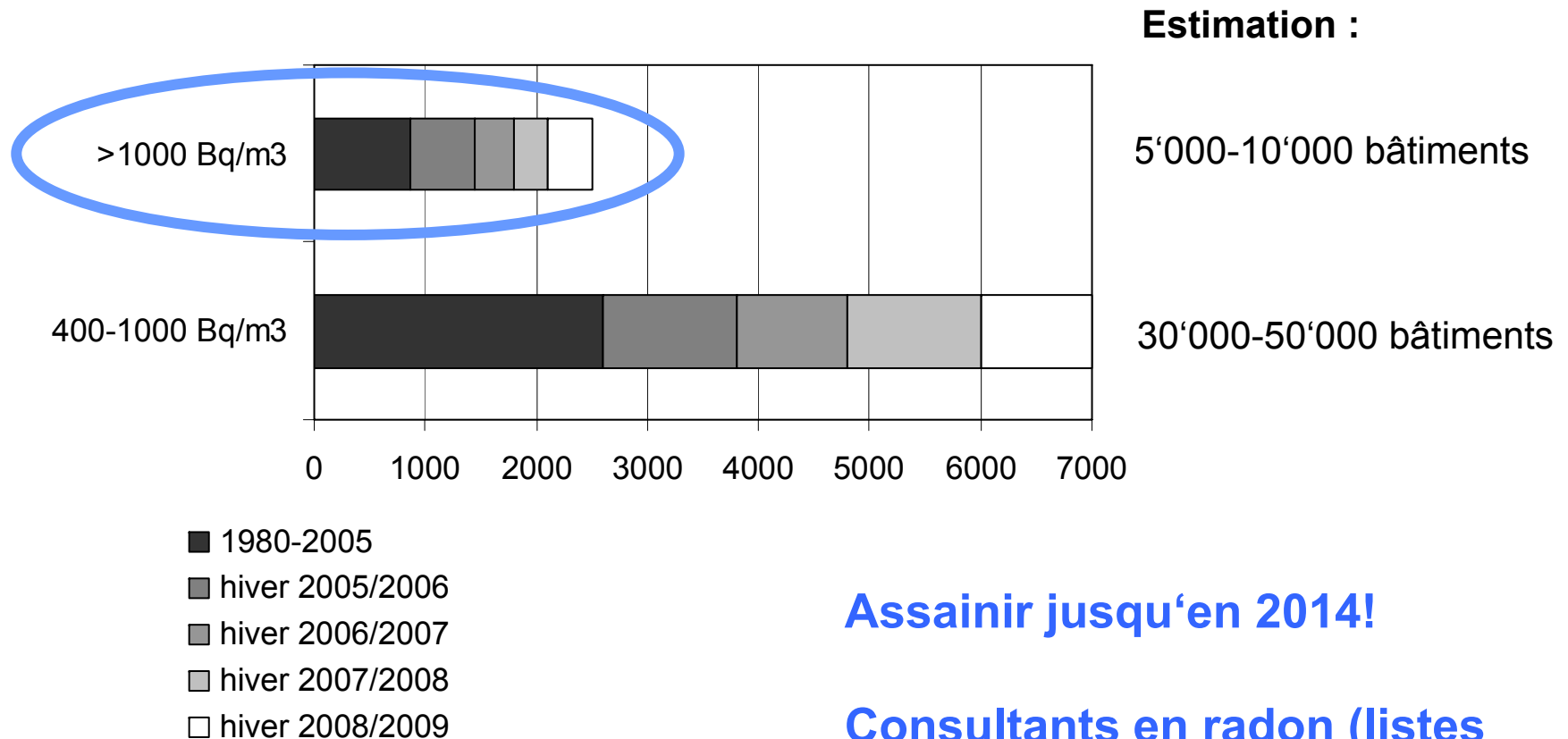
1 Auswahl der Gemeinde

2 Suche starten

Suchmaschine nach Gemeinde (Stand 2009)

Kanton: Graubünden		Radonrisiko
Gemeinde: Breil/Brigels		
Anzahl Einwohner	1'277	 gering mittel hoch
Anzahl Gebäude	519	
Gemessene Gebäude	303	
Arithmetisches Mittel	305 Bq/m ³	
Maximum	6'993 Bq/m ³	
Über 200 Bq/m ³	45.3 %	
Über 400 Bq/m ³	17.8 %	
Über 1'000 Bq/m ³	3.3 %	
Radonrisiko	hoch	
Zone	Radongebiet (Art. 115 StSV)	
Bemerkung		

Programmes d'assainissement: art. 116 ORaP



Assainir jusqu'en 2014!

**Consultants en radon (listes
sous www.ch-radon.ch)**

MERCI!