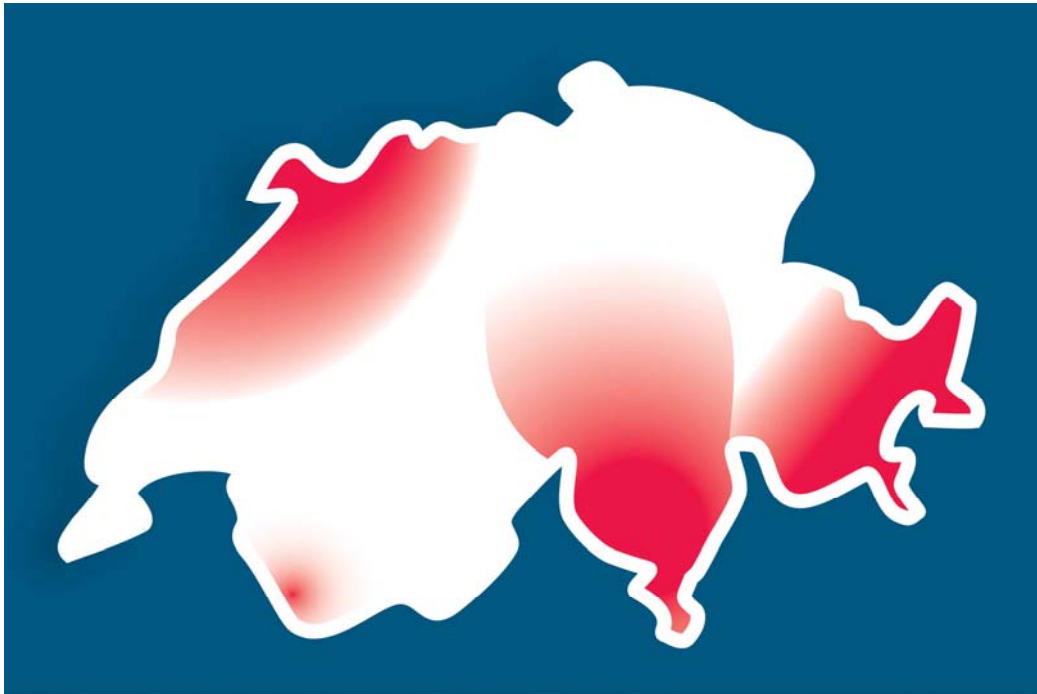




Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

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

# La situation en Suisse



**Martha Gruson**

Office fédéral de la santé publique

Section Risques radiologiques

Tél. 031 324 61 83

Courriel: [martha.gruson@bag.admin.ch](mailto:martha.gruson@bag.admin.ch)

[www.ch-radon.ch](http://www.ch-radon.ch)

CS1

Brauchen Sie die Tastenkombination ALT + F8 um die Automation aufzurufen.  
Klicken Sie anschliessend auf den Knopf "Ausführen"

Catherine Schmied; 15.08.2006



## Bases légales



- Loi sur la radioprotection (LRaP): art 24
- Ordonnance sur la radioprotection (ORaP): art. 110-118a
- 2 directives de l'Office fédéral de la métrologie (METAS) pour pour les appareils de mesures



## Ordonnance de 1994 sur la radioprotection (Art 110)

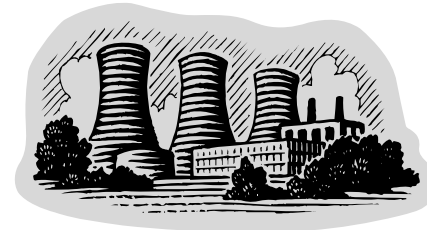
	Suisse	Union européenne	OMS (fin 2008)
<b>Locaux habités</b>  Aussi les écoles!  Pas les caves!	<b>Valeurs légales:</b>  <b>Bâtiments existants:</b> <b>1000 Bq/m<sup>3</sup></b> (valeur limite)  <b>Bâtiments assainis et nouveaux bâtiments :</b> <b>400 Bq/m<sup>3</sup></b> (valeur directrice)	<b>Recommandation:</b>  <b>Bâtiments existants:</b> <b>400 Bq/m<sup>3</sup></b> (valeur de référence)  <b>Nouveau bâtiments:</b> <b>200 Bq/m<sup>3</sup></b> (val. de planification)	<b>Recommandation:</b>  <b>Bâtiments existants:</b> <b>100-400 Bq/m<sup>3</sup></b> (valeurs recommandées selon les situations nationales)
<b>Places de travail</b>	<b>Valeur légale</b> <b>3000 Bq/m<sup>3</sup></b> (valeur limite)		



# Buts ultimes du programme national radon (1994-2014)

**Protéger l'individu: valeur limite (1000 Bq/m<sup>3</sup>) selon l'ORaP:**

Dose effective annuelle associée : **~20 mSv/an**



**Protéger la collectivité: valeur directrice (400 Bq/m<sup>3</sup>) selon l'ORaP:**

Dose effective annuelle associée: **~7 mSv/an**



## Phase 1 du programme (1994-2004): Cadastre (Art 115, ORaP)

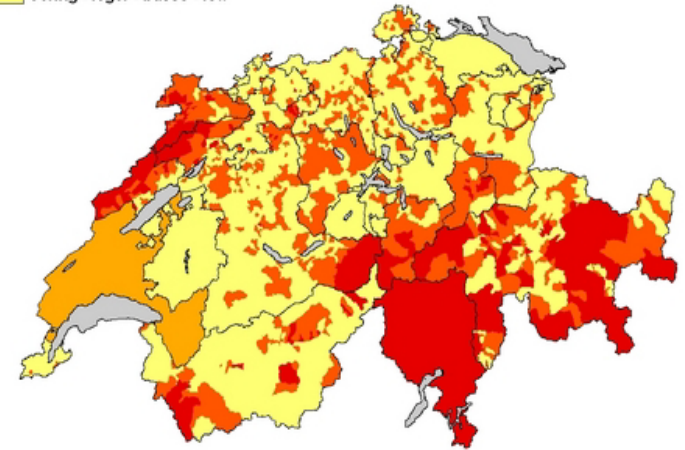
60'000 habitations mesurées

2 dosimètres par maison:

- 1 au sous-sol (cave)
- 1 dans la pièce habitée la plus basse


Au minimum 20 maisons par commune  
ou la racine carrée du nombre de  
maisons (env. 2900 communes)

■ Hoch - élevé - elevato - high  
■ Mittel - moyen - medio - medium  
■ Gering bis mittel - léger à moyen - basso a medio - low to medium  
■ Gering - léger - basso - low





## Services de mesures agréés (Art 112 ORaP)

<p> Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</p> <p><b>Liste anerkannter Messstellen</b> <b>Services de mesures agréés</b> <b>Servizi di misura riconosciuti</b></p> <p>Gültig bis/ valable jusqu'au/ valido fino al 31.12.2007</p> <p><b>ALTRAC</b> Dr. Andreas Guhr Dorothea-Viehmann-Strasse 28 12524 Berlin Deutschland Tel: +49 (30) 67 98 97 37, Fax: +49 (30) 67 80 18 86</p> <p><b>BÖHM-BLÄUER CHRISTIAN</b> Obere Gasse 40 7000 Chur / GR Tel: 081 252 59 84 Fax: 081 253 69 48</p> <p><b>DRAGAN CONSULTANTS INTERNATIONAL</b> E. Dragan Postfach 314 8121 Benglen / ZH Tel: 044 825 57 59, Fax: 044 825 58 41 EDragan@compuserve.com</p> <p><b>GEOTEST AG</b> Dr. J. Abrecht Birkenstrasse 15 3052 Zollikofen / BE Tel: 031 910 01 01, Fax: 031 910 01 00</p> <p><b>HSE CONSEILS SA</b> M. Thierry Dutoit Grand-Rue 31 2732 Reconville / BE Tel: 032 481 35 80, Fax: 032 535 35 81 contact@hseconseils.ch, www.hseconseils.ch</p> <p><b>INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO</b> M. Ghisletti Tithwiesenstrasse 55 7000 Chur / GR Tel: 081 322 01 71 Fax: 081 250 20 75</p> <p><b>LABORATORIO CANTONALE</b> Dr. Renzo Badiali Via Mirasole 22 6500 Bellinzona / TI Tel: 091 814 61 11 Fax: 091 814 61 19</p> <p><b>RADON TICINO</b> Dr. Sergio Montorfani Strada Degli Stemm 4 6814 Lamone / TI Tel: 091 966 38 01, Tel: 079 630 17 15 www.radonticino.ch</p>	<p>Eidgenössisches Departement des Innern EDI <b>Bundesamt für Gesundheit BAG</b> Direktionsbereich Verbraucherschutz</p> <p><b>as-raydetect-GmbH</b> A. Sutter Neumattstrasse 28 4629 Fulenbach / SO Tel: 062 926 21 21, Fax: 062 926 07 92 as-raydetect@bluewin.ch</p> <p><b>CENTRO DI COMPETENZA RADON - SUPSI</b> Dr. Tiziano Teruzzi Via Trevano 6952 Canobbio / TI Tel: 058 866 63 51, Fax: 058 866 63 49 www.supsi.ch/radon</p> <p><b>GAMMADATA MÄTTEKNIK AB</b> P.O. Box 15120 SE-750 15 Uppsala Schweden Tel: +46 18 480 58 00 Fax: +46 18 555 888</p> <p><b>G+S APPLICAZIONI SA</b> Sezione Riscaldamenti, F. Lotti Via Sottomontagna 14 6512 Giubiasco / TI Tel: 091 826 17 61, Fax: 091 826 14 03</p> <p><b>Im Rank Engineering</b> Stefan Müller Regensdorferstrasse, Im Rank 8104 Weinlingen / ZH Tel: 044 750 41 93, Fax: 044 750 41 93 www.radon.ch</p> <p><b>INSTITUT UNIVERSITAIRE DE RADIOPHYSIQUE APPLIQUÉE</b> Dr. S. Baechler Grand-Pré 1 1007 Lausanne / VD Tel: 021 623 34 60, Fax: 021 623 34 35</p> <p><b>DR. MÜLLER RUDOLF</b> Strahlenschutz Beratung und Planung Reibgasse 23 4102 Binningen / BL Tel: 061 421 46 70 Fax: 061 423 84 66</p> <p><b>BUREAU TECHNIQUE A. TOMAT</b> Place du Marché 5a 2300 La Chaux-de-Fonds / NE Tel: 032 964 16 22, Tel: 079 829 37 86 Fax: 032 964 16 22</p>
---	---

Temps d'exposition de 3 mois (1 mois au minimum) durant la période de chauffe du bâtiment

Mesurer de préférence salon, chambre à coucher et chambre d'enfant

Etages inférieurs de la maison

Placer à 1-2 mètres en dessus du sol, à distance des fenêtres et des portes donnant sur l'extérieur

Ne pas déplacer le dosimètre

Calcul de la moyenne annuelle de la concentration en radon



# Moteur de recherche par commune (sous [www.ch-radon.ch](http://www.ch-radon.ch))

## Suchmaschine nach Gemeinde

Suchmaschine nach Gemeinde (Stand 2008)

- 1 Auswahl des Kantons  
Tessin
- 2 Auswahl der Gemeinde  
Blenio
- 3 Suche starten  
Suchen

BAG - Bundesamt für Gesundheit - Windows Internet Explorer

Bundesverwaltung admin.ch

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
Bundesamt für Gesundheit BAGP

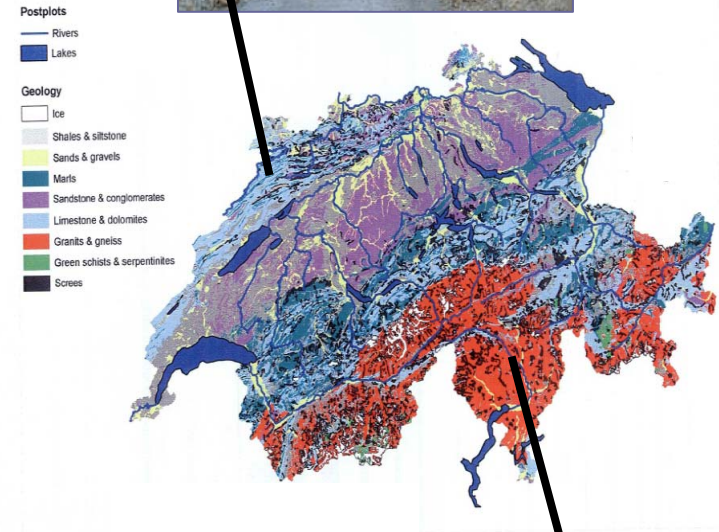
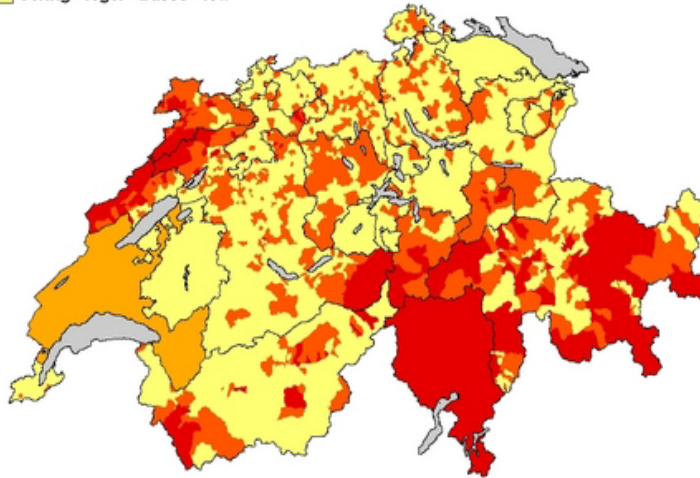
Suchmaschine nach Gemeinde (Stand 2008)

Kanton: Tessin Gemeinde: Blenio		Radonrisiko
Anzahl Einwohner	1799	gering
Anzahl Gebäude	1'459	
Gemessene Gebäude	75	gering bis mittel
Arithmetisches Mittel	254 Bq/m <sup>3</sup>	mittel
Maximum	1'133 Bq/m <sup>3</sup>	
Über 200 Bq/m <sup>3</sup>	43.8 %	
Über 400 Bq/m <sup>3</sup>	13.8 %	
Über 1'000 Bq/m <sup>3</sup>	2.5 %	
<b>Radonrisiko</b>	<b>hoch</b>	hoch
Zone	<b>Radongebiet (Art. 115 StSV)</b>	
Bemerkung		



# Risque en radon en Suisse

- Hoch - élevé - elevato - high
- Mittel - moyen - medio - medium
- Gering bis mittel - léger à moyen - basso a medio - low to medium
- Gering - léger - basso - low





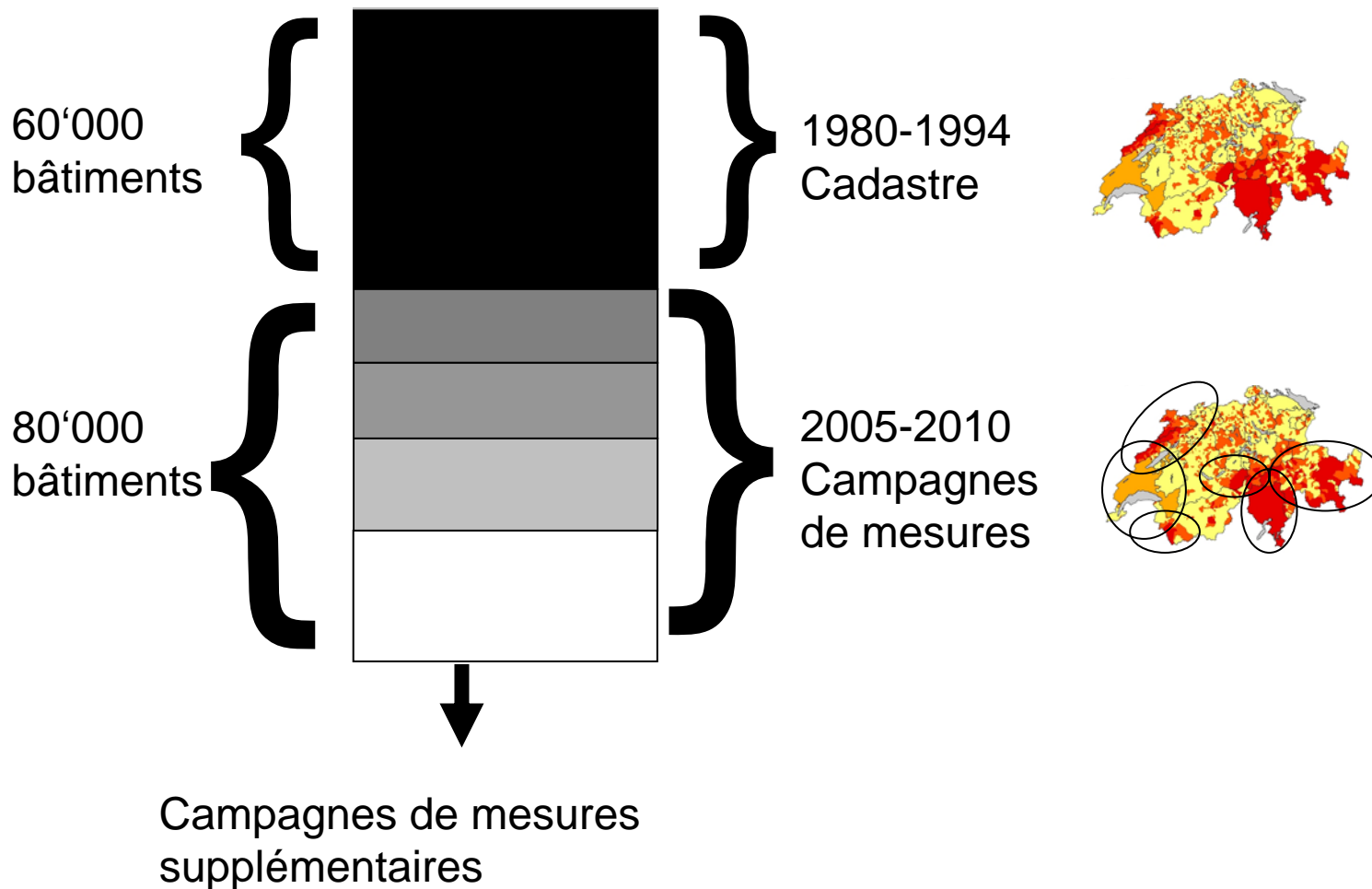
## **Phase 2 du programme (1994-2014): programmes d'assainissement**

- Mesurer un nombre suffisant de bâtiment (Art 115, ORaP)
- Assainir toutes celles qui dépassent la limite de 1000 Bq/m<sup>3</sup> (Art 116, ORaP)
- Assurer que les nouvelles constructions ne dépassent pas 400 Bq/m<sup>3</sup> (Art 114, ORaP)

Un programme ambitieux....

La collaboration des milieux politiques, administration, métiers du bâtiment, propriétaires, locataires est nécessaire

# Mesures systématiques dans les habitations





## Mesures systématiques **communes à risque élevé (100%)**



Maisons individuelles



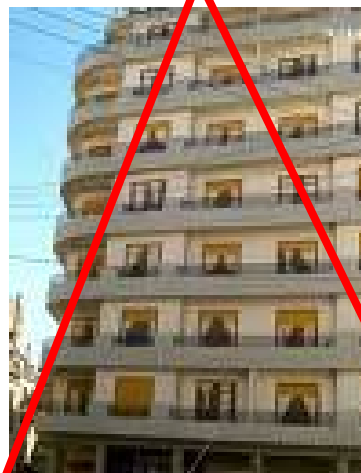
Petits immeubles  
(jusqu'à 3 étages)



Ecoles,  
jardins d'enfants,  
bâtiments publics



Maisons de  
vacances



Immeubles



# Mesures systématiques **communes à risque moyen (30%)**

Cibler les bâtiments à risque:



Anciens bâtiments (par exemple avec des fissures dans les fondations)



Caves naturelles



Sous-sol habités



# Mesures systématiques dans les habitations

Protection civile:  
95%



Envoi par la poste:  
60%



Dosimètres au bureau  
communal: 20%

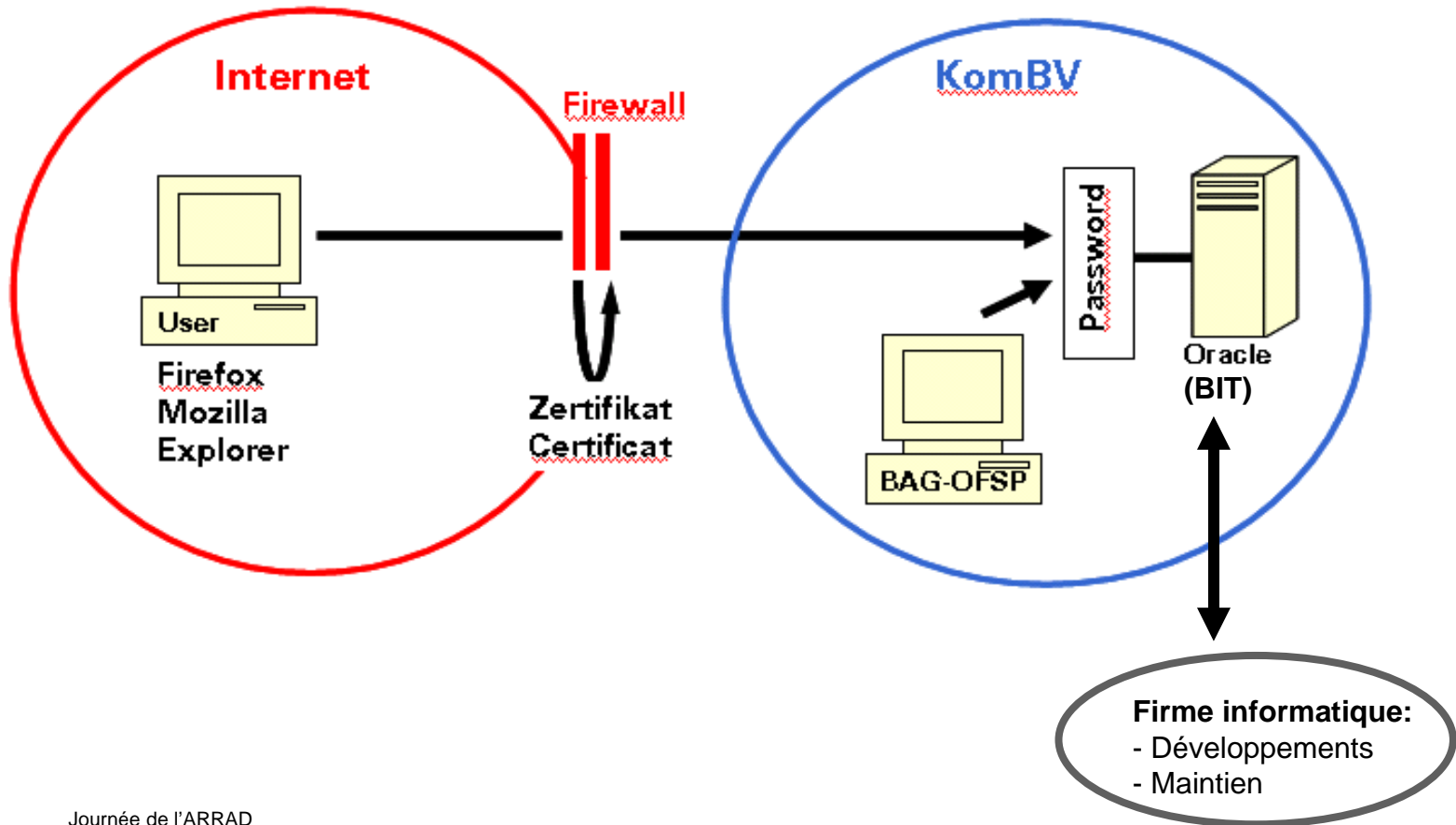




# Base de données du radon (Oracle)



# Base de données du radon



## Données collectées

Données sur le bâtiment	
Adresse du bâtiment	
Données sur les mesures liées au nom de l'habitant	
Données sur les assainissements	
Adresses supplémentaires (propriétaire, gérance, ....)	



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



# Protection des données

Journée de l'ARRAD  
Martha Gruson  
Neuchâtel, 31 octobre 2008



# ORaP révisée (depuis janvier 2008)

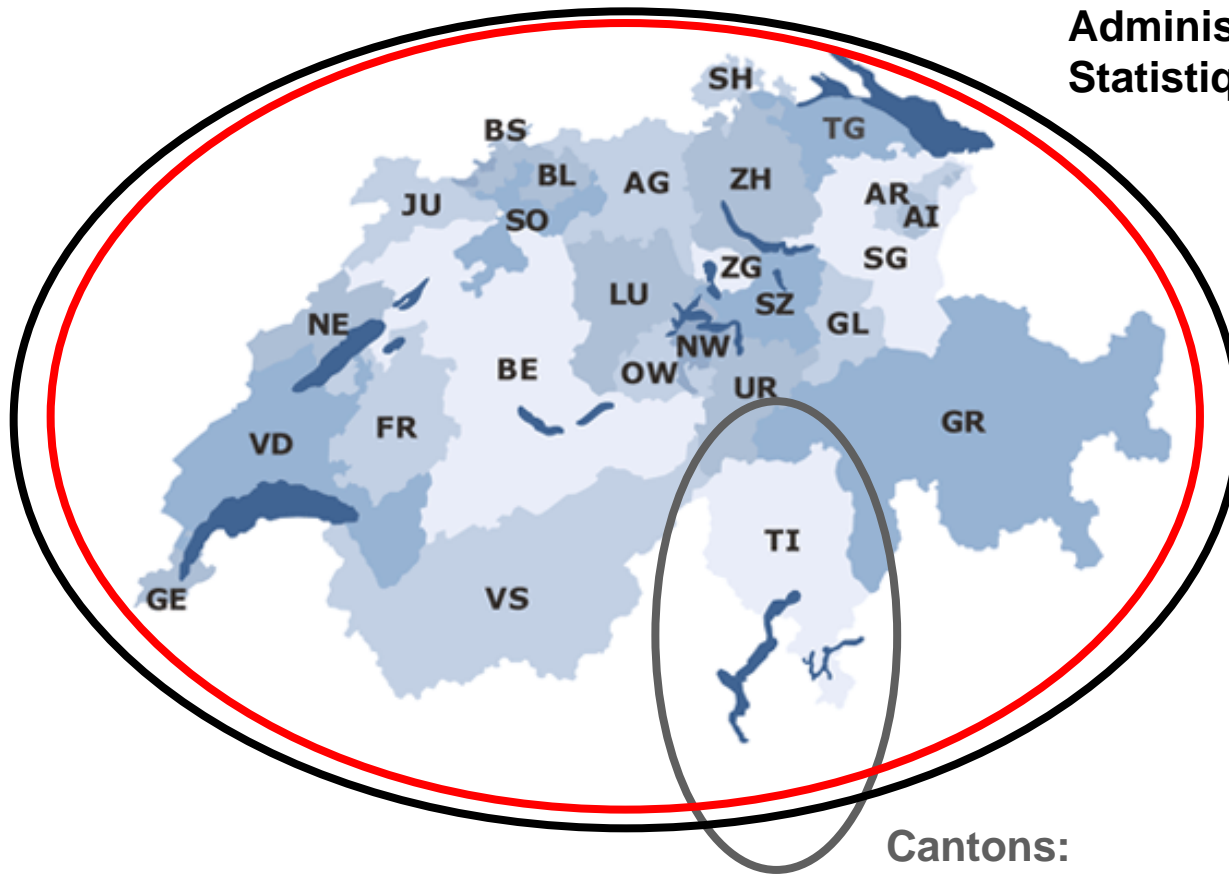
## Art. 118a Banque de données du radon

- 1 L'OFSP gère une banque de données centrale du radon. Il y enregistre les informations nécessaires pour évaluer en permanence l'exécution des mesures et des assainissements et pour effectuer des études statistiques et scientifiques.
- 2 Les données suivantes sont consignées dans la banque de données centrale du radon:
  - a. informations sur le site (coordonnées, numéro de parcelle);
  - b. informations sur le bâtiment;
  - c. informations sur le local;
  - d. données de mesures;
  - e. données concernant l'assainissement;
  - f. propriétaire et/ou utilisateur du bâtiment (nom, adresse, numéro postal d'acheminement, lieu).
- 3 Les collaborateurs du Service technique et d'information sur le radon sont habilités à traiter les données de la banque de données selon le règlement de traitement.
- 4 Les services de mesure agréés, les services de vente de dosimètres et les autorités compétentes sont tenus d'introduire, dans la banque de données centrale du radon, les données qu'ils ont recueillies. A cette fin, les données collectées peuvent être mises à disposition des services mentionnés au moyen d'une procédure d'appel.
- 5 Les personnes chargées de procéder à la mesure et à l'assainissement peuvent consulter les données concernant le bâtiment et sont habilitées à saisir des données concernant la mesure et l'assainissement. A cette fin, les données collectées peuvent être mises à disposition des services mentionnés au moyen d'une procédure d'appel.
- 6 Les données figurant dans la banque de données sont supprimées après 100 ans.



# Utilisateurs

**OFSP:**  
**Toutes les données (tous les droits)**  
**Administration**  
**Statistiques**



**Services de mesures:**  
**- Toutes les données**  
**(accès et droits limités)**

**Cantons:**  
**Leurs données cantonales**  
**(tous les droits)**



# Qualité des données

Adresse exacte du lieu de mesure

Est-ce que la maison a déjà fait l'objet de mesures?

Année de construction de la maison

Adresse du propriétaire ou de la gérance, si l'habitation est louée

~~Permettez-vous la saisie des données dans la base de données?~~

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

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

### Mesure de radon

1. Adresse du bâtiment mesuré :  
Nom : ..... Prénom : .....  
Adresse (Rue et numéro SV/P) : .....  
NPA : ..... Lieu : ..... Canton : .....  
Numéro d'assurance Immobilière du bâtiment : .....  
Tél : ..... Courriel : .....

2. Y a-t-il déjà eu une mesure de radon dans cette maison ?  Oui  Non

3. Année de construction (si l'année exacte n'est pas connue, fournir une estimation, SV/P) : .....

4. Type de maison :  
 Maison individuelle  Ecole  
 Immeuble  Bâtiment administratif  
 Ferme  Autre .....

5. Type de fondation :  
 Dalle de béton  Sol naturel  Bétonné après coup

6. Vide sanitaire :  Vide sanitaire ouvert  Vide sanitaire fermé

7. Données sur la/les mesure(s) :

N° de dosimètre	Date début mesure	Date fin de mesure	Etage	Local	Habité?

8. Remarques :  
.....

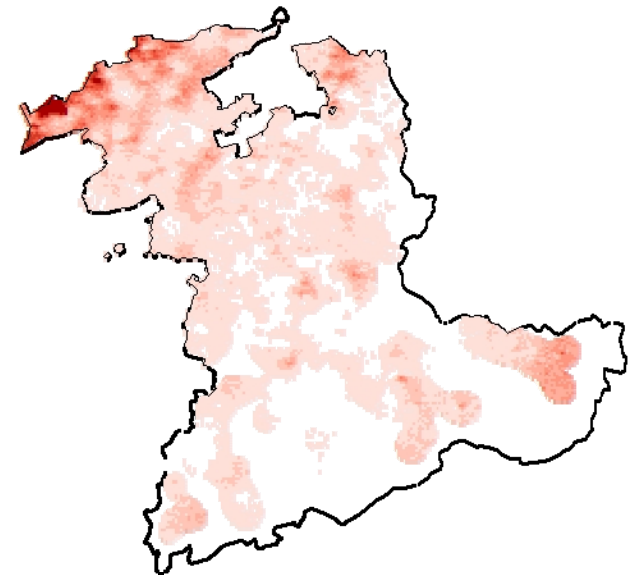
9. Adresse supplémentaire (si l'adresse du propriétaire du bâtiment n'est pas identique à celle indiquée ci-dessus) :  
Nom : ..... Prénom : .....  
Adresse : .....  
NPA : ..... Lieu : ..... Canton : .....  
Tél : ..... Courriel : .....



## Qualité des données

Registre des bâtiments et des logement de l'Office fédéral de la statistique (OFS)

- Coordonnées précises du bâtiment
- Numéro de bâtiment de l'OFS
- Numéro d'assurance immobilière
- Numéro de parcelle
- Année de construction

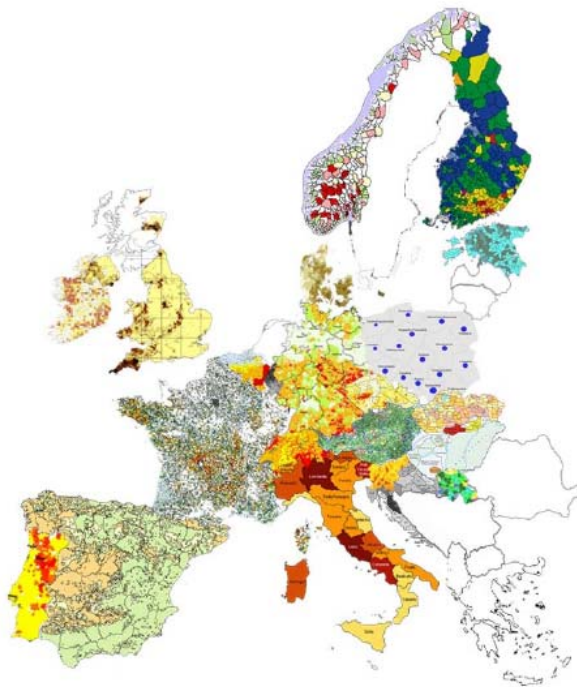


Exemple canton de Berne  
Source: Université Lausanne

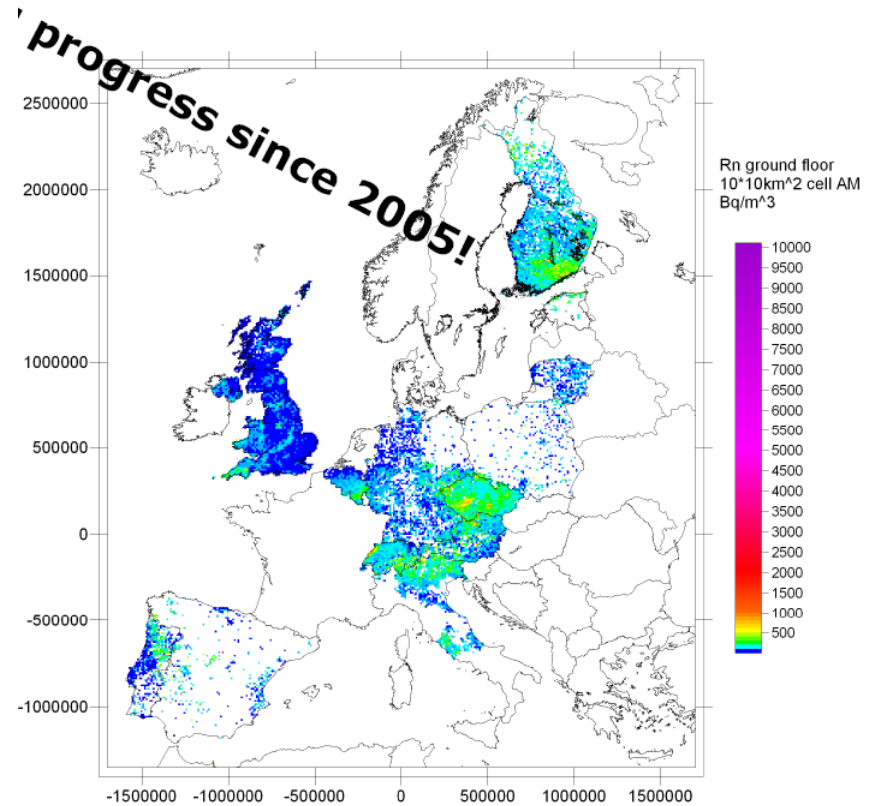


# Projet de carte européenne du radon

2005



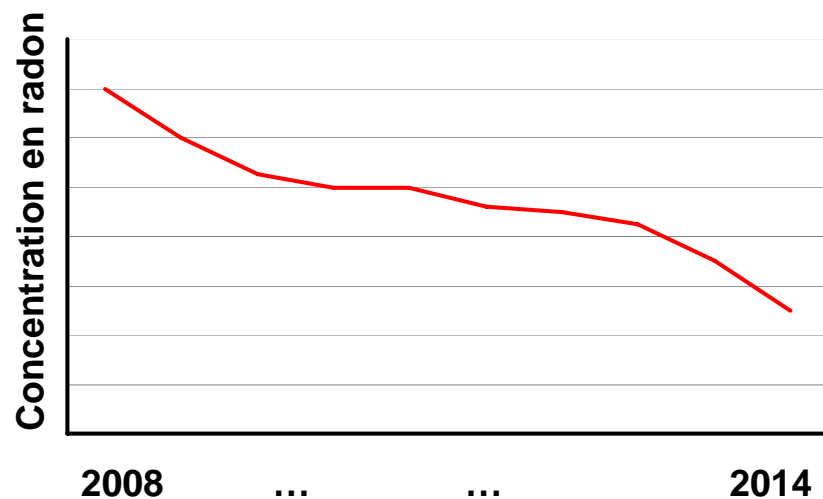
2008





## Monitoring du programme du radon

Mesurer régulièrement l'effet de notre action à l'aide d'indicateurs



**Réduction des risques  
individuels et collectifs**

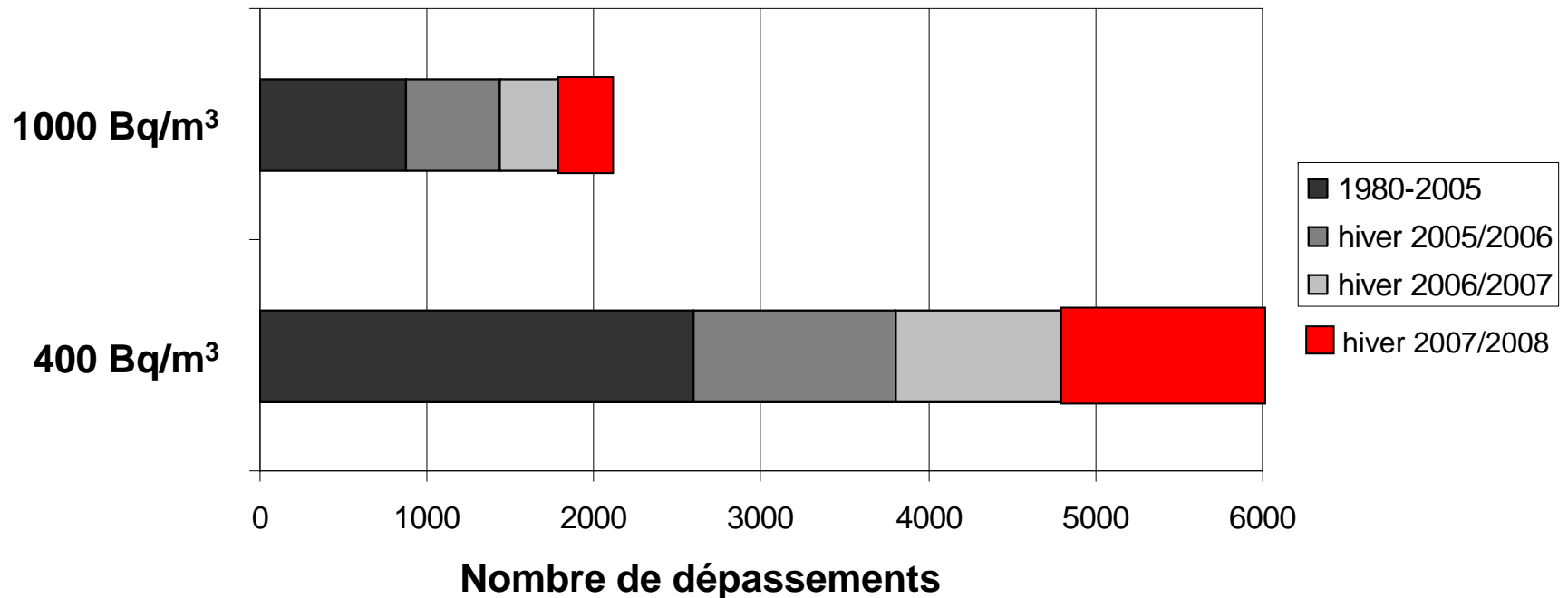
CS1

Brauchen Sie die Tastenkombination ALT + F8 um die Automation aufzurufen.  
Klicken Sie anschliessend auf den Knopf "Ausführen"

Catherine Schmied; 15.08.2006



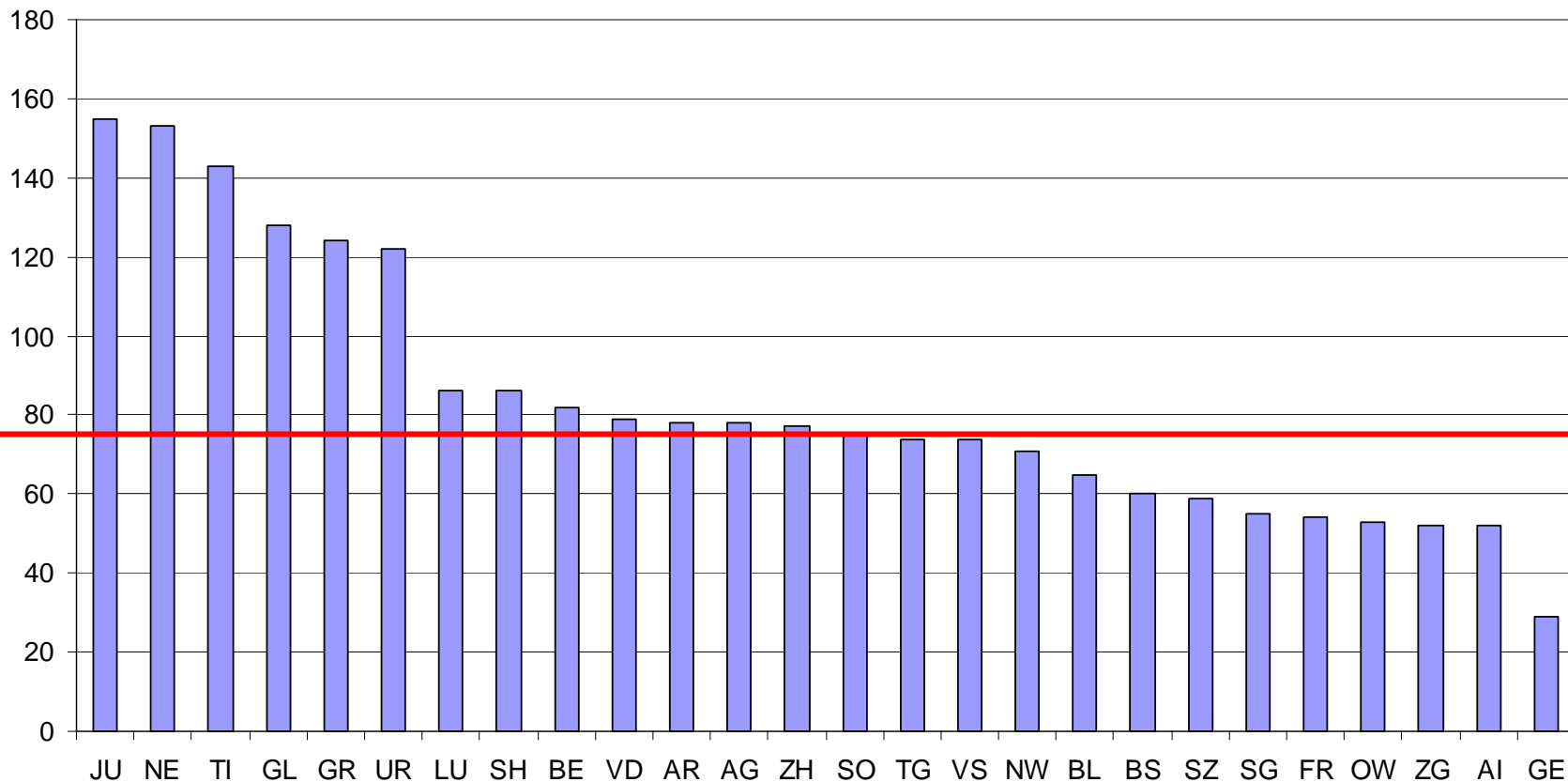
## Monitoring : réduction du risque individuel



- Efficacité des assainissements
- Délais de réalisation
- Coûts



## Monitoring : réduction du risque collectif



### Concentration moyenne par canton

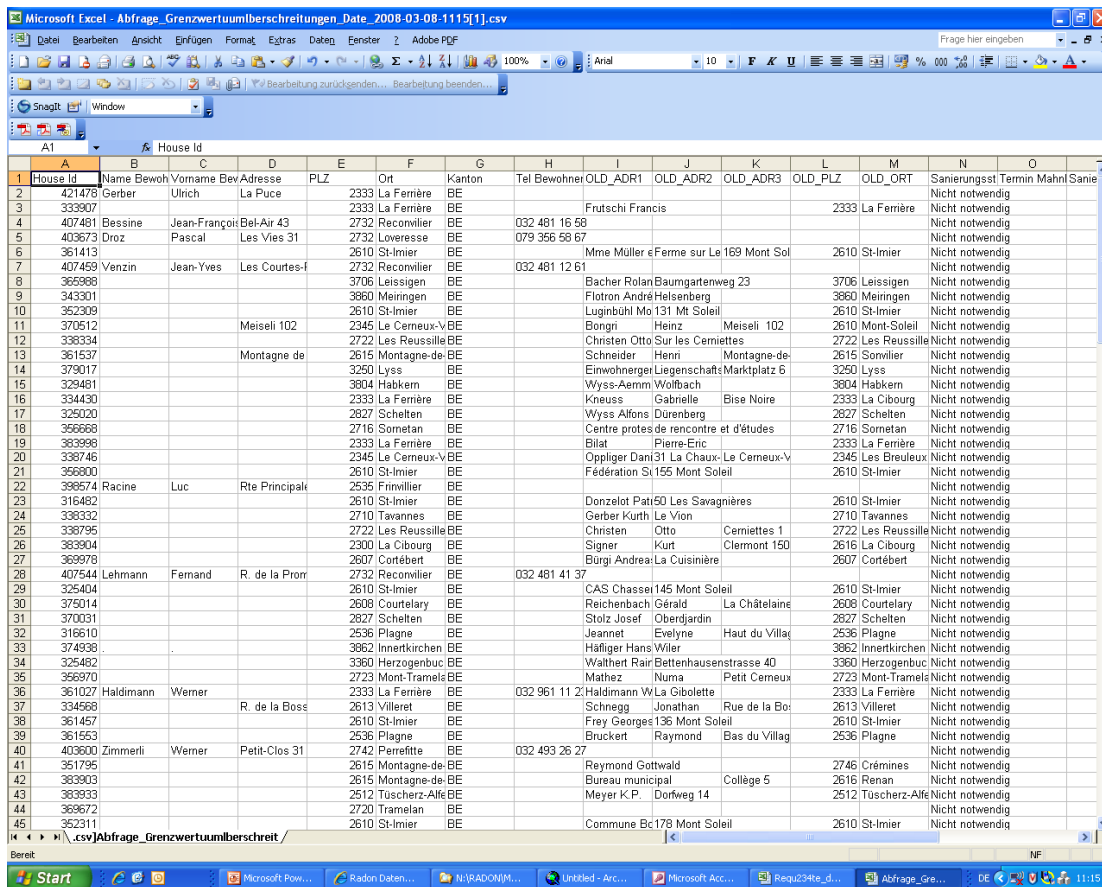


## Indicateurs (mesures et assainissement)

No	Commune	Canton	Risque	Nombre de maisons	Nombre de maisons mesurées	Taux de couverture %	Nombre de mesures encore à effectuer	Nombre maisons 400-1000 Bq/m3	Nombre maisons sup. 400 Bq/m3	Nombre maisons sup. 1000 Bq/m3
432	Cormoret	BE	hoch/élevé	141	91	65	50	11	15	4
433	Cortébert	BE	hoch/élevé	165	97	59	68	2	9	7
434	Courtelay	BE	hoch/élevé	288	156	54	132	19	21	2
435	La Ferrière	BE	hoch/élevé	125	72	58	53	14	33	19
436	La Heutte	BE	hoch/élevé	130	80	62	50	9	9	0
437	Mont-Tramelan	BE	hoch/élevé	24	13	54	11	2	2	0
440	Plagne	BE	hoch/élevé	109	65	60	44	6	9	3
441	Renan (BE)	BE	hoch/élevé	196	65	33	131	26	35	9
443	Saint-Imier	BE	hoch/élevé	794	144	18	650	32	58	26
445	Sonvilier	BE	hoch/élevé	258	103	40	155	19	24	5
446	Tramelan	BE	hoch/élevé	828	390	47	438	66	87	21
447	Vaufelin	BE	hoch/élevé	109	70	64	39	8	10	2
448	Villeret	BE	hoch/élevé	239	100	42	139	8	12	4
684	Châtelat	BE	hoch/élevé	30	16	53	14	4	5	1
692	Eschert	BE	hoch/élevé	98	40	41	58	0	2	2
696	Loveresse	BE	hoch/élevé	72	41	57	31	5	6	1
699	Monible	BE	hoch/élevé	12	11	92	1	3	3	0
702	Pontenet	BE	hoch/élevé	56	19	34	37	3	4	1
703	Reconvilier	BE	hoch/élevé	496	115	23	381	8	14	6
706	Saicourt	BE	hoch/élevé	169	77	46	92	14	17	3
707	Saules (BE)	BE	hoch/élevé	47	24	51	23	3	4	1
710	Sornetan	BE	hoch/élevé	31	21	68	10	4	5	1
712	Souboz	BE	hoch/élevé	36	24	67	12	3	5	2
715	Rebévelier	BE	hoch/élevé	10	10	100	0	2	4	2
781	Gadmen	BE	hoch/élevé	116	28	24	88	1	2	1

# Données nécessaires

Liste des dépassements de 1000 Bq/m<sup>3</sup>

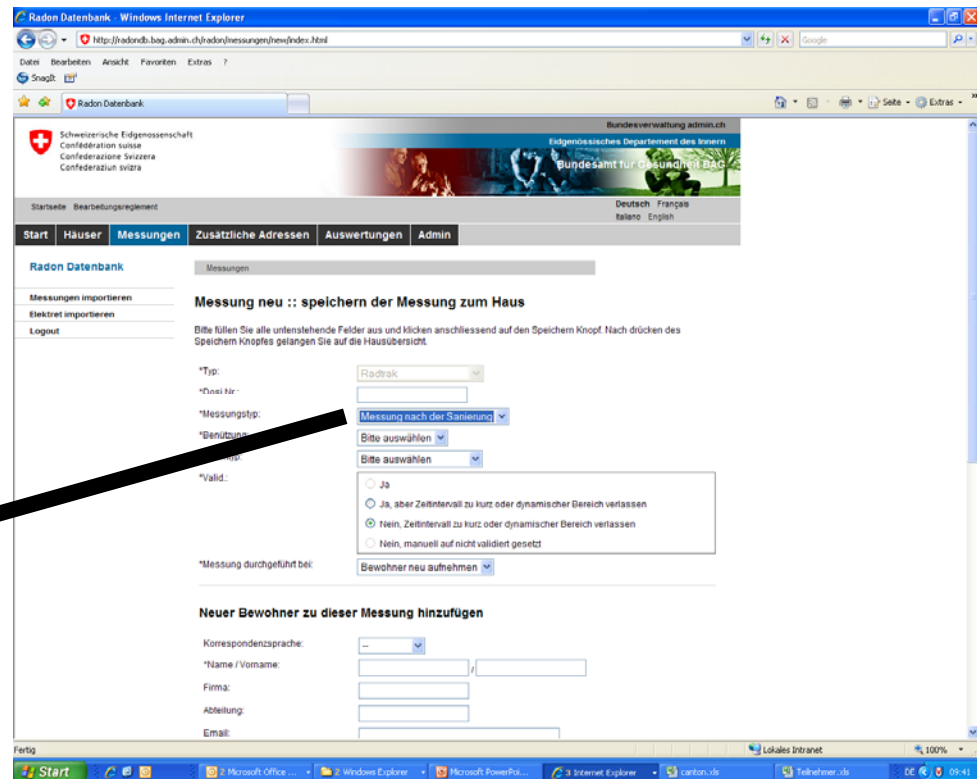


House Id	Name	Bewoh	Vorname	Bev	Adresse	PLZ	Ort	Kanton	Tel	Bewohner	OLD_ADR1	OLD_ADR2	OLD_ADR3	OLD_PLZ	OLD_ORT	Sanierungsst	Termin	Mahn	Sanie
2	421478	Garber	Ulrich		La Puce	2333	La Ferrière	BE								Nicht notwendig			
3	333907					2333	La Ferrière	BE			Frutschi Francis			2333	La Ferrière	Nicht notwendig			
4	407481	Bessine	Jean-François		Bel-Air 43	2732	Reconvilier	BE	032 481 16 58							Nicht notwendig			
5	403673	Droz	Pascal		Les Vies 31	2732	Loweresse	BE	079 356 58 67							Nicht notwendig			
6	361413					2610	St-Imier	BE			Mme Müller e	Ferme sur Le 169	Mont Sol	2610	St-Imier	Nicht notwendig			
7	407459	Venzin	Jean-Yves		Les Courtes-f	2732	Reconvilier	BE	032 481 12 61							Nicht notwendig			
8	365988					3706	Leissigen	BE			Bacher Roland	Baumgartenweg 23		3706	Leissigen	Nicht notwendig			
9	343301					3860	Meiringen	BE			Flotron André	Helsenberg		3860	Meiringen	Nicht notwendig			
10	352309					2610	St-Imier	BE			Luginbühl Mo	131 Mt Soleil		2610	St-Imier	Nicht notwendig			
11	370512				Meiseli 102	2345	Le Cernaux-v	BE			Bangni Heinz		Meiseli 102	2610	Mont-Soleil	Nicht notwendig			
12	338334					2722	Les Reussille	BE			Christen Otto	Sur les Cerniettes		2722	Les Reussille	Nicht notwendig			
13	361537				Montagne de	2615	Montagne-de	BE			Schneider Henri	Montagne-de		2615	Sonliller	Nicht notwendig			
14	379017					3250	Lyss	BE			Einwohnerge	Liegenschaft	Marktplatz 6	3250	Lyss	Nicht notwendig			
15	329481					3804	Habkern	BE			Wyss-Aemm	Wolfbach		3804	Habkern	Nicht notwendig			
16	334430					2333	La Ferrière	BE			Kneuss Gabrielle	Eise Noire		2333	La Cibourg	Nicht notwendig			
17	325020					2827	Schelten	BE			Wyss Alfons	Dürenberg		2827	Schelten	Nicht notwendig			
18	366668					2716	Sornetan	BE			Centre protes	de rencontre et d'études		2716	Sornetan	Nicht notwendig			
19	363996					2333	La Ferrière	BE			Bilat Pierre-Eric			2333	La Ferrière	Nicht notwendig			
20	336746					2345	Le Cernaux-v	BE			Opplinger Dani	31 La Chaux-Le Cernaux-v		2345	Les Breuleux	Nicht notwendig			
21	366800					2610	St-Imier	BE			Fédération St	155 Mont Soleil		2610	St-Imier	Nicht notwendig			
22	399574	Racine	Luc		Rte Principale	2636	Frimvillier	BE			Donzelot Patri	50 Les Savagnières		2610	St-Imier	Nicht notwendig			
23	316462					2610	St-Imier	BE			Gerber Kurth	Le Vion		2710	Tavannes	Nicht notwendig			
24	338332					2710	Tavannes	BE			Christen Otto	Cerniettes 1		2722	Les Reussille	Nicht notwendig			
25	338795					2722	Les Reussille	BE			Signer Kurt	Clermont 150		2616	La Cibourg	Nicht notwendig			
26	383904					2300	La Cibourg	BE			Bürgi Andrea	La Cuisinière		2607	Cortébert	Nicht notwendig			
27	369978					2607	Cortébert	BE								Nicht notwendig			
28	407544	Lehmann	Fernand		R. de la Pront	2732	Reconvilier	BE	032 481 41 37							Nicht notwendig			
29	325404					2610	St-Imier	BE			CAS Chasse	145 Mont Soleil		2610	St-Imier	Nicht notwendig			
30	375014					2608	Courtelay	BE			Reichenbach	Gérald	La Châtelaine	2608	Courtelay	Nicht notwendig			
31	370031					2827	Schelten	BE			Stolz Josef	Oberjardin		2827	Schelten	Nicht notwendig			
32	316610					2636	Plagne	BE			Jeannot Evelyne	Haut du Villag		2636	Plagne	Nicht notwendig			
33	374936					3862	Innetkirchen	BE			Häfliger Hans	Wiler		3862	Innetkirchen	Nicht notwendig			
34	325492					3360	Herzogenbuc	BE			Walthert Rair	Bettenhausenstrasse 40		3360	Herzogenbuc	Nicht notwendig			
35	366970					2723	Mont-Tramels	BE			Mathez Numa		Petit Cemeux	2723	Mont-Tramels	Nicht notwendig			
36	361027	Haldimann	Werner			2333	La Ferrière	BE	032 961 11 2		Haldimann W	La Gibelette		2333	La Ferrière	Nicht notwendig			
37	334568				R. de la Boss	2613	Villeret	BE			Schnegg Jonathan	Rue de la Bo		2613	Villeret	Nicht notwendig			
38	361457					2610	St-Imier	BE			Frey Georges	136 Mont Soleil		2610	St-Imier	Nicht notwendig			
39	361563					2636	Plagne	BE			Bruckert Raymond	Bas du Villag		2636	Plagne	Nicht notwendig			
40	403600	Zimmerli	Werner		Petit-Clos 31	2742	Perrefitte	BE	032 493 26 27							Nicht notwendig			
41	361795					2615	Montagne-de	BE			Reymond Gottwald			2746	Crémines	Nicht notwendig			
42	383903					2615	Montagne-de	BE			Bureau municipal		Collège 5	2616	Renan	Nicht notwendig			
43	383933					2512	Tüscherz-Alle	BE			Meyer K.P.	Dorfweg 14		2512	Tüscherz-Alle	Nicht notwendig			
44	369672					2720	Tramelan	BE								Nicht notwendig			
45	352311					2610	St-Imier	BE			Commune Ec	178 Mont Soleil		2610	St-Imier	Nicht notwendig			




# Données nécessaires

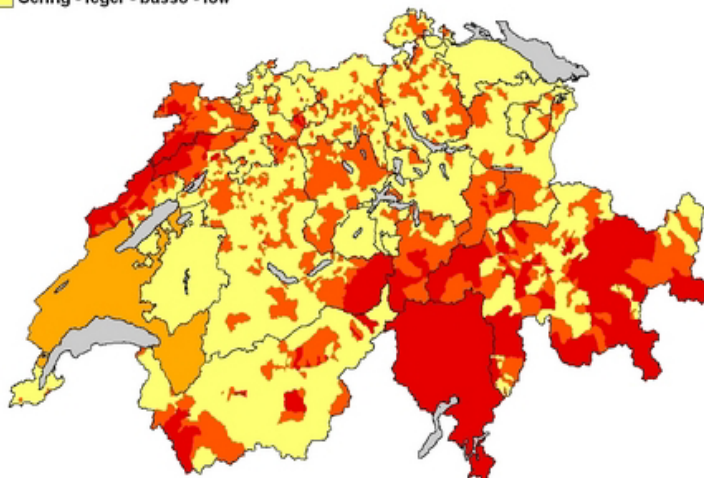
## Mesure de contrôle agréé après l'assainissement





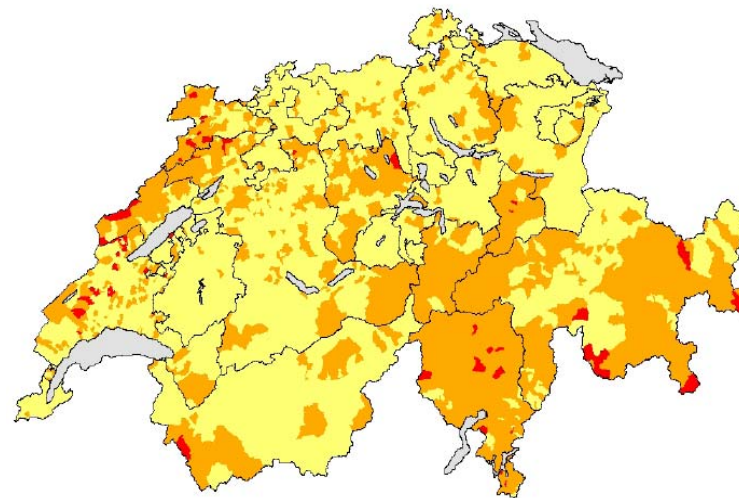
## Situation actuelle

 Hoch - élevé - elevato - high  
Mittel - moyen - medio - medium  
Gering bis mittel - léger à moyen - basso a medio - low to medium  
Gering - léger - basso - low



Carte du risque en radon

## Situation en 2014?



Carte du radon après  
l'assainissements  
des bâtiments  
> 400 Bq/m<sup>3</sup>



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

# Merci pour votre attention