



## Rapport annuel 2010 du Service de vérification suisse

### Résumé

Le rapport annuel 2009 du Service de vérification suisse contient des informations détaillées sur l'exécution de la métrologie légale en Suisse et dans la Principauté de Liechtenstein. Les activités de surveillance englobent les instruments de mesure ainsi que les contrôles de préemballages quant à l'exactitude des indications de quantité.

Selon les types d'instruments concernés, l'exécution incombe aux cantons et à leurs vérificateurs, ou à METAS et aux laboratoires de vérification habilités. Le contrôle des préemballages ressortit exclusivement aux vérificateurs cantonaux.

En 2010, le taux d'exécution des contrôles d'instruments de mesure par les vérificateurs cantonaux a augmenté à 87.8 % (2009: 85.1 %) et le nombre de lots de préemballages contrôlés aussi, d'environ 10 % (9'831 lots). A noter une légère hausse du taux de contestations (5.8 %), mais un taux d'exécution global remarquablement élevé (99.7 %) pour les contrôles effectués auprès des fabricants utilisant la marque de conformité européenne „e“ (343 entreprises contrôlées sur 344 entreprises enregistrées).



**S** Schweizerischer Eichdienst  
**V** Service suisse de vérification  
**S** Servizio svizzero di verificaione  
**S** Swiss Verification Service

---

Éditeur:

Office fédéral de métrologie (METAS)

Service de vérification suisse

3003 Berne-Wabern

Tél.: 031 323 31 11

Fax: 031 323 32 10

[http://www.metas.ch/SVS2010\\_f](http://www.metas.ch/SVS2010_f) (ou terme de recherche SVS2010)

Rédaction :

Hans-Peter Vaterlaus, Thomas Geiger, Daniel Dänzer, Hans-Anton Ebener

Liste de distribution :

- Autorités de surveillance cantonales
- Offices cantonaux de vérification
- Laboratoires de vérification accrédités
- Commission fédérale de métrologie
- METAS (direction, chefs de division et de section)
- DFJP

Reproduction autorisée avec indication de la source.

Berne-Wabern, 29 avril 2011

## Table des matières

<b>1.</b>	<b>Instruments de mesure</b> .....	4
1.1.	Vérifications par les offices de vérification cantonaux .....	4
1.2.	Contrôles effectués par METAS ou par les laboratoires de vérification habilités .....	5
<b>2.</b>	<b>Contrôles de préemballages et de la vente en vrac</b> .....	7
<b>3.</b>	<b>Surveillance du marché et inspection générale</b> .....	8
3.1.	Surveillance du marché .....	8
3.1.1.	Surveillance réactive .....	8
3.1.2.	Surveillance proactive .....	8
3.2.	Inspection générale .....	8
3.2.1.	Vérifications de compteurs de gaz .....	8
3.2.2.	Vérifications des compteurs de chaleur / d'eau chaude .....	9

## Annexes

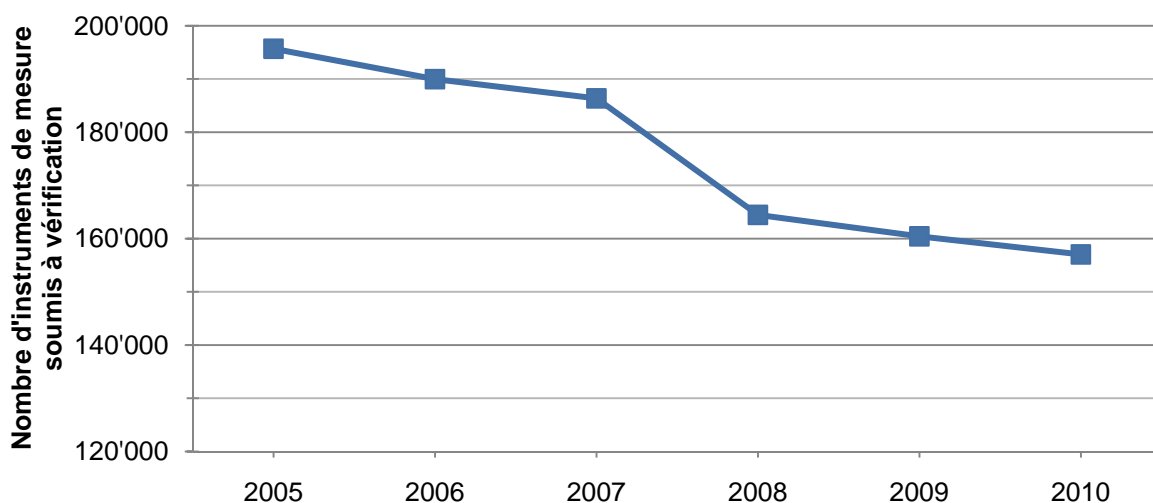
A 1	Vérifications par les offices de vérification cantonaux et l'office de vérification de la Principauté de Liechtenstein.....	11
A 2	Vérifications par les laboratoires de vérification et par METAS .....	13
A 3	Compteurs et transformateurs électriques .....	14
A 4	Compteurs de gaz et de gaz liquéfié .....	16
A 5	Instruments de mesure de l'énergie thermique .....	17
A 6	Poids OIML F1, E2 .....	17
A 7	Instruments de mesure pour la circulation routière.....	18
A 8	Vérifications d'instruments de mesure acoustiques.....	19
A 9	Vérifications d'instruments de mesure pour chauffages .....	19
A 10	Vérifications d'instruments de mesure pour radiations ionisantes .....	20
A 11	Contrôles de préemballages par les offices de vérification cantonaux et par l'office de vérification de la Principauté de Liechtenstein .....	21
A 12	Exécution de l'obligation de vérification pour les distributeurs d'énergie.....	26
A 13	Réunions, séances.....	30
A 14	Mutations au sein du service de vérification.....	30

# 1. Instruments de mesure

## 1.1. Vérifications par les offices de vérification cantonaux

Selon l'article 3 de l'ordonnance du 15 février 2006 sur les tâches et les compétences des cantons en matière de métrologie (RS 941.292), les vérificateurs cantonaux sont compétents pour les catégories d'instruments de mesure suivantes: instruments de pesage, ensembles de mesurage des volumes (p.ex. colonnes de distribution de carburant ou camions-citernes pour le transport des huiles minérales), appareils mesureurs des gaz d'échappement ainsi que mesures de volume et mesures de longueur.

Le nombre d'instruments de mesure soumis à vérification, en régression depuis plusieurs années, a encore diminué en 2010 (diagramme 1). Cette diminution est peut-être liée à la mise à jour des registres des instruments de mesure auprès des offices de vérification. Le tableau 1.1 de l'annexe indique le nombre d'instruments soumis à vérification, le nombre d'instruments dont la vérification est échue et le nombre de vérifications effectuées, par catégorie d'instruments de mesure. Le tableau 1.2 fournit les mêmes indications, par canton, avec le taux d'exécution correspondant.

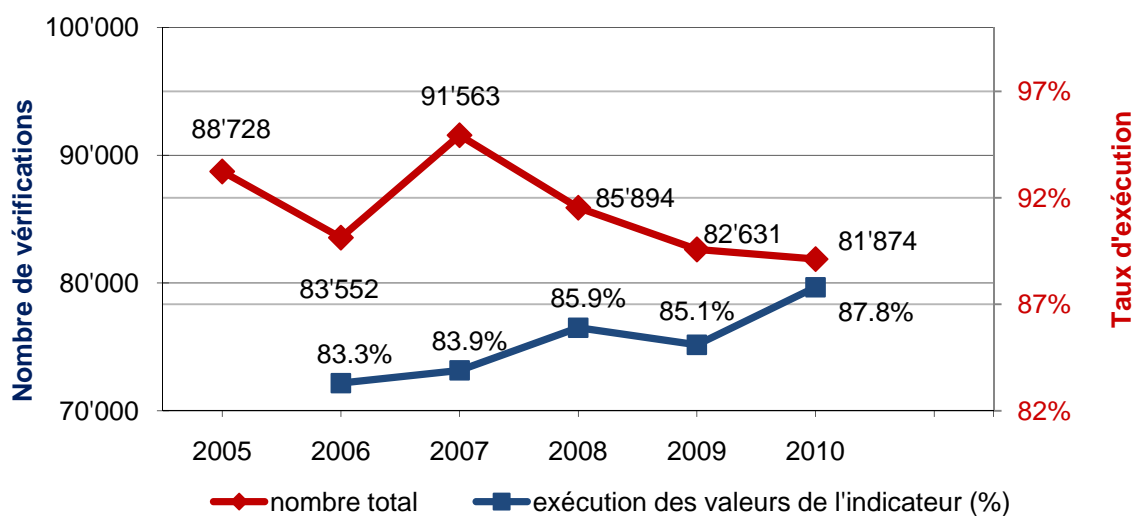


Diag. 1: Évolution du nombre d'instruments de mesure soumis à vérification, placés sous la surveillance cantonale

Parallèlement au recul du nombre d'instruments de mesure soumis à vérification, le nombre de vérifications effectuées diminue continuellement depuis 2007. En revanche, le taux d'exécution (comparaison théorique/réelle des vérifications à effectuer) a progressé entre 2006 et 2010, comme le montre le diagramme 2.

L'exécution de l'obligation de vérification au niveau cantonal est plutôt hétérogène, pour diverses raisons. La plupart des cantons affichent un taux d'exécution supérieur à 94 %, mais un petit nombre de cantons présentent un taux nettement inférieur à 50 %, ce qui rabaisse la moyenne suisse légèrement en dessous de 90 %.

En 2010, les vérificateurs ont utilisé davantage l'avertissement comme instrument de surveillance : ils ont adressé 81 avertissements (contre 9 en 2009).



Diag. 2: Évolution du nombre de vérifications effectuées et du taux d'exécution

## 1.2. Contrôles effectués par METAS ou par les laboratoires de vérification habilités

La vérification des instruments de mesure non soumis à la surveillance cantonale est assumée par METAS, en collaboration avec les laboratoires de vérification habilités.

Il s'agit des instruments de mesure servant à déterminer la consommation d'énergie (instruments de mesure de l'énergie) tels que :

- Compteurs électriques et transformateurs
- Instruments de mesure de quantités de gaz
- Compteurs d'eau chaude / d'énergie thermique

Et des instruments de mesure servant à assurer la protection et la sécurité de l'homme et de l'environnement tels que :

- Instruments de mesure pour la circulation routière
- Instruments de mesure des radiations ionisantes
- Instruments de mesure acoustiques
- Instruments de mesure des effluents de chauffages

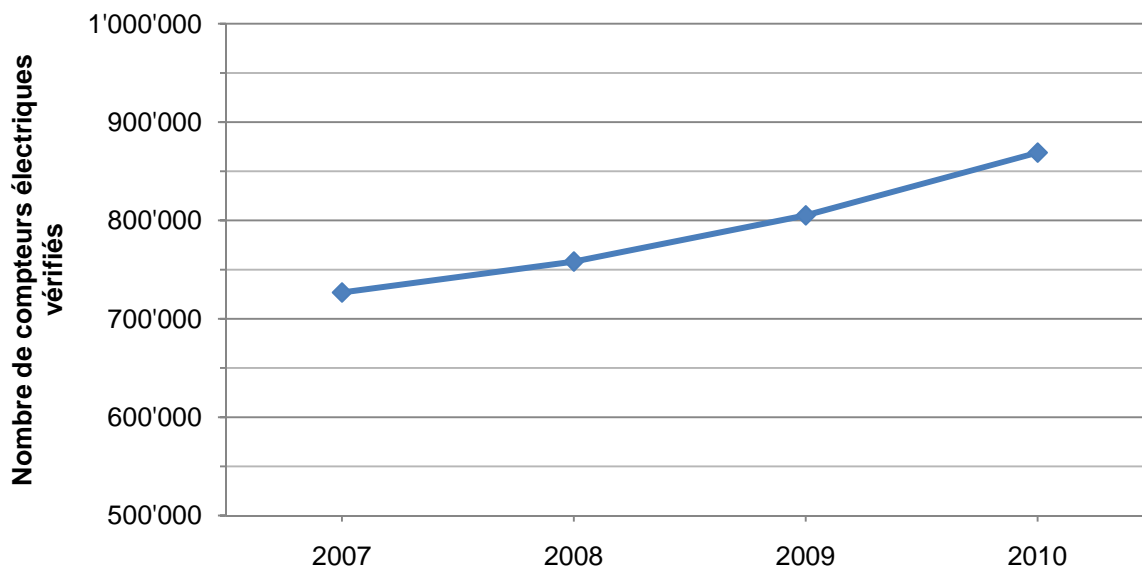
Au total, quelque 5.5 millions d'instruments de mesure soumis à vérification<sup>1</sup> ont été vérifiés par METAS ou par un laboratoire de vérification habilité.

### *Instruments de mesure de l'énergie et de la puissance électriques*

La Suisse compte quatre millions de compteurs électriques qui servent à calculer la consommation d'énergie électrique active des ménages, du commerce et de la industrie légère. Ces compteurs ne sont pas vérifiés individuellement, mais de manière groupée, dans le cadre d'une procédure de contrôle statistique. Le propriétaire des appareils, qui est généralement le fournisseur d'électricité, peut opter pour la vérification périodique ou pour le contrôle statistique.

<sup>1</sup> Source de données : Rapport annuel 2008 (compteurs de gaz / d'énergie thermique et 2009 (compteurs électriques)

En 2010, le nombre de compteurs d'énergie active soumis au contrôle statistique a augmenté (64'064; +8 %) par rapport à 2009 (tableau 3.2). Le diagramme n°3 reflète l'évolution du nombre de compteurs vérifiés selon ce procédé, sur les quatre dernières années.



Diag. 3: Évolution des compteurs d'énergie active soumis au contrôle statistique

Les compteurs d'électricité restants (1.1 millions), les appareils de mesure de quantités de gaz (0.4 million) et les compteurs d'énergie thermique (passé 16'000) sont soumis à la vérification périodique.

En 2010, environ 65'000 instruments de mesure servant à calculer la consommation d'électricité ont été soumis à la vérification ordinaire, en plus du contrôle statistique.

Il s'agit en particulier des compteurs électriques répondant à des exigences d'exactitude accrues et dotés de fonctions supplémentaires (p.ex. mesurage d'énergie réactive), ou de transformateurs de mesure.

Au total, les compteurs électriques et les transformateurs vérifiés participent pour plus de ¼ au volume global de tous les instruments de mesure de l'énergie vérifiés en 2010.

Comme l'indique le tableau 3.1, le nombre de vérifications de compteurs électriques a fortement régressé par rapport à 2009 (17'450; -34 %). Le tableau 5.1 indique un recul de 2'186 (-23 %) pour les sous-ensembles des compteurs d'énergie thermique. Deux raisons expliquent ce recul : l'application en Suisse de la Directive MID sur les instruments de mesure 2004/22/CE (suppression de la vérification initiale) et le passage à d'autres méthodes visant le maintien de la stabilité de mesure, comme p.ex. la surveillance des instruments de mesure en service pour les compteurs d'énergie thermique.

En 2010, les instruments de mesure ci-après ont été vérifiés: 9'300 instruments utilisés pour la surveillance de la circulation routière, (tableau 7.1), pour le contrôle des installations de chauffage (tableau 9.1), pour les radiations ionisantes (tableau 10.1) et pour les mesures acoustiques (tableau 8.1).

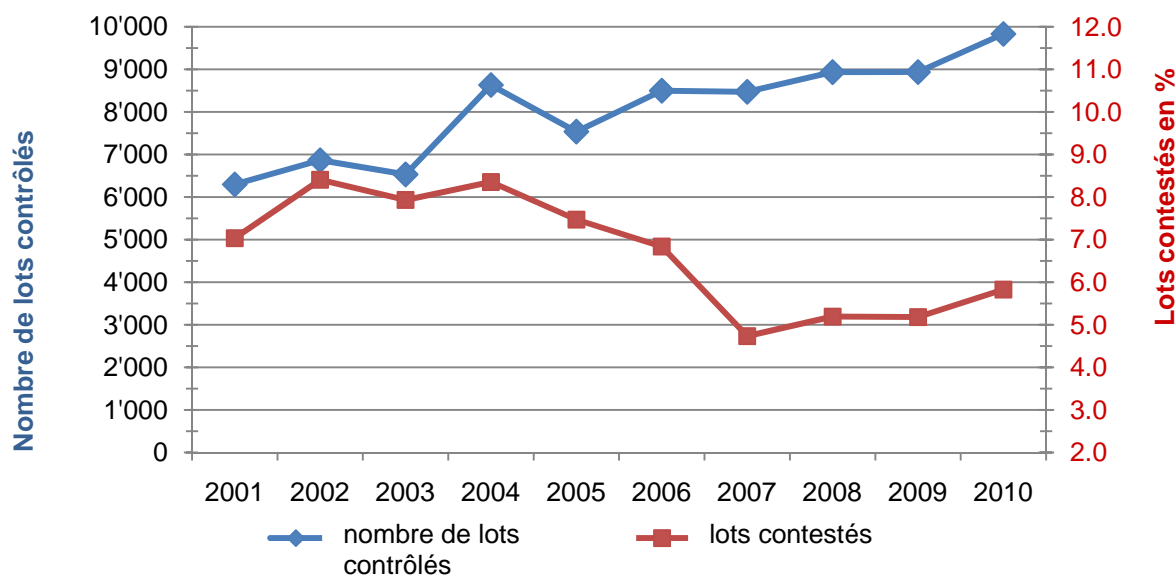
Le nombre d'appareils de mesure pour la circulation routière vérifiés a encore augmenté en 2010, (155; + 5 %). Pour les autres instruments de mesure, le nombre de vérifications s'inscrit dans les fluctuations annuelles normales.

## 2. Contrôles de préemballages et de la vente en vrac

En 2010, les offices de vérification cantonaux et l'office de vérification de la Principauté de Liechtenstein ont contrôlé des fabricants de préemballages industriels de même quantité nominale, des fabricants de préemballages de quantité nominale différente (préemballages aléatoires) ainsi que des points de vente en vrac.

Le tableau 11.3 donne une vue d'ensemble des catégories de fabricants de préemballages industriels de même quantité nominale. L'ordonnance sur les déclarations charge les autorités cantonales d'exécution en matière de métrologie de contrôler, au moins une fois par an, les fabricants, les producteurs et les importateurs. Pour les fabricants commerciaux possédant un point de vente propre comme les boulangers et les bouchers etc., un contrôle est prévu tous les deux ans (tableaux 11.3 et 11.4). Il convient de relever que de nombreux cantons s'acquittent de leurs tâches de surveillance de manière exemplaire.

Après des 5'597 fabricants de préemballages de même quantité nominale enregistrés, 9'831 lots ont été contrôlés quant au respect de la quantité nominale correcte. Au total, environ 1'000 lots de plus qu'en 2009 ont été contrôlés en 2010, comme l'indique le diagramme ci-dessous.



Diag.4: Évolution en % des contrôles de préemballages et des contestations de lots depuis 2001.

Dans le domaine des préemballages de même quantité nominale, 5.8 % de contestations sont à signaler pour 2010, soit un peu plus que l'année précédente.

Un des objectifs fixés aux vérificateurs pour 2010 consistait à contrôler au moins 90 % de tous les fabricants qui utilisent la marque de conformité européenne « e » sur leurs préemballages, et à procéder à des contrôles de lots. Avec 343 fabricants contrôlés sur les 344 enregistrés, cet objectif est largement atteint. Sur les 1'979 lots tirés au sort et contrôlés quant à l'exactitude des indications de quantité, 58 ont été contestés (2.9 %).

### 3. Surveillance du marché et inspection générale

#### 3.1. Surveillance du marché

##### 3.1.1. Surveillance réactive

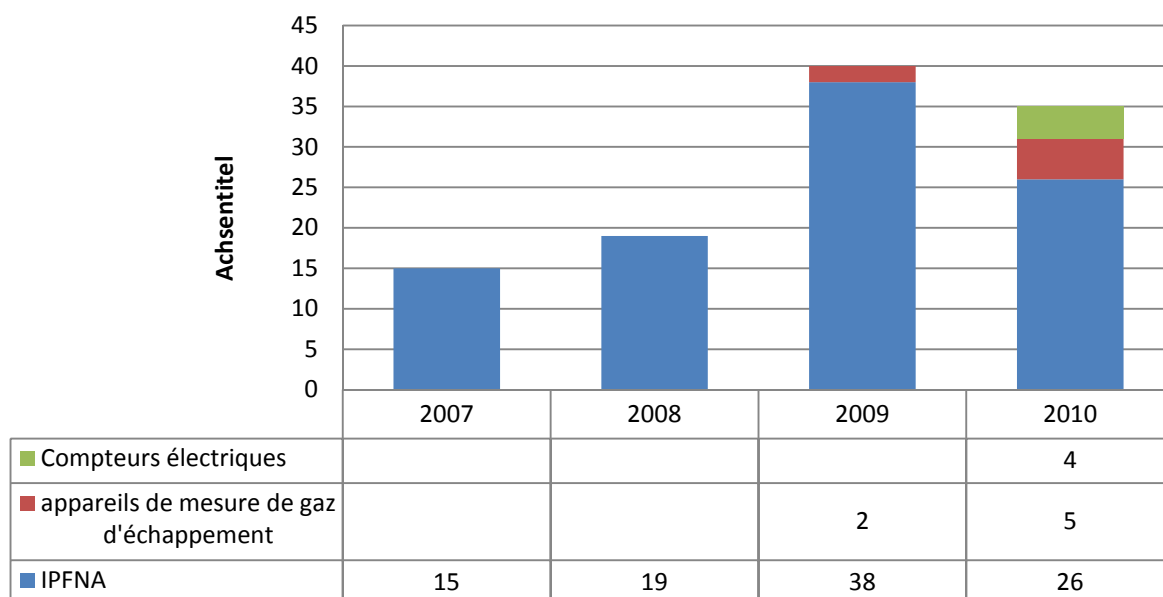
Au total, 36 cas de non-conformité d'un instrument de mesure aux exigences légales ont été signalés par les vérificateurs cantonaux. 26 annonces concernaient des instruments de pesage à fonctionnement non-automatique (NSW/IPFNA), 5 des appareils mesureurs de gaz d'échappement et 1 une colonne distributrice de carburant.

Les laboratoires de vérification compétents pour les compteurs d'électricité et les distributeurs d'énergie électrique ont signalé quatre cas de compteurs non-conformes.

Dans 26 cas (17 IPFNA, 2 compteurs d'électricité, 5 appareils mesureurs de gaz d'échappement) les non-conformités étaient de nature formelle : les appareils contestés n'avaient pas été mis en circulation conformément aux prescriptions légales, d'où les contestations et l'introduction de mesures par METAS. Les autres cas portaient sur des problèmes d'ordre métrologique.

##### 3.1.2. Surveillance proactive

Fin septembre 2010, 45 camions citernes ont été contrôlés sur le site de la raffinerie de Cresier NE. 5 d'entre eux, dont la vérification était échue ou invérifiable, ont été contestés. Pour 2 autres véhicules, le problème est probablement lié à une manipulation de la soupape de retour. Les investigations correspondantes seront terminées en 2011.



Diag. 5: Évolution du nombre de cas d'instruments de mesure non-conformes pour la période 2007-2010

#### 3.2. Inspection générale

##### 3.2.1. Vérifications de compteurs de gaz

Sur tous les compteurs de gaz à usage domestique installés en Suisse, 98 % présentaient une vérification valable au 1<sup>er</sup> janvier 2010. Ce taux d'exécution remarquable est identique au résultat de la dernière enquête effectuée en 2008 (tableau 12.1)

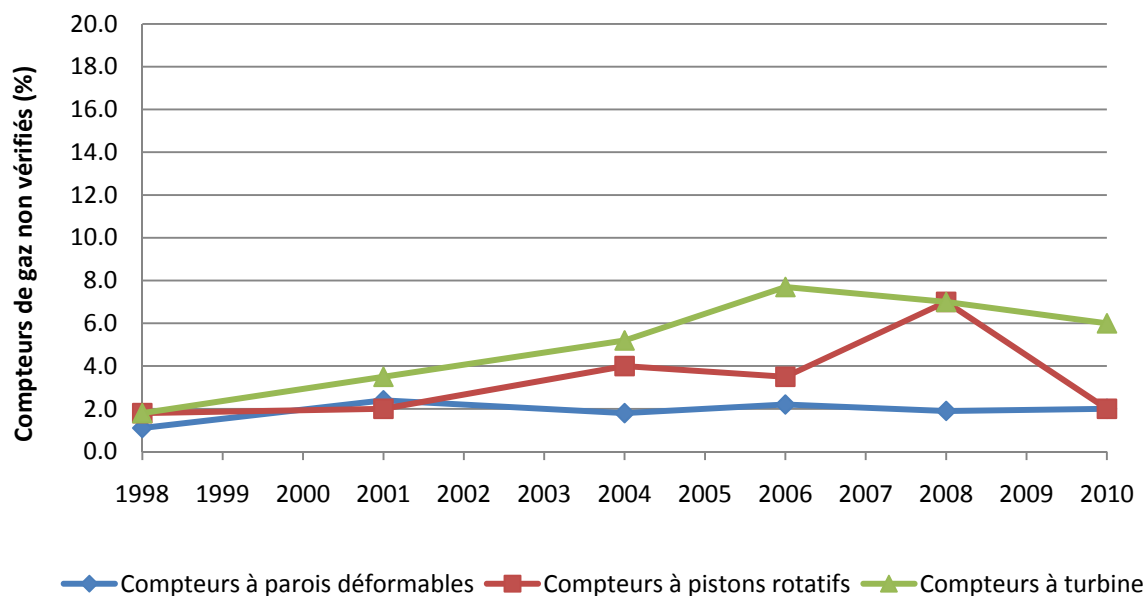


Du côté des compteurs industriels, la situation s'est un peu améliorée : 94.5 % des compteurs installés possèdent actuellement une vérification valable, contre 93 % il y a deux ans.

En revanche, la situation s'est nettement détériorée pour les correcteurs thermo-manométriques : environ  $\frac{1}{3}$  des dispositifs installés n'avaient pas été vérifiés à l'échéance de l'enquête.

Des mesures seront introduites en 2011 afin d'y remédier.

Le diagramme 6 présente l'évolution de la part des compteurs non vérifiés sur les 12 dernières années. Pour les compteurs utilisés par les ménages privés (compteurs à parois déformables), la part d'appareils non vérifiés reste stable à 2 %. Pour les compteurs industriels (compteurs à pistons rotatifs et compteurs à turbine), on a observé une légère amélioration.

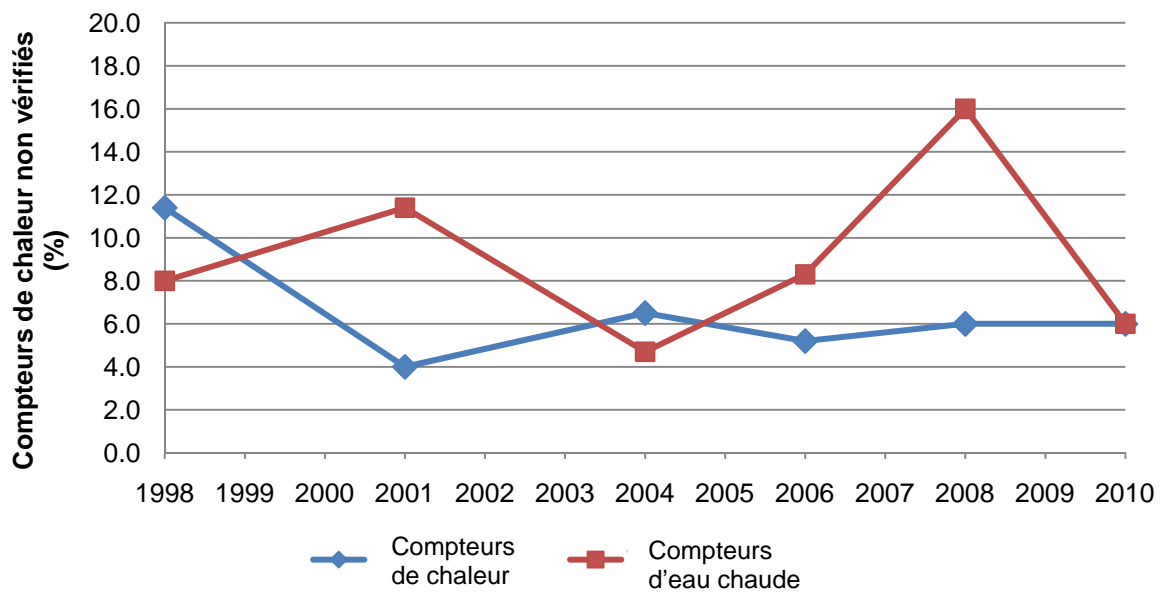


Diag. 6: Évolution des compteurs de gaz non vérifiés dans les réseaux de distribution suisses depuis 1998; en pour cent, par type de compteurs

### 3.2.2. Vérifications des compteurs de chaleur / d'eau chaude

Les compteurs de chaleur en service vérifiés au 1<sup>er</sup> janvier 2010 participent pour 94 % au volume de vérification global de tous les compteurs, pourcentage quasiment identique à celui de 2008. Les compteurs d'eau chaude non vérifiés, nettement moins nombreux, sont passés de 16 % en 2008 à 6 %. (tableau 12.2).

Les distributeurs d'énergie thermique remettent en question la vérification périodique tous les cinq ans, de manière beaucoup plus catégorique que tous les autres distributeurs d'énergie. 28 % des fournisseurs soumis à la surveillance du marché ont fait l'objet de mesures consécutives à une contestation.



Diag. 7: Évolution en % des compteurs d'énergie thermique non vérifiés en service dans les réseaux de distribution suisses, depuis 1998; par type de compteurs

# A 1 Vérifications par les offices de vérification cantonaux et l'office de vérification de la Principauté de Liechtenstein

## A 1.1 Présentation par type d'instrument

Type d'instrument de mesure	Soumis à vérification	A vérifier	Vérifiés	Indicateur <sup>2</sup>	Contestés <sup>3</sup>		Avertissement
					type A	type B	
<b>Instruments de pesage</b>							
1. Balances à fonctionnement non-automatique pour la vente directe au public, avec affichage analogique et numérique <sup>2</sup>	32'508	17'067	15'524	88 %	754	308	17
2. Balances <b>non destinées</b> à la vente directe au public <sup>2</sup>	58'577	33'557	29'556	86 %	1'678	580	16
3. Balances pour véhicules routiers et véhicules ferroviaires <sup>2</sup>	2'549	1'168	1'215	98 %	155	31	12
4. Balances spéciales (ordures, transpalettes, etc.) <sup>2</sup>	921	731	656	89 %	58	19	1
5. Instruments de pesage à fonctionnement automatique (peseuse sur bande, balances pour décombres, etc.) sans 3 et 6	414	251	223	89 %	17	4	0
6. Balances utilisées pour les préemballages (balance étiqueteuse de prix pour préemballages aléatoires)	1'648	2'928	2'650	91 %	106	14	1
<b>Ensembles de mesure de volume pour huiles minérales:</b>							
Dans des colonnes de distribution de carburant <sup>2</sup>	44'454	22'722	21'273	92 %	864	188	22
Dans des citernes de transport	1'145	1'145	1'023	89 %	80	20	0
Dans des entrepôts	659	643	640	99 %	56	7	0
Distributeurs routiers de gaz naturel à haute pression <sup>2</sup>	195	109	103	94 %	7	0	0
<b>Ensembles de mesure de volume pour denrées alimentaires</b>							
Stationnaires à débit continu	63	56	52	89 %	6	4	0
À débit continu dans des citernes de transport	382	373	371	98 %	30	8	0
<b>Appareils mesureurs des gaz d'échappement</b>							
Appareils mesureurs de composants gazeux	6'972	6'783	5'357	79 %	334	552	4
Appareils mesureurs de fumée de diesel	2'527	2'448	1'974	81 %	78	140	0
Appareils mesureurs des gaz d'échappement combinés	1'803	1'795	1'534	85 %	124	129	1
<b>Autres</b>							
Compteurs massiques (uniquement ensembles de mesure du canton)	59	41	40	98 %	0	0	0
Mesures de volume <sup>4</sup>	573	392	393	100 %	0	0	0
Mesures de longueur <sup>4</sup>	299	64	63	98 %	8	1	7
Autres instruments de mesure <sup>4</sup>	1'290	908	887	98 %	16	3	0

<sup>2</sup> Lorsque dans un canton/un office de vérification, le nombre d'instruments de mesure vérifiés dépasse celui des instruments à vérifier pendant la période concernée, on utilise une valeur maximale de 100% pour déterminer l'indicateur.

<sup>3</sup> Type A : non-conformité métrologique

Type B : non-conformité formelle

<sup>4</sup> Instruments de mesure n'ayant pas été enregistrés intégralement

## A 1.2 Présentation par canton et dans la Principauté de Liechtenstein

	Soumis à vérification selon registre	A vérifier pendant l'année	Vérifiés en 2010	Indicateur <sup>2</sup>	Contestés		Avertissement
					Type A	Type B	
Zurich <sup>5</sup>	23'646	13'097	12'850	96 %	364	218	0
Berne	20'551	12'158	11'774	97 %	956	454	0
Lucerne	8'901	4'732	4'662	99 %	175	66	0
Uri	845	459	442	96 %	25	17	0
Schwyz	3'230	1'980	1'960	99 %	56	24	0
Obwald	835	517	515	100 %	8	0	0
Nidwald	615	499	494	99 %	9	15	0
Glaris	904	637	604	95 %	31	39	0
Zoug	2'796	1'454	1'355	93 %	26	97	0
Fribourg	5'275	3'086	3'069	99 %	213	29	0
Soleure <sup>5</sup>	2'810	1'525	1'438	94 %	81	153	0
Bâle-Ville	3'017	2'049	1'923	94 %	64	51	0
Bâle-Campagne <sup>5</sup>	6'140	3'396	3'226	94 %	149	7	0
Schaffhouse	1'698	981	927	94 %	10	0	0
Appenzell Rh.-Ext.	1'199	627	573	91 %	31	1	0
Appenzell Rh.-Int	328	209	43	21 %	0	0	0
St. Gall	12'443	7'537	7'367	96 %	656	243	0
Grisons <sup>5</sup>	6'004	3'546	3'393	95 %	193	130	0
Argovie	12'575	7'765	7'371	95 %	334	174	0
Thurgovie	5'500	3'424	3'075	90 %	132	42	0
Tessin	6'494	3'750	3'305	88 %	260	32	8
Vaud <sup>5</sup>	13'178	10'248	4'262	42 %	192	126	70
Valais <sup>5, 6</sup>	6'239	1'900	2'806	84 %	114	8	0
Neuchâtel	3'695	2'145	2'132	99 %	127	52	1
Genève	5'410	3'902	2'522	65 %	76	2	0
Jura <sup>5</sup>	1'767	973	892	91 %	60	28	2
Principauté de Liechtenstein	943	585	554	95 %	29	0	0
<b>Total</b>	<b>157'038</b>	<b>93'181</b>	<b>83'534</b>	<b>89 %</b>	<b>4'371</b>	<b>2'008</b>	<b>81</b>

<sup>5</sup> Dans au moins une catégorie d'instruments de mesure, le nombre d'instruments vérifiés dépasse celui des instruments à vérifier en 2010. Dans ces cas là, on utilise une valeur maximale de 100 % pour déterminer l'indicateur.

<sup>6</sup> Les données du canton VS ne sont pas définitives. Les données fiables ne seront disponibles qu'en 2011.

## A 2 Vérifications par les laboratoires de vérification et par METAS

### A 2.1 Présentation par type d'instrument

Types d'instruments	Soumis à l'obligation de vérification, en service <sup>7</sup>	A vérifier	Vérifiés	Indicateur <sup>8</sup>
<b>Instruments de mesure pour la circulation routière</b>				
Instruments de mesure de la vitesse et système de surveillance aux feux rouges	2'867	2'867	2'752	96 %
Systèmes d'examen RPLP	902	451	524	100 %
<b>Instruments de mesure acoustiques</b>				
Instruments de mesure du niveau sonore	1'260	630	630	100 %
Installations audiométriques	944	944	944	100 %
<b>Instruments de mesure pour radiations ionisantes</b>				
Appareils de radioprotection	2'716	679	679	100 %
Instruments de mesure de la contamination de surfaces	1'239	413	413	100 %
Appareils de mesure de gaz radon	136	34	34	100 %
Activimètres (intercomparaisons)	67	67	67	100 %
Activimètres (vérifications)	100	33	33	100 %
Dosimètres de référence pour la radiothérapie	98	245	245	100 %
<b>Appareils mesureurs d'effluents par les chauffage</b>				
Appareils mesureurs d'effluents par les chauffage	2'974	2'974	2'974	100 %
<b>Total Laboratoires de vérification des catégories P, A, I, F et METAS:</b>	<b>14'185</b>	<b>9'337</b>	<b>9'295</b>	<b>100 %</b>

<sup>7</sup> Les chiffres concernant les instruments de mesure acoustiques et les instruments mesureurs d'effluents par les chauffages sont des chiffres approximatifs. Les valeurs exactes définitives correspondant à ces deux catégories d'instruments de mesure seront établies dans le cadre d'un projet en 2011. Nombre d'instruments de mesure pour radiations ionisantes à vérifier en 2012.

<sup>8</sup> Lorsque le nombre d'instruments de mesure vérifiés dépasse celui des instruments de mesure à vérifier pendant la période concernée, on utilise une valeur maximale de 100 % pour déterminer l'indicateur.

## A 3 Compteurs et transformateurs électriques

### A 3.1 Nombre de vérifications initiales et périodiques (10.2010- 09.2011)

Article 6, al.1 (compteurs d'énergie active) et article 12 (transformateurs) de l'ordonnance du DFJP sur les instruments de mesure de l'énergie et de la puissance électriques

N°	Laboratoire de vérification	Compteur		Transformateur	
		2009	2010	2009	2010
E01	METAS	1	0	0	1
E02	Landis + Gyr AG	4'676	4'349	1'873	1'544
E03	Sodeco SA <sup>9</sup>	1'772	0	0	0
E04	Energie Wasser Bern EWB	217	129	0	0
E05	BKW FMB Energie AG	4'420	3'232	0	0
E06	EW de la ville de Zurich	5'144	2'464	0	0
E07	ewl Kabelnetz AG	744	621	0	0
E08	Services Industriels, Lausanne <sup>9</sup>	195	0	0	0
E09	Services Industriels de Genève	6'374	2'130	0	0
E11	Industrielle Werke Basel	7'188	2'797	0	0
E12	Elektrizitätswerke des Kantons Zürich	2'404	1'838	0	0
E13	Aziende Industriali di Lugano SA	5	1	0	0
E14	Viteos SA	482	779	0	0
E15	Pfiffner Messwandler AG	0	0	12'130	11'661
E16	Electrosuisse	3'418	2'987	2'056	2'442
E18	Groupe E SA (y compris CIS Fribourg)	667	379	0	0
E20	St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG	843	843	0	0
E21	Fondation Foyers-Ateliers "St. Hubert"	83	45	0	0
E23	Localnet AG <sup>9</sup>	22	0	0	0
E24	WWZ Energie AG	900	910	0	0
E26	EBM Energie AG	405	294	0	0
E28	Zentralschweiz. Kraftwerke AG	3'429	2'334	0	0
E29	IBA Strom AG	925	1'068	0	0
E30	Stadtwerk Winterthur	1'939	1'204	0	0
E31	St. Galler Stadtwerke <sup>9</sup>	33	0	0	0
E32	Energie Service Biel	0	10	0	0
E40	AEW Energie AG	2'383	2'483	0	0
E45	Romande Énergie SA	1'924	2'218	0	0
E46	Elettrica Sopracenerina SES	550	578	0	0
	<b>Total</b>	<b>51'143</b>	<b>33'693</b>	<b>16'059</b>	<b>15'648</b>

<sup>9</sup> Laboratoire de vérification fermé en 2010 ou 2009

### A 3.2 Compteurs électriques soumis à la procédure de contrôle statistique

Article 6 al. 2 de l'ordonnance du DFJP sur les instruments de mesure de l'énergie et de la puissance électriques

N°	Laboratoire de vérification	2009	2010
E02	Landis+Gyr AG	118'446	150'057
E03	Sodeco SA <sup>10</sup>	22'935	0
E04	Energie Wasser Bern EWB	24'395	18'245
E05	BKW FMB Energie A	71'654	101'107
E06	EW der Stadt Zürich	50'611	55'767
E07	ewl Kabelnetz AG	5'111	9'465
E08	Services Industriels de Lausanne <sup>10</sup>	20'201	0
E09	Services Industriels de Genève	39'865	56'373
E11	Industrielle Werke Basel IWB	26'380	36'888
E12	Elektrizitätswerke des Kantons Zürich	67'984	75'732
E13	Aziende industriali di Lugano SA	18'613	24'352
E14	Viteos SA	9'399	7'269
E16	Electrosuisse	6'329	8'107
E18	Groupe E SA (y compris CIS Fribourg)	43'751	39'520
E20	St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG	33'059	32'324
E21	Fondation Foyers-Ateliers "St.Hubert"	47'115	40'836
E26	EBM Energie AG	24'182	24'733
E28	Zentralschweiz. Kraftwerke AG	56'126	55'897
E29	IBAAarau Strom AG	7'394	5'395
E30	Stadtwerk Winterthur	15'377	14'331
E32	Energie Service Biel	6'389	6'126
E40	AEW Energie AG	20'176	19'620
E45	Romande Energie SA	50'323	67'625
E46	Elettrica Sopracenerina SES	19'335	19'443
	<b>Total</b>	<b>805'150</b>	<b>869'212</b>

<sup>10</sup> Laboratoire de vérification fermé en 2010 ou 2009

## A 4 Compteurs de gaz et de gaz liquéfié

### A 4.1 Nombre de compteurs de gaz vérifiés

Article 8 de l'ordonnance du DFJP sur les appareils de mesure de quantités de gaz

N°.	Laboratoire de vérification	Compteurs à parois déformables		Compteurs de gaz industriels	
		2009	2010	2009	2010
G01	METAS	0	0	3	3
G02	Wohlgroth AG	511	92	133	68
G04	GWF MessSysteme AG	2'198	2'832	1'120	903
G05	Industrielle Werke Basel IWB	1'160	1'791	24	71
G07	Chr. Friedli AG	2'182	1'931	0	0
G15	BWB Engineering AG	0	0	14	10
G19	Erdgas Zürich AG	0	0	50	55
	<b>Total</b>	<b>6'051</b>	<b>6'646</b>	<b>1'344</b>	<b>1'110</b>

### A 4.2 Nombre de dispositifs de conversion vérifiés

Article 8 de l'ordonnance du DFJP sur les instruments de mesure de quantités de gaz

N°.	Laboratoire de vérification	2009	2010
G01	METAS	38	51
G02	Wohlgroth AG	88	60
G04	GWF MessSysteme AG	226	254
G05	Industrielle Werke Basel IWB	74	40
G11	Swissgas Zürich	21	20
G12	Gasverbund Mittelland	103	75
G13	Gaznat SA	90	79
G14	Erdgas Ostschweiz AG	79	83
G15	BWB Engineering AG	59	70
G17	Liechtensteinische Gasversorgung LGV	0	24
G19	Erdgas Zürich AG	92	61
	<b>Total</b>	<b>870</b>	<b>817</b>

### A 4.3 Nombre de compteurs de gaz liquéfié vérifiés<sup>11</sup>

Article 8 de l'ordonnance du DFJP sur les instruments de mesure de quantités de gaz

N°.	Laboratoire de vérification	2009	2010
G01	METAS	27	25
	<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>25</b>

<sup>11</sup> Compteurs fixes ou montés sur des wagons-citernes



## A 5 Instruments de mesure de l'énergie thermique

### A 5.1 Nombre d'instruments vérifiés

Article 9 de l'ordonnance du DFJP sur les instruments de mesure de l'énergie thermique

N°	Laboratoire de vérification	Capteurs de débit	
		2009	2010
T02	Aquametro AG	592	619
T03	GWF MessSysteme AG	357	112
T04	Sontex SA	473	355
T06	Services Industriels Lausanne	217	271
T08	Industrielle Werke Basel IWB	1'591	1'669
<b>Total</b>		<b>3'230</b>	<b>3'026</b>

N°	Laboratoire de vérification	Calculateurs		Capteurs de température	
		2009	2010	2009	2010
T02	Aquametro AG	554	468	247	172
T03	GWF MessSysteme AG	298	232	392	289
T04	Sontex SA	475	350	489	340
T06	Services Industriels Lausanne	8	19	220	173
T08	Industrielle Werke Basel IWB	1'704	871	1'943	1'455
<b>Total</b>		<b>3'039</b>	<b>1'940</b>	<b>3'291</b>	<b>2'429</b>

N°	Laboratoire de vérification	Compteurs d'eau chaude		Compteurs pour vapeur surchauffée	
		2009	2010	2009	2010
T03	GWF MessSysteme AG	3	3	0	0
T08	Industrielle Werke Basel IWB	22	0	0	0
T10	LPtherm - HEIG Kt. Waadt	5	3	1	4
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

## A 6 Poids OIML F1, E2

### A 6.1 Nombre de poids vérifiés

Article 13, al. 2 de l'ordonnance du DFJP sur les poids

N°	Laboratoire de vérification	Vérification de poids	
		2009	2010
M01	METAS	0	0
M02	Mettler-Toledo GmbH	38	38
<b>Total</b>		<b>38</b>	<b>38</b>

## A 7 Instruments de mesure pour la circulation routière

### A 7.1 Nombre d'instruments de mesure pour la circulation routière vérifiés

Article 6 de l'ordonnance du DFJP sur les instruments de mesure utilisés pour le contrôle de la vitesse et la surveillance de la circulation routière aux feux rouges

N°	Laboratoire de vérification	Instruments de mesure pour le contrôle de la vitesse et la surveillance aux feux rouges	
		2009	2010
P01	METAS	1317	1469
P02	Bredar AG	397	400
P03	TechRadars SA	316	293
P04	Multanova AG	297	310
P10	Mauerhofer & Zuber SA	31	17
P11	DSV AG	81	77
P12	Heinz Eyer	101	110
P13	CES AG	76	76
P14	ttn-Swiss AG <sup>12</sup>	65	0
	<b>Total</b>	<b>2'681</b>	<b>2'752</b>

N°	Laboratoire de vérification	Systèmes d'examen RPLP	
		2009	2010
P01	METAS	0	1
P07	Mobatime Swiss AG	290	328
P08	Auto Meter AG	102	143
P09	Krautli AG	48	52
	<b>Total</b>	<b>440</b>	<b>524</b>

<sup>12</sup> Activités de vérification arrêtées en 2010

## A 8 Vérifications d'instruments de mesure acoustiques

### A 8.1 Nombre d'installations ou d'instruments de mesure vérifiés

Article 6 de l'ordonnance du DFJP sur les instruments de mesure audiométriques (Ordonnance sur l'audiométrie) et article 6 de l'ordonnance du DFJP sur les instruments de mesure des émissions sonores (Ordonnance sur les sonomètres)

N°	Laboratoire de vérification	Installations audio-métriques		Sonomètres	
		2009	2010	2009	2010
A01	METAS	0	0	113	220
A02	Norsonic Brechbühl AG	0	0	184	204
A03	Brüel & Kjaer AG	0	0	258	206
A04	Diatec AG	698	705	0	0
A06	Audiocare AG	189	188	0	0
A07	KIND Hörzentralen AG	53	51	0	0
	<b>Total</b>	<b>940</b>	<b>944</b>	<b>555</b>	<b>630</b>

## A 9 Vérifications d'instruments de mesure pour chauffages

### A 9.1 Nombre d'instruments de mesure vérifiés

Directives sur les appareils mesureurs pour chauffages

N°	Laboratoire de vérification	Instruments de mesure de gaz d'échappement	
		2009	2010
F01	beco, Division Protection contre les immissions <sup>13</sup>	35	0
F05	Marxer Novotech AG	916	867
F06	SIXMADUN AG	198	185
F07	Office de vérification SO+1	64	62
F08	Amt für Umwelt T <sup>13</sup>	6	1
F09	testo AG	187	124
F10	anapol Gerätetechnik AG	1'650	1'695
F12	Kull Instruments	41	40
	<b>Total</b>	<b>3'097</b>	<b>2'974</b>

<sup>13</sup> Laboratoire fermé en 2010

## A 10 Vérifications d'instruments de mesure pour radiations ionisantes

### A 10.1 Nombre d'instruments de radioprotection vérifiés

- Directives concernant la construction, les caractéristiques métrologiques, la vérification et le contrôle des instruments de radioprotection pour la mesure de la radiation externe
- Directives concernant la construction, les caractéristiques métrologiques, la vérification de systèmes dosimétriques de référence mobiles utilisés en radiothérapie
- Directives concernant la construction, les caractéristiques métrologiques, la vérification et le contrôle de dosimètres utilisés en radiodiagnostic et des instruments de mesure utilisés pour le contrôle des installations de radiodiagnostic
- Directives concernant la construction, les caractéristiques métrologiques, la vérification et le contrôle des moniteurs de la contamination de surface
- Directives concernant la construction, les caractéristiques métrologiques et les contrôles par vérification ou intercomparaison des appareils de mesure de l'activité (activimètres) utilisés dans les laboratoires de médecine nucléaire
- Directives concernant la construction, les caractéristiques métrologiques et la vérification de chambre d'ionisation à puits utilisées en brachythérapie HDR à l'Ir-192.

N°	Laboratoire de vérification	Instruments de radioprotection			
		photons		neutrons	
		2009	2010	2009	2010
I01	Institut Paul Scherrer	621	642	24	37
I02	Institut de radiophysique	60	29	0	0
	<b>Total</b>	<b>681</b>	<b>671</b>	<b>24</b>	<b>37</b>

N°	Laboratoire de vérification	Moniteurs de contamination		Instruments de mesure de radon	
		2009	2010	2009	2010
		I01	Institut Paul Scherrer	450	367
I02	Institut de radiophysique	46	46	0	0
	<b>Total</b>	<b>496</b>	<b>413</b>	<b>0</b>	<b>34</b>

N°	Laboratoire de vérification	Activimètres (vérifications)		Activimètres (intercomparaisons)	
		2009	2010	2009	2010
		I02	Institut de radiophysique	0	0
I03	Heider AG	45	33	0	0
	<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>33</b>	<b>57</b>	<b>67</b>

N°	Laboratoire de vérification	Instruments pour le radiodiagnostic		Dosimètres pour la radiothérapie	
		2009	2010	2009	2010
		I02	Institut de radiophysique	176	184
TIS	METAS	0	0	15	64
	<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>184</b>	<b>15</b>	<b>65</b>

## A 11 Contrôles de préemballages par les offices de vérification cantonaux et par l'office de vérification de la Principauté de Liechtenstein

### A 11.1 Contrôle statistique d'emballages de même quantité nominale Présentation par genre de préemballages

Article 20, al.1 de l'ordonnance sur le mesurage et la déclaration de quantité des marchandises mesurables dans les transactions commerciales

Désignation des produits	Total	Lots acceptés	Lots contestés		Avertissement	
			absolu	%	absolu	%
<b>Selon le poids</b>						
- en blocs	2'713	2'535	178	6.6	84	3.1
- produits en poudre ou granuleux	1'651	1'559	92	5.6	58	3.5
- emballages avec feuilles de protection, filets, sacs plastiques	1'823	1'712	111	6.1	60	3.3
- produits surgelés	184	179	5	2.7	4	2.2
- conserves	128	123	5	3.9	1	0.8
- seaux, bidons, boîtes, gobelets, verres	1'346	1'275	71	5.3	44	3.3
- tubes	88	86	2	2.3	1	1.1
- gaz liquéfié	7	6	1	14.3	1	14.3
- fibres textiles	16	15	1	6.3	1	6.3
<b>Selon le volume</b>						
- liquides et produits pâteux, produits cosmétiques, dans des emballages perdus	1'220	1'166	54	4.4	38	3.1
- liquides dans des emballages consignés	248	231	17	6.9	7	2.8
- emballages avec feuille de protection	12	11	1	8.3	1	8.3
- conserves	7	7	0	0	0	0
- seaux ou bidons, boîtes	236	208	28	11.9	8	3.4
- tubes	43	43	0	0	0	0
- aérosols	3	3	0	0	0	0
- en blocs	5	5	0	0	0	0
- récipients mesures	33	30	3	9.1	3	9.1
<b>Selon la longueur, la surface et le nombre de pièces</b>						
- tissus, rubans, carreaux, plaques en céramique, panneaux en bois, cigarettes, édulcorants, etc.	66	62	4	6.1	2	3.0
<b>Total</b>	<b>9'831</b>	<b>9'258</b>	<b>573</b>	<b>5.8</b>	<b>313</b>	<b>3.2</b>

## A 11.2 Contrôle statistique de préemballages de même quantité nominale, présentation par canton et dans la Principauté de Liechtenstein

Article 20, al.1 de l'ordonnance sur le mesurage et la déclaration de quantité des marchandises mesurables dans les transactions commerciales

	Nombre de lots vérifiés		Lots acceptés	Lots contestés		Avertissement	
	2009	2010		absolu	%	absolu	%
ZH	1'886	1'891	1'781	110	5.8	104	5.5
BE	522	726	688	38	5.2	6	0.8
LU	520	545	492	53	9.7	2	0.4
UR	6	4	4	0	0	0	0
SZ	109	103	94	9	8.7	0	0
OW	83	86	81	5	5.8	1	1.2
NW	30	64	58	6	9.4	0	0
GL	53	58	51	7	12.1	0	0
ZG	75	85	85	0	0	0	0
FR	290	418	399	19	4.5	0	0
SO	240	248	227	21	8.5	2	0.8
BS	92	99	93	6	6.1	0	0
BL	687	672	642	30	4.5	9	1.3
SH	55	51	47	4	7.8	0	0
AR	62	47	44	3	6.4	0	0
AI	28	31	30	1	3.2	0	0
SG	361	408	398	10	2.5	2	0.5
GR	302	376	347	29	7.7	11	2.9
AG	939	903	884	19	2.1	19	2.1
TG	332	367	345	22	6	5	1.4
TI	185	176	166	10	5.7	8	4.5
VD	196	209	191	18	8.6	18	8.6
VS	1'535	1'803	1'686	117	6.5	116	6.4
NE	77	131	122	9	6.9	8	6.1
GE	114	153	128	25	16.3	2	1.3
JU	44	58	58	0	0	0	0
FL	114	119	117	2	1.7	0	0
<b>Total</b>	<b>8'937</b>	<b>9'831</b>	<b>9'258</b>	<b>573</b>	<b>5.8</b>	<b>313</b>	<b>3.2</b>

### A 11.3 Contrôles de préemballages de même quantité nominale, par canton et dans la Principauté de Liechtenstein

Article 20, al. 1 de l'ordonnance sur le mesurage et la déclaration de quantité des marchandises mesurables dans les transactions commerciales

	Fabricants et producteurs sans points de vente						Importateurs (avec entrepôt)			Producteurs artisanaux avec point de vente		
	Nombre d'entreprises				Entreprises contrôlées	Lots contrôlés	Nombre d'entreprises	Entreprises contrôlées	Lots contrôlés	Nombre d'entreprises	Entreprises contrôlées	Lots contrôlés
petit	moyen	grand	Total									
ZH	54	140	26	220	213	974	129	120	486	261	106	431
BE	72	72	19	163	100	482	11	10	16	400	219	228
LU	32	34	9	75	66	192	6	5	11	268	119	342
UR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	4
SZ	11	13	0	24	24	58	1	1	2	38	16	43
OW	7	3	0	10	10	33	1	1	3	34	17	50
NW	2	3	0	5	5	19	0	0	0	23	17	45
GL	2	7	1	10	9	25	2	2	5	30	16	28
ZG	0	9	3	12	12	59	8	1	1	30	10	25
FR	0	6	8	14	13	202	0	0	0	198	124	216
SO	16	12	4	32	30	143	4	4	39	36	35	66
BS	3	3	6	12	11	35	16	10	4	41	34	60
BL	16	43	15	74	63	386	43	12	44	121	68	242
SH	8	5	1	14	13	49	1	1	2	26	0	0
AR	4	3	0	7	4	20	0	0	0	61	24	27
AI	0	0	0	0	0	0	1	0	0	24	6	31
SG	12	35	22	69	48	349	4	1	1	216	123	58
GR	24	16	5	45	31	271	2	2	4	125	50	101
AG	143	61	20	224	157	658	177	70	168	497	74	77
TG	24	46	4	74	54	200	6	3	9	173	81	158
TI	26	10	1	37	32	100	7	6	7	138	57	69
VD	18	45	14	77	50	132	18	2	6	151	42	71
VS	56	9	5	70	16	145	5	0	0	647	344	1658
NE	26	6	0	32	22	89	2	0	0	66	42	42
GE	8	18	2	28	19	124	30	3	22	71	1	7
JU	6	1	0	7	4	14	0	0	0	65	38	44
FL	5	4	4	13	11	77	3	3	36	26	23	6
<b>Total</b>	<b>575</b>	<b>604</b>	<b>169</b>	<b>1'348</b>	<b>1'017</b>	<b>4'836</b>	<b>477</b>	<b>257</b>	<b>866</b>	<b>3'772</b>	<b>1'688</b>	<b>4'129</b>

## A 11.4 Contrôles auprès des fabricants de préemballages aléatoires, par canton et dans la Principauté de Liechtenstein

Article 20, al. 2 de l'ordonnance sur le mesurage et la déclaration de quantité des marchandises mesurables dans les transactions commerciales

	Entreprises sans point de vente				Importateurs				Producteurs artisanaux				Total	
	Nombre	Contrôlées	Emballages contrôlés	Emballages contestés	Nombre	Contrôlés	Emballages contrôlés	Emballages contestés	Nombre	Contrôlés	Emballages contrôlés	Emballages contestés	Nombre d'entreprises	Entreprises contrôlées
ZH	28	27	69	3	8	7	24	1	143	44	157	21	179	78
BE	18	14	125	7	0	0	0	0	263	139	230	13	281	153
LU	13	12	144	26	1	1	12	0	146	73	826	59	160	86
UR	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5	23	3	10	5
SZ	5	5	72	4	0	0	0	0	37	18	169	35	42	23
OW	0	0	0	0	0	0	0	0	17	7	115	12	17	7
NW	1	1	13	0	0	0	0	0	22	16	191	17	23	17
GL	1	0	0	0	1	1	0	0	30	16	33	9	32	17
ZG	2	2	15	0	0	0	0	0	29	12	127	7	31	14
FR	9	9	77	0	0	0	0	0	106	51	204	4	115	60
SO	4	4	78	6	2	2	14	1	40	23	126	14	46	29
BS	5	5	450	3	0	0	0	0	15	15	180	2	20	20
BL	10	10	28	3	1	1	3	0	11	8	40	3	22	19
SH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AR	0	0	0	0	0	0	0	0	35	15	10	0	35	15
AI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SG	16	14	79	0	0	0	0	0	212	132	154	11	228	146
GR	6	5	83	3	0	0	0	0	20	8	129	7	26	13
AG	14	11	10	0	7	5	10	1	144	3	2	0	165	19
TG	10	10	71	0	0	0	0	0	86	43	266	75	96	53
TI	13	13	51	0	8	6	8	0	112	54	78	6	133	73
VD	30	18	30	0	8	5	16	0	77	29	77	11	115	52
VS	131	90	990	74	7	5	42	1	193	180	1'320	109	331	275
NE	28	26	288	30	2	1	0	0	53	41	596	36	83	68
GE	0	0	0	0	0	0	0	0	60	15	90	3	60	15
JU	4	2	2	0	0	0	0	0	30	15	39	3	34	17
FL	29	21	13	0	0	0	0	0	26	23	60	0	55	44
<b>Total</b>	<b>377</b>	<b>299</b>	<b>2'688</b>	<b>159</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>129</b>	<b>4</b>	<b>1'917</b>	<b>985</b>	<b>5'242</b>	<b>460</b>	<b>2'339</b>	<b>1'318</b>



## A 11.5 Surveillance du marché auprès des points de vente avec vente en vrac, par canton et dans la Principauté de Liechtenstein

Article 20, al. 2 de l'ordonnance sur le mesurage et la déclaration de quantités des marchandises mesurables dans les transactions commerciales

	Points de vente (Vente en vrac et/ou préemballages)					
	Entreprises		Nombre Entreprises contrôlées		Contestations	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
ZH	1'158	1'102	121	132	30	26
BE	2'199	2'154	918	1'088	71	61
LU	541	531	292	249	12	11
UR	85	83	44	38	3	5
SZ	273	278	155	115	18	23
OW	69	63	25	25	1	0
NW	67	68	7	60	0	5
GL	82	81	42	49	4	10
ZG	227	224	117	108	4	3
FR	206	208	141	97	5	2
SO	234	228	156	156	10	12
BS	320	306	150	185	10	13
BL	393	402	153	195	14	17
SH	65	98	33	51	3	5
AR	117	112	43	42	2	0
AI	5	24	1	4	0	0
SG	520	445	270	267	22	17
GR	390	390	162	159	12	10
AG	792	815	149	154	50	43
TG	326	370	191	157	32	24
TI	422	378	230	120	13	11
VD	1'760	1'778	340	308	11	18
VS	575	659	470	450	21	26
NE	402	403	203	238	9	9
GE	300	300	75	67	57	2
JU	159	161	81	86	9	7
FL	59	55	10	44	0	2
<b>Total</b>	<b>11'746</b>	<b>11'716</b>	<b>4'579</b>	<b>4'644</b>	<b>423</b>	<b>362</b>

## A 12 Exécution de l'obligation de vérification pour les distributeurs d'énergie

### A 12.1 Distributeurs de gaz (échéance de l'enquête 1er janvier 2010)

Article 10 de l'ordonnance du DFJP sur les appareils mesureurs de quantités de gaz

Compteurs de gaz		Total	ZH	BE	LU	SZ	GL	ZG	FR	SO	BV	
A) Compteurs ménagers												
A1)	Compteurs de gaz à parois déformables	Soumis à vérif.	409'835	74'225	35'149	10'390	2'018	1'788	2'619	3'626	15'426	54'899
		non vérifiés	7'997	1'483	536	25	9	75	6	0	237	511
		% non vérifiés	2%	2%	2%	0%	0%	4%	0%	0%	2%	1%
A2)	Compteurs ménagers électroniques	soumis à vérif.	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		non vérifiés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		% non vérifiés	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
B) Compteurs industriels												
B1)	Compteurs de gaz à pistons rotatifs	soumis à vérif.	5'618	1'245	455	112	39	20	127	80	228	89
		non vérifiés	114	17	11	0	0	0	0	0	7	3
		% non vérifiés	2%	1%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	3%
B2)	Compteurs de gaz à turbine	soumis à vérif.	2'212	305	308	260	1	3	9	63	161	201
		non vérifiés	133	25	9	2	0	0	0	0	2	12
		% non vérifiés	6%	8%	3%	1%	0%	0%	0%	0%	1%	6%
B3)	Compteurs à turbulence	soumis à vérif.	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		non vérifiés	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		% non vérifiés	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
B4)	Nouveaux principes de mesure	soumis à vérif.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		non vérifiés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		% non vérifiés	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
C) Appareils supplémentaires												
C1)	Correcteurs thermo-manométriques	soumis à vérif.	992	192	107	27	8	6	14	52	14	102
		non vérifiés	318	106	34	11	0	2	12	0	5	30
		% non vérifiés	32%	55%	32%	41%	0%	33%	86%	0%	36%	29%

Seuls les cantons comptant des distributeurs de gaz surveillés figurent sur le tableau ci-dessus.

## A 12.2 Distributeurs de gaz (échéance de l'enquête 1er janvier 2010) - Suite

Compteurs de gaz			Total	BC	SH	AR	SG	GR	AG	TG <sup>14</sup>	TI
A) Compteurs ménagers											
A1)	Compteurs à parois déformables	soumis à vérif.	409'835	174	7'230	1'984	34'410	3'360	20'134	15820	12'676
		non vérifiés	7'997	4	355	0	669	151	251	276	205
		% non vérifiés	2%	2%	5%	0%	2%	4%	1%	2%	2%
A2)	Compteurs ménagers électroniques	soumis à vérif.	39	0	0	0	0	0	38	0	0
		non vérifiés	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		% non vérifiés	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
B) Compteurs industriels											
B1)	Compteurs à pistons rotatifs	soumis à vérif.	5'618	0	106	25	389	89	327	158	339
		non vérifiés	114	0	1	0	12	0	0	0	9
		% non vérifiés	2%	0%	1%	0%	3%	0%	0%	0%	3%
B2)	Compteurs à turbine	soumis à vérif.	2'212	12	12	10	158	42	113	94	21
		non vérifiés	133	1	4	0	31	0	6	5	9
		% non vérifiés	6%	8%	33%	0%	20%	0%	5%	6%	43%
B3)	Compteurs à turbulence	soumis à vérif.	64	0	11	0	53	0	0	0	0
		non vérifiés	3	0	3	0	0	0	0	0	0
		% non vérifiés	5%	0%	27%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
B4)	Nouveaux principes de mesure	soumis à vérif.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		non vérifiés	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		% non vérifiés	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
C) Appareils supplémentaires											
C1)	Correcteurs thermo-manométriques	soumis à vérif.	992	7	19	5	58	8	99	35	24
		non vérifiés	318	6	0	2	8	2	1	18	13
		% non vérifiés	32%	86%	0%	40%	14%	25%	1%	51%	54%

Seuls les cantons comptant des distributeurs de gaz vérifiés figurent sur le tableau ci-dessus.

<sup>14</sup> Y compris les compteurs de la Stadtwerke Konstanz Sàrl à Kreuzlingen.

## A 12.3 Distributeurs de gaz (échéance de l'enquête 1er janvier 2010) - Suite

Compteurs de gaz		Total	VD	VS	NE	GE	JU	FL
A) Compteurs à usage domestique								
A1) Compteurs à parois déformables	soumis à vérif.	409'835	49'711	8'883	1'033	49'101	1'265	3'914
	non vérifiés	7'997	1'709	115	0	1'199	0	181
	% non vérifiés	2%	3%	1%	0%	2%	0%	5%
A2) Compteurs ménagers électroniques	soumis à vérif.	39	0	0	0	0	0	0
	non vérifiés	0	0	0	0	0	0	0
	% non vérifiés	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3'914
B) Compteurs industriels								
B1) Compteurs à pistons rotatifs	soumis à vérif.	5'618	718	309	5	675	5	78
	non vérifiés	114	21	8	0	23	0	2
	% non vérifiés	2%	3%	3%	0%	3%	0%	3%
B2) Compteurs à turbiner	soumis à vérif.	2'212	375	30	9	1	20	4
	non vérifiés	133	26	0	0	1	0	0
	% non vérifiés	6%	7%	0%	0%	100%	0%	0%
B3) Compteurs à turbulencer	soumis à vérif.	64	0	0	0	0	0	0
	non vérifiés	3	0	0	0	0	0	0
	% non vérifiés	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
B4) Nouveaux principes de mesure	soumis à vérif.	0	0	0	0	0	0	0
	non vérifiés	0	0	0	0	0	0	0
	% non vérifiés	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
C) Appareils supplémentaires								
C1) Correcteurs thermo-manométriques	soumis à vérif.	992	68	26	0	98	2	21
	non vérifiés	318	11	20	0	37	0	0
	% non vérifiés	32%	16%	77%	0%	38%	0%	0%

Seuls les cantons comptant des distributeurs de gaz surveillés figurent sur le tableau ci-dessus.

## A 12.4 Compteurs de chaleur (échéance de l'enquête 1er janvier 2010)

Article 14 de l'ordonnance du DFJP sur les instruments de mesure de l'énergie thermique

Compteurs d'énergie thermique		Total	ZH	BE	LU	OW	GL	ZG	FR	SO
A) Compteurs d'énergie thermique										
A1) Compteurs d'énergie thermique	soumis à vérif.	11'339	609	872	239	134	15	134	10	89
	non vérifiés	727	5	324	53	23	0	20	9	39
	% non vérifiés	6%	1%	37%	22%	17%	0%	15%	90%	44%
A2) Compteurs d'eau chaude	soumis à vérif.	395	0	5	0	0	0	0	3	0
	non vérifiés	23	0	3	0	0	0	0	3	0
	% non vérifiés	6%	0%	60%	0%	0%	0%	0%	100%	0%

Compteurs d'énergie thermique		Total	BV	BC	SH	AR	SG	AG	TG	VD
A) Compteurs d'énergie thermique										
A1) Compteurs d'énergie thermique	soumis à vérif.	11'339	5'178	1'253	5	20	301	228	96	1'137
	non vérifiés	727	54	100	0	8	29	7	38	0
	% non vérifiés	6%	1%	8%	0	40%	10%	3%	40%	0%
A2) Compteurs d'eau chaude	soumis à vérif.	395	95	0	0	0	4	40	29	0
	non vérifiés	23	2	0	0	0	0	1	14	0
	% non vérifiés	6%	2%	0%	0%	0%	0%	2%	48%	0%

Compteurs d'énergie thermique		Total	VS	NE	GE	JU
A) Compteurs d'énergie thermique						
A1) Compteurs d'énergie thermique	soumis à vérif.	11'339	351	199	219	250
	non vérifiés	727	1	17	0	0
	% non vérifiés	6%	0%	9%	0%	0%
A2) Compteurs d'eau chaude	soumis à vérif.	395	0	0	219	0
	non vérifiés	23	0	0	0	0
	% non vérifiés	6%	0%	0%	0%	0%

Seuls les cantons comptant des distributeurs d'énergie thermique surveillés figurent sur le tableau ci-dessus

## **A 13 Réunions, séances**

### **A 13.1 Rencontres avec les autorités cantonales de surveillance**

Les rencontres ci-après entre les autorités cantonales de surveillance en métrologie légale et des représentants de METAS ont eu lieu pendant l'année du rapport:

20.01.2010	Canton de Berne beco Berner Wirtschaft, Surveillance du marché, Berne
03.02.2010	Canton des Grisons Office de la police et du droit civil, Grisons, Coire
31.03.2010	Canton d'Argovie Service de protection des consommateurs, Aarau
08.04.2010	Canton de Zurich Direction de la sécurité du canton de Zurich, Zurich
23.04.2010	Autorités de surveillance en métrologie légale des cantons suivants: St. Gall, Thurgovie et de la Principauté de Liechtenstein, à Rorschach (Conférence 2010 des vérificateurs de Suisse orientale)
31.08.2010	Canton de Schaffhouse Service du travail du Département de l'économie, Schaffhouse
22.09.2010	Canton de St. Gall Amt für Wirtschaft, St. Gall
01.10.2010	Canton du Tessin Ufficio dei permessi, Bellinzone
02.11.2010	Canton de Soleure Gewerbe- und Handelspolizei, Soleure

### **A 13.2 Journée des autorités cantonales de surveillance en métrologie légale à METAS**

15.06.2010	Journée des autorités cantonales de surveillance en métrologie légale à Wabern
------------	--

### **A 13.3 Formation des vérificateurs en 2010**

8./9.11.2010	Formation des vérificateurs en 2010 à METAS. Séminaire d'un jour en allemand et en français
--------------	---

## **A 14 Mutations au sein du service de vérification**

### **A 14.1 Vérificateurs**

Les mutations ci-après au sein des offices de vérification cantonaux sont à signaler en 2010 :

**VD+5** Monsieur Eric Berchier a été nommé vérificateur de l'office de vérification VD+5.

**VS+1** Monsieur Meinrad Abgottspon a été nommé vérificateur de l'office de vérification VS+1.

**VS+1** Monsieur René Zenklusen est parti en retraite le 31.12.2010.  
Monsieur Michel Chanton a été nommé successeur.

La liste officielle complète des autorités de surveillance en métrologie légale et des vérificateurs en Suisse et dans la Principauté de Liechtenstein est disponible sur le site :

<http://www.metas.ch/svsregister>

#### **A 14.2 Laboratoires de vérification**

Aucun nouveau laboratoire de vérification n'a été habilité en 2010.  
Quatre laboratoires de vérification ont cessé leurs activités en 2010.

E23 - Localnet AG

F01 - beco Immissionsschutz

F08 - Amt für Umwelt du canton de Thurgovie

P14 - ttm swiss AG

La liste complète des laboratoires de vérification habilités est disponible sur le site :

<http://www.metas.ch/svsindex>