

Articles techniques

Christoph Lucas, D+M
Collaborateur scientifique

Données statistiques sur la mensuration officielle Etat au 31.12.2005

En 2005 également, la progression de la mensuration officielle s'est poursuivie à son rythme désormais habituel. L'accroissement de près de 4 % des données numériques est dans la moyenne des sept dernières années. Et plusieurs cantons nous ont fait parvenir des résultats encourageants.

Généralités

Cette année encore, la surface totale de la Suisse a connu une légère variation (+690 ha). Cet accroissement de surface résulte de modifications subies par des surfaces communales consécutivement à leur première mensuration ou à la mise à jour de données analogiques. Bien qu'il faille encore compter avec de légères corrections de surface à l'avenir, la surface de la Suisse s'établit à environ 41 300 km².

L'ensemble des données fournies ci-dessous se rapporte aux surfaces exprimées en hectares de la couche d'information des biens-fonds. Seul le graphique 3 se fonde sur des hectares calculés¹.

Evolution de l'état du plan du registre foncier

L'augmentation des surfaces, dans un standard de mensuration conforme à l'OMO (MO93 et numérisation préalable), atteint 3.9% par rapport à l'année précédente, les données du niveau de qualité le plus élevé au standard MO93 en représentant 2.5 % à elles seules. Le tableau 1 récapitule en détail les accroissements et les diminutions pour les différents standards de qualité. Ainsi, à la fin de l'année 2005, 27.1% de la surface de la Suisse était disponible sous forme de données de la MO93 (graphique 1). En y ajoutant les données NP, la part du territoire suisse disponible sous forme numérique s'élevait donc à 38%. Si dans les années 1999 à 2004, un peu moins de 0.7% des zones non mesurées (pas mens) était mesuré en moyenne chaque année, cette valeur n'était que de 0.2 % en 2005. Les années à venir nous indiqueront s'il s'agit là d'une inflexion dans le traitement des zones non mesurées. Il est clair, en revanche, que les zones d'in-

térêt économique encore non mesurées sont désormais rares et que la mensuration des zones montagneuses de moindre importance au plan économique présente peu d'attrait. La reprise des données VECTOR25 (données vectorielles numérisées issues de la carte nationale au 1:25 000) dans le niveau de tolérance 5 pour les couches de la couverture du sol et des objets divers peut toutefois permettre d'y remédier. S'agissant de la couche d'information des biens-fonds, les bases pour des solutions concrètes font encore défaut, mais il est d'ores et déjà acquis que de gros efforts devront être déployés dans les années à venir afin de parvenir à une couverture territoriale complète pour la mensuration officielle numérique.

En 2005, la progression la plus notable dans le classement des cantons en matière d'état du plan du registre foncier (graphique 2) a été enregistrée par le canton d'Appenzell Rhodes-Extérieures: si les Suisses orientaux figuraient encore dans le dernier tiers de la liste l'an passé, ils ont gagné 14 places durant la période de référence et ne sont à présent devancés que par les cantons de Nidwald, Obwald, Uri et Appenzell Rhodes-Intérieures déjà numérisés en totalité. Cet accroissement de surface aussi marqué est dû à l'achèvement de renouvellements dans sept communes du canton d'Appenzell Rhodes-Extérieures.

La moitié des cantons a atteint l'objectif assigné pour l'année 2005, à savoir que 48 % au moins de la surface du canton devait être disponible sous forme de données de la MO93 ou NP. Par ailleurs, un tiers des cantons a aussi atteint dès maintenant l'objectif à long terme fixé à la fin des années nonante: avoir mesuré 60% de la surface du canton dans un standard conforme à l'OMO avant la fin de l'année 2007.

Tableau 1: accroissements et diminutions en 2005 pour les différents standards de qualité

MO93	NP			CN	NM	SN	GR	ps	pas mens
	NP ps	NP reste	NP totale						
2.5 %	0.7 %	0.7 %	1.4 %	-0.3 %	-0.7 %	-1.6 %	-0.1 %	-1.0 %	-0.2 %

¹ Pour une détermination détaillée des hectares calculés, cf. INFO D+M 1/2000, www.cadastre.ch → Publications → Bulletin INFO D+M

² OMO: Ordonnance sur la mensuration officielle, RS 211.432.2

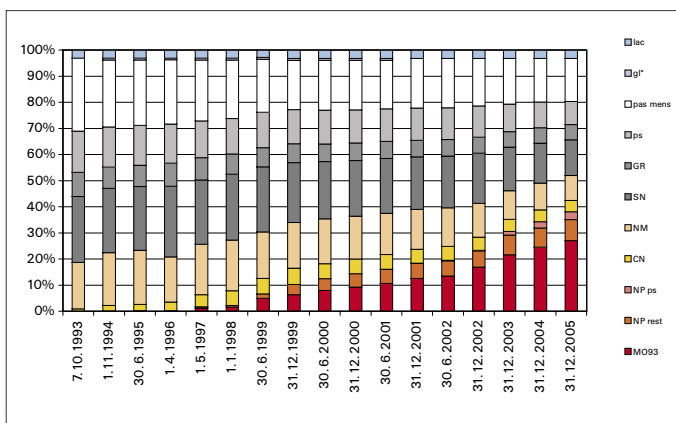
Graphique 1: Evolution de «l'état de la mensuration»
(resp. couche d'information «biens-fonds»)

Graphique 1a: Superficie des mensurations approuvées (en %)

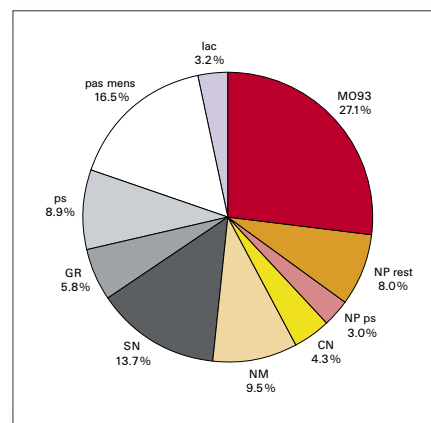
	But	MO93	NP rest	NP ps	CN	NM	SN	GR	ps	pas mens	gl*	lac	total en %	total en ha
7.10.1993		-	-		0.9%	17.8%	25.3%	9.3%	15.7%	27.9%		3.1%	100.0%	4'129'000
1.11.1994		0.0%	0.1%		2.1%	20.2%	24.6%	8.2%	15.4%	25.6%	0.7%	3.1%	100.0%	4'129'300
30.6.1995	0.5%	0.1%	0.1%		2.5%	20.7%	24.4%	8.2%	15.3%	25.0%	0.7%	3.1%	100.0%	4'128'400
1.4.1996	1.0%	0.1%	0.1%		3.3%	17.3%	27.1%	8.8%	15.0%	24.6%	0.7%	3.1%	100.0%	4'128'500
1.5.1997	3.0%	1.2%	0.5%		4.6%	19.4%	24.5%	8.6%	14.1%	23.4%	0.7%	3.1%	100.0%	4'128'500
1.1.1998	5.0%	1.6%	0.6%		5.6%	19.3%	25.3%	7.7%	13.6%	22.4%	0.7%	3.1%	100.0%	4'128'500
30.6.1999	12.5%	4.9%	1.7%		5.9%	17.9%	24.9%	7.3%	13.6%	20.3%	0.7%	2.8%	100.0%	4'128'438
31.12.1999	15.0%	6.4%	3.9%		6.2%	17.5%	23.0%	7.2%	13.1%	18.9%	0.7%	3.3%	100.0%	4'128'438
30.6.2000	17.5%	7.9%	4.5%		5.8%	17.2%	21.9%	6.8%	12.9%	19.1%	0.7%	3.3%	100.0%	4'128'438
31.12.2000	20.0%	9.2%	5.2%		5.6%	16.4%	21.3%	6.7%	12.7%	19.0%	0.7%	3.3%	100.0%	4'130'697
30.6.2001	22.5%	10.7%	5.4%		5.6%	15.8%	20.9%	6.5%	12.5%	18.5%	0.7%	3.3%	100.0%	4'133'895
31.12.2001	25.0%	12.5%	5.8%	0.1%	5.4%	15.3%	20.0%	6.4%	12.3%	19.0%	-	3.2%	100.0%	4'129'011
30.6.2002	27.5%	13.4%	5.9%	0.1%	5.4%	14.8%	19.8%	6.3%	12.1%	19.0%	-	3.2%	100.0%	4'128'938
31.12.2002	30.0%	16.9%	6.3%	0.1%	5.1%	13.0%	19.1%	6.2%	12.0%	18.2%	-	3.2%	100.0%	4'129'717
31.12.2003	36.0%	21.6%	7.5%	1.4%	4.6%	11.0%	16.7%	5.9%	10.5%	17.5%	-	3.2%	100.0%	4'126'902
31.12.2004	42.0%	24.6%	7.3%	2.4%	4.6%	10.2%	15.3%	5.9%	9.9%	16.7%	-	3.2%	100.0%	4'129'357
31.12.2005	48.0%	27.1%	8.0%	3.0%	4.3%	9.5%	13.7%	5.8%	8.9%	16.5%	-	3.2%	100.0%	4'130'047

* Dès le 31.12.2001 glaciers sous «pas mens.»

Graphique 1b: Développement de la MO 1993 – 2005



Graphique 1c: Etat de la MO au 31.12.2005



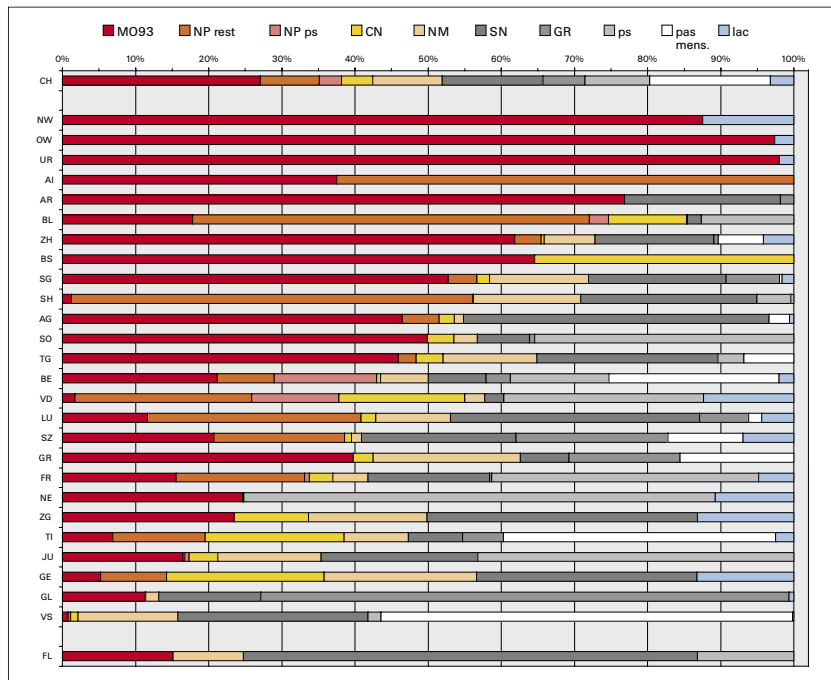
Etat de la mensuration officielle

Abréviation	Signification	Qualité
ps	Reconnu provisoirement	Plans graphiques établis avant 1919 conformément aux directives cantonales
GR	Graphique	Plans graphiques conformément aux directives fédérales de 1919
SN	Semi-numérique	Plans graphiques conformément aux directives fédérales de 1919; des coordonnées étaient calculées pour les points de polygonation (points fixes)
NM	Partiellement numérique	Plans graphiques conformément aux directives fédérales de 1974; points de polygonation et points limites sous forme numérique
CN	Complètement numérique	Données numériques conformément aux directives fédérales de 1974
NP	Numérisation préalable	Données numérisées à partir du plan original conformément aux directives fédérales de 1993 (OMO, OTEMO); la structure correspond à la MO93
MO93	Mensuration officielle de 1993	Données numériques conformément aux directives fédérales de 1993 (OMO, OTEMO)

Graphique 2: «Etat de la mensuration par canton»

(resp. état de la couche d'information «biens-fonds» en ha)

en % du total resp. de la superficie totale

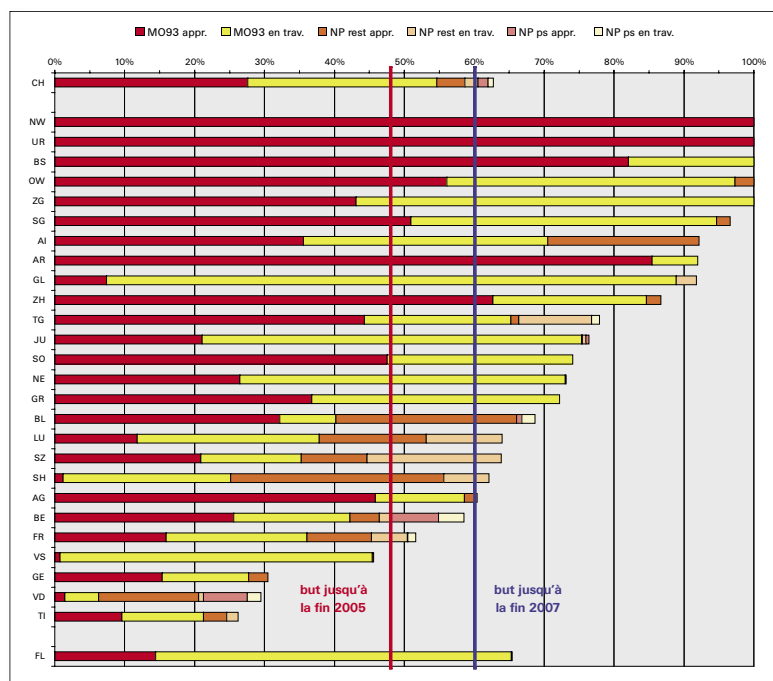


en hectares

	MO93 standard MO93	NP rest numérisation préalable (gr, sn, nm)	NP ps numérisation préalable (ps)	CN complètement numérique	NM partiellement numérique	SN semigraphique	GR graphique	ps provisoirement	pas mens. pas mesuré	lac lac	total
CH	1'118'134	332'092	124'929	177'581	392'693	566'465	238'641	366'229	680'669	132'614	4'130'047
NW	24'147	-	-	-	-	-	-	-	-	3'448	27'595
OW	47'780	-	-	-	-	-	-	-	-	1'284	49'064
UR	104'954	-	-	-	-	-	-	-	-	2'111	107'065
AI	6'463	10'784	-	-	-	-	-	-	-	-	17'247
AR	18'658	-	-	-	-	5'176	448	-	-	-	24'282
BL	9'211	28'083	1'343	5'517	63	995	-	6'539	-	-	51'751
ZH	106'737	6'235	-	779	11'985	28'042	1'016	19	10'589	7'246	172'648
BS	2'387	-	-	1'310	-	-	-	-	-	-	3'697
SG	104'643	7'800	-	3'412	26'770	37'346	14'492	-	699	3'211	198'373
SH	366	16'402	11	-	4'379	7'193	-	1'387	-	133	29'871
AG	65'230	7'098	-	2'859	1'808	58'636	-	-	3'892	868	140'391
SO	39'438	-	-	2'884	2'547	5'585	577	28'029	-	-	79'060
TG	39'686	2'101	-	3'146	11'071	21'362	-	3'091	5'899	14	86'370
BE	126'218	46'352	83'586	3'341	38'883	46'942	19'674	80'510	138'685	12'099	596'290
VD	5'632	77'760	38'369	55'505	8'781	8'346	18	87'897	-	39'885	322'193
LU	17'358	43'617	-	2'976	15'210	50'881	9'996	-	2'677	6'561	149'276
SZ	18'806	16'225	-	835	1'224	19'207	18'821	-	9'368	6'296	90'782
GR	282'384	-	-	19'416	142'898	47'438	107'985	-	110'486	-	710'607
FR	26'111	29'417	1'096	5'391	8'113	27'806	589	61'140	-	8'143	167'806
NE	19'808	61	29	-	-	24	-	51'802	-	8'669	80'393
ZG	5'607	-	-	2'424	3'870	8'817	-	-	-	3'156	23'874
TI	19'406	35'567	-	53'251	24'822	20'871	15'549	96	104'618	7'060	281'240
JU	13'845	186	495	3'273	11'851	17'941	-	36'242	-	-	83'833
GE	1'477	2'532	-	6'078	5'876	8'511	-	-	-	3'736	28'210
GL	7'755	-	-	41	1'232	9'560	49'476	-	-	439	68'503
VS	4'027	1'872	-	5'143	71'310	135'786	-	9'477	293'756	1'062	522'433
FL	2'432	-	-	-	1'535	9'961	-	2'115	-	-	16'043

Graphique 3: «Etat de la MO93 et de la NP» par canton (relatif)

en % de la surface à mesurer (= surface totale – lacs)
(par rapport aux hectares calculés)



Etat de la MO93 et de la NP canton par canton

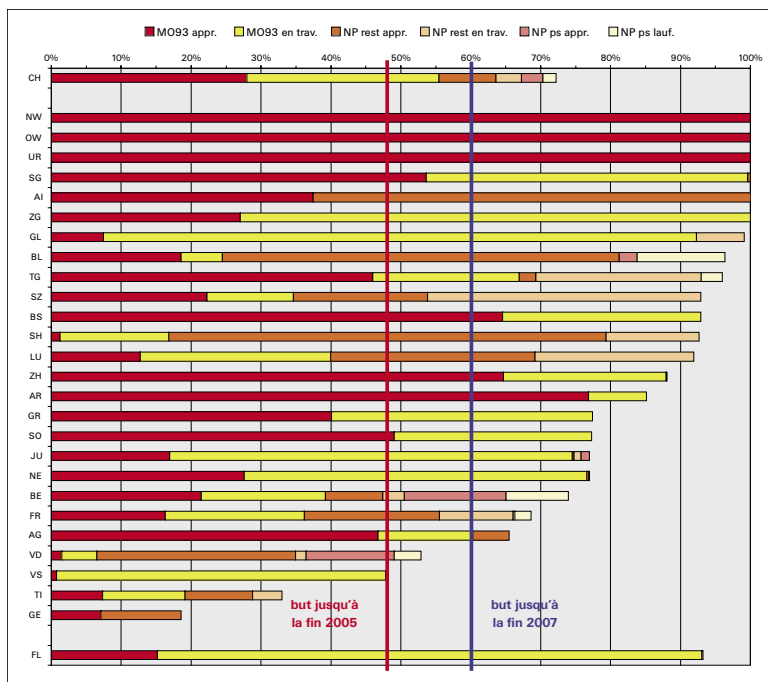
Les entreprises SAU³ achevées en 2005 sur l'ensemble du canton d'Appenzell Rhodes-Extérieures, concernant principalement la couche d'information de la couverture du sol se reflètent dans les statistiques concernant les hectares calculés (graphique 3). Plus de 85% de la surface du canton est ainsi disponible dans le standard de qualité de la MO93. A la différence du graphique 2, le canton de Zoug fait partie du peloton de tête sur les graphiques 3 et 4. L'écart entre les différentes évaluations effectuées provient du fait que le traitement des surfaces restantes n'a débuté que l'année passée dans le canton de Zoug. Les surfaces en cours ne sont toutefois pas prises en compte sur le graphique 2. En termes de pourcentage, la meilleure performance réalisée en 2005 est à mettre au crédit du canton de Thurgovie, aucun autre canton n'ayant, durant la

	MO93 appr.	MO93 en trav.	NP rest appr.	NP ps appr.	NP rest en trav.	NP ps en trav.	total	surface à mesurer
CH	27.6%	27.1%	4.0%	1.5%	1.8%	0.8%	62.7%	3'999'354
NW	100.0%	-	-	-	-	-	100.0%	24'147
UR	100.0%	-	-	-	-	-	100.0%	104'954
BS	82.1%	17.9%	-	-	-	-	100.0%	3'697
OW	56.1%	41.2%	2.7%	-	-	-	100.0%	47'779
ZG	43.1%	56.9%	-	-	-	-	100.0%	20'718
SG	50.9%	43.7%	2.0%	-	-	-	96.6%	195'173
AI	35.6%	34.9%	21.6%	-	-	-	92.2%	17'247
AR	85.4%	6.5%	-	-	-	-	92.0%	24'282
GL	7.4%	81.5%	-	-	2.9%	-	91.8%	68'066
ZH	62.7%	21.9%	2.1%	-	-	-	86.7%	165'642
TG	44.3%	20.9%	1.1%	-	10.4%	1.1%	77.9%	86'356
JU	21.1%	54.3%	0.1%	0.5%	0.5%	-	76.4%	83'881
SO	47.6%	26.5%	-	-	-	-	74.1%	79'070
NE	26.5%	46.5%	0.1%	0.0%	-	-	73.2%	71'711
GR	36.7%	35.5%	-	-	-	-	72.2%	710'533
BL	32.2%	8.0%	25.9%	0.7%	-	1.9%	68.7%	51'762
LU	11.8%	26.1%	15.3%	-	10.9%	-	64.0%	142'716
SZ	20.9%	14.4%	9.4%	-	19.2%	-	63.9%	84'485
SH	1.2%	24.0%	30.5%	-	6.4%	-	62.1%	29'723
AG	45.8%	12.8%	1.8%	-	-	-	60.4%	139'526
BE	25.6%	16.6%	4.2%	6.8%	1.6%	3.7%	58.6%	584'192
FR	16.0%	20.1%	9.2%	0.1%	5.1%	1.1%	51.6%	158'737
VS	0.7%	44.7%	0.2%	-	-	-	45.6%	521'376
GE	15.4%	12.4%	2.7%	-	-	-	30.5%	24'515
VD	1.4%	4.8%	14.3%	6.3%	0.7%	1.9%	29.5%	282'231
TI	9.6%	11.6%	3.3%	-	1.6%	-	26.2%	278'835
FL	14.4%	50.9%	-	-	0.1%	-	65.4%	16'043

³ SAU: Surfaces agricoles utiles; des informations complémentaires concernant ce projet peuvent être consultées sous www.cadastr.ch → Projets → SAU.

Graphique 4: «Etat de la MO93 et de la NP» par canton (relatif)

en % de la surface à mesurer (= surface totale – lacs)
(par rapport aux ha de la couche d'information «biens-fonds»)



même période, débuté ou achevé la mensuration d'une surface supérieure en comparaison de sa surface totale. En valeur absolue également, les Suisses orientaux ont fait partie du peloton de tête en 2005, n'étant dépassés que par les grands cantons de Berne et des Grisons.

Une analyse plus fine du graphique 3, sur lequel les huit couches d'information de la mensuration officielle sont prises en compte, fait apparaître le fait que la plupart des cantons sont en bonne voie pour atteindre l'objectif à long terme, pour autant que le traitement des surfaces encore en cours soit achevé dans les délais impartis. Les autres cantons doivent fournir un effort très soutenu dans les deux années à venir s'ils souhaitent parvenir à la couverture territoriale visée. Si l'on ne considère que la couche d'information la plus importante, celle des biens-fonds (graphique 4), 22 cantons au moins ne devraient éprouver aucune difficulté à atteindre le but assigné d'ici à la fin de l'année 2007.

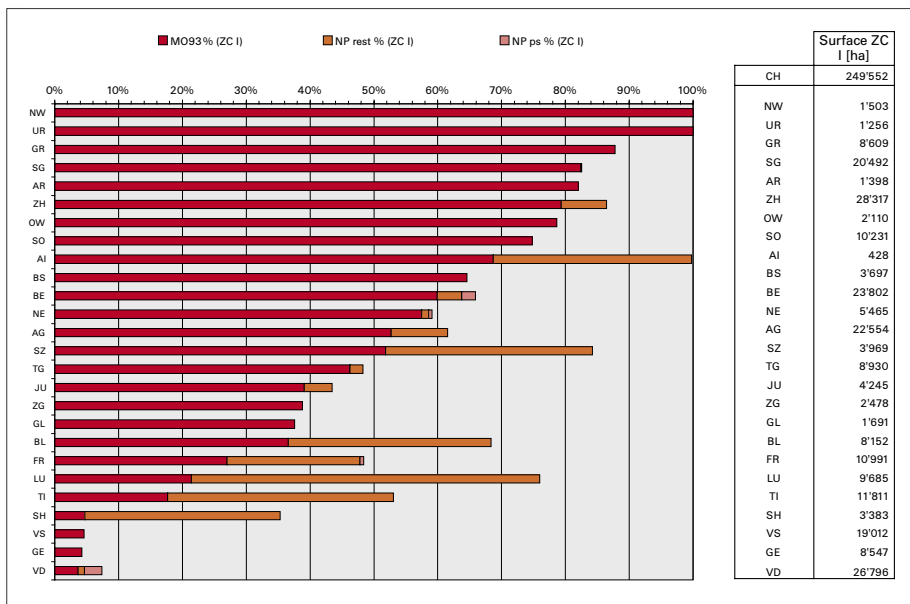
	MO93 appr.	MO93 en trav.	NP rest appr.	NP ps appr.	NP rest en trav.	NP ps en trav.	total	surface à mesurer
CH	28.0%	27.5%	8.1%	3.1%	3.7%	1.9%	72.23%	3'999'354
NW	100.0%	-	-	-	-	-	100.00%	24'147
OW	100.0%	-	-	-	-	-	100.00%	47'779
UR	100.0%	-	-	-	-	-	100.00%	104'954
SG	53.6%	46.0%	0.4%	-	-	-	100.00%	195'173
AI	37.5%	-	62.6%	-	-	-	100.00%	17'247
ZG	27.1%	72.9%	-	-	-	-	100.00%	20'718
GL	7.5%	84.8%	-	-	6.8%	-	99.09%	68'066
BL	18.6%	5.9%	56.8%	2.6%	-	12.6%	96.38%	51'762
TG	46.0%	21.0%	2.4%	-	23.6%	3.0%	96.00%	86'356
SZ	22.3%	12.3%	19.2%	-	39.1%	-	92.93%	84'485
BS	64.6%	28.3%	-	-	-	-	92.91%	3'697
SH	1.3%	15.6%	62.5%	-	13.3%	-	92.66%	29'723
LU	12.7%	27.2%	29.3%	-	22.7%	-	91.91%	142'716
ZH	64.7%	23.3%	0.1%	-	-	-	88.06%	165'642
AR	76.8%	8.3%	-	-	-	-	85.13%	24'282
GR	40.1%	37.3%	-	-	-	-	77.39%	710'533
SO	49.1%	28.2%	-	-	-	-	77.30%	79'070
JU	16.9%	57.6%	0.2%	1.2%	1.0%	-	76.98%	83'881
NE	27.6%	49.0%	0.3%	0.0%	-	-	76.96%	71'711
BE	21.5%	17.8%	8.2%	14.5%	3.1%	8.9%	73.99%	584'192
FR	16.3%	19.9%	19.3%	0.3%	10.5%	2.3%	68.64%	158'737
AG	46.7%	13.5%	5.2%	-	-	-	65.52%	139'526
VD	1.5%	5.1%	28.4%	12.6%	1.5%	3.8%	52.87%	282'231
VS	0.8%	47.0%	0.4%	-	-	-	48.16%	521'376
TI	7.3%	11.8%	9.7%	-	4.2%	-	33.00%	276'835
GE	7.1%	-	11.4%	-	-	-	18.55%	24'515
FL	15.2%	77.9%	-	-	0.2%	-	93.24%	16'043

Etat du plan du registre foncier dans les zones constructibles

S'agissant de la mensuration de la zone de contribution I (graphique 5), c'est le canton de Glaris qui a accompli les progrès les plus notables, en termes de pour-

centage, au cours de l'année écoulée, même si l'accroissement des zones constructibles a été supérieur à la moyenne dans les cantons du Jura, de Saint-Gall et de Schwyz. La progression du canton d'Appenzell Rhodes-Extérieures est également sensible dans cette statistique.

Graphique 5: «Etat de la MO93, NP et CN dans la zone de contribution I» (ZC I)
(resp. état de la couche d'information «biens-fonds» en %)



Zone de contribution I (ZC I)

En vertu de l'arrêté fédéral concernant les indemnités fédérales dans le domaine de la mensuration officielle, la surface dans la zone de contribution I recouvre les zones construites et les zones à bâtir. En règle générale, les surfaces de la zone de contribution I correspondent, selon ce schéma, aux zones à bâtir du plan de zones communal.