

## Articles techniques

Christoph Lucas  
Collaborateur scientifique D+M

### Données statistiques sur la mensuration officielle, état au 31.12.2006

Au cours de l'année 2006, la mensuration officielle (MO) a suivi son cours habituel dans tous les cantons. La seule différence digne d'être mentionnée par rapport aux années antérieures est le fait qu'une surface inférieure a été reconnue pendant l'année 2006 mais que, en contrepartie, davantage de nouveaux contrats ont démarré. Les services cantonaux du cadastre ont pu en outre, et pour la première fois, saisir leurs données cantonales en ligne dans la banque de données AMO (Administration de la mensuration officielle).

### Généralité

Au cours de l'année 2006, l'accès en ligne à la banque de données de contrôle et d'administration AMO a été proposé à tous les cantons (cf. article «La nouvelle application AMO» à la page 11). Les services cantonaux du cadastre peuvent, pour la première fois, saisir et traiter leurs données eux-mêmes dans AMO et procéder à des évaluations. Des rectifications ont été opérées au niveau de plusieurs cantons, ce qui se répercute sur la surface des lacs et sur la surface totale. Les différences sont de l'ordre de quelques hectares ou kilomètres carrés.

Par rapport aux années précédentes, le graphique «Etat de la MO93 et NP» n'est plus publié pour la couche d'information des biens-fonds. Cela s'explique par le fait que des deuxièmes mensurations sont en cours dans plusieurs cantons ou que des oeuvres cadastrales provisoirement numérisées (standard de qualité PN) ont été renouvelées en données MO93 et que les surfaces concernées entreraient ainsi à double dans les statistiques. Cette réalité pourrait donner l'impression, pour certains cantons, que les biens-fonds ont été déjà entièrement levés ou qu'ils sont actuellement mesurés, alors qu'il reste toujours des zones hors mensuration. On peut éviter une telle altération de la statistique en utilisant les hectares calculés au lieu des surfaces effectives. Par exemple, une numérisation provisoire de toutes les couches d'information entre pour 50% seulement dans la statistique tandis que l'autre moitié de la prestation de surface vient s'ajouter seulement lors du traitement des couches d'information provisoirement numérisées en données MO93. En cas de deuxième mensuration en revanche, aucun hectare calculé n'est produit.

#### Les hectares calculés

Pour la MO93 et la NP, les taux calculés par couche d'information sont les suivants:

Couches d'information	MO93	NP
Points fixes	20%	10%
Couverture du sol	30%	15%
Objets divers	5%	3%
Altimétrie	5%	3%
Nomenclature	5%	3%
Biens-fonds	30%	15%
Conduites	0%	0%
Divisions administratives	5%	3%
Total	100%	52%

### Développement de l'état du plan du registre foncier

Par rapport aux cinq dernières années, l'augmentation des données numériques a été un peu plus faible en 2006. Comme cette statistique se base sur la couche d'information des biens-fonds, les succès des dernières années pourraient être dus aux cantons qui avaient mis l'accent sur cette couche d'information, alors qu'en 2006 aucune mensuration d'envergure des biens-fonds n'a été menée à terme. Le moratoire sur les contrats de 2007 dont il a été question dans le 3e numéro d'INFO D+M de 2006 a, selon toute vraisemblance, une influence à cet égard: comme la Confédération ne contractera pas de nouveaux contrats de mensuration en 2007, nombre de cantons se sont concentrés, en 2006, sur l'ouverture de nouveaux contrats tandis que les travaux d'achèvement ont été repoussés à 2007.

Au 31.12.2006, plus de 29% de la superficie suisse est disponible en MO93, le meilleur standard de qualité (graphiques 1): si l'on ajoute les standards NP également conformes à l'OMO<sup>1</sup>, près de 40.4% sont disponibles dans ce format numérique et structuré. La tendance amorcée en 2005 voulant que quasiment aucune zone hors mensuration (à mens) ne soit mesurée s'est poursuivie. En 2006 également, seul 0.2% environ de zones hors mensuration a été traité. Il semble que les zones économiquement intéressantes ont déjà été mesurées ou qu'elles sont pour le moins en cours de travail. Pour les zones restantes représentant près de 16%, il a été certes possible de trouver une solution rapide pour quelques couches d'information (données VECTOR25 comme produits de remplacement provisoires) mais pour la couche majeure des biens-fonds, aucune solution de remplacement n'est possible.

Exemple: Une mensuration de 100 ha comprenant les trois couches d'information «points fixes», «couverture du sol» ainsi que «objets divers» dans le standard MO93 aura une «valeur calculée» de 55 ha.

<sup>1</sup> Ordonnance sur la mensuration officielle (OMO), RS 211.432.2

**Développement de l'état du plan du registre foncier en 2006**

MO93	NP			CN	NM	SG	GR	ps	à mens	lacs	Total
	NP ps	NP reste	NP total								
2.0%	0.2%	0.1%	0.3%	0.0%	-0.3%	-1.0%	-0.5%	-0.3%	-0.2%	0.0%	0.0%

**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)
PN	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)

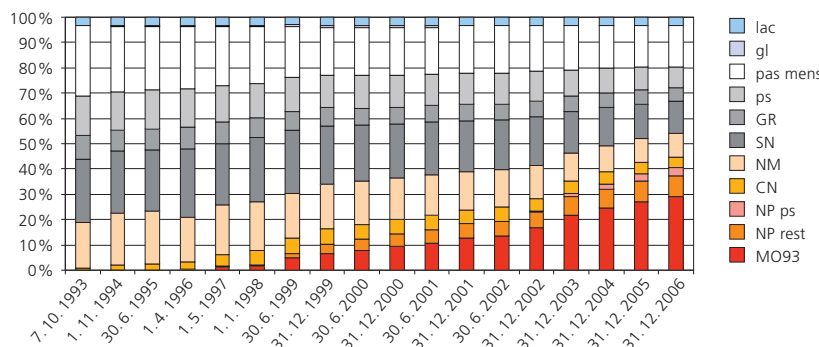
**Graphique 1: Evolution de «l'état de la mensuration»**  
(resp. couche d'information biens-fonds)

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

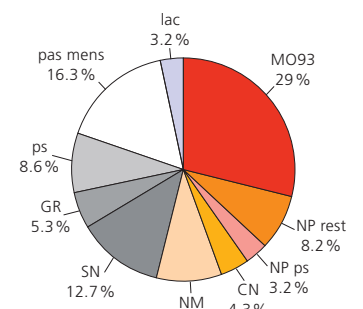
	But	MO93	NP rest	NP ps	CN	NM	SN	GR	ps	pas mens	lac	gl*	total in %	total in ha
7.10.1993		-	-		0.9%	17.8%	25.3%	9.3%	15.7%	27.9%	3.1%		100.0%	4'129'000
1.11.1994		0.0%	0.1%		2.1%	20.2%	24.6%	8.2%	15.4%	25.6%	3.1%	0.7%	100.0%	4'129'300
30.6.1995	0.5%	0.1%	0.1%		2.5%	20.7%	24.4%	8.2%	15.3%	25.0%	3.1%	0.7%	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%	3.1%	0.7%	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%	3.1%	0.7%	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%	3.1%	0.7%	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%	2.8%	0.7%	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%	3.3%	0.7%	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%	3.3%	0.7%	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%	3.3%	0.7%	100.0%	4'128'697
30.6.2001	22.5%	10.7%	5.4%		5.6%	15.8%	20.9%	6.5%	12.5%	18.5%	3.3%	0.7%	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%	4'127'627
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%	7.2%	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
31.12.2006	54.0%	29.0%	8.2%	3.2%	4.3%	9.2%	12.7%	5.3%	8.6%	16.3%	3.2%	-	100.0%	4'130'528
31.12.2007	60.0%													

\* Glaciers: dès le 31.12.2001 sous «pas mesuré»

Graphique 1b: Développement de la MO 1993-2006



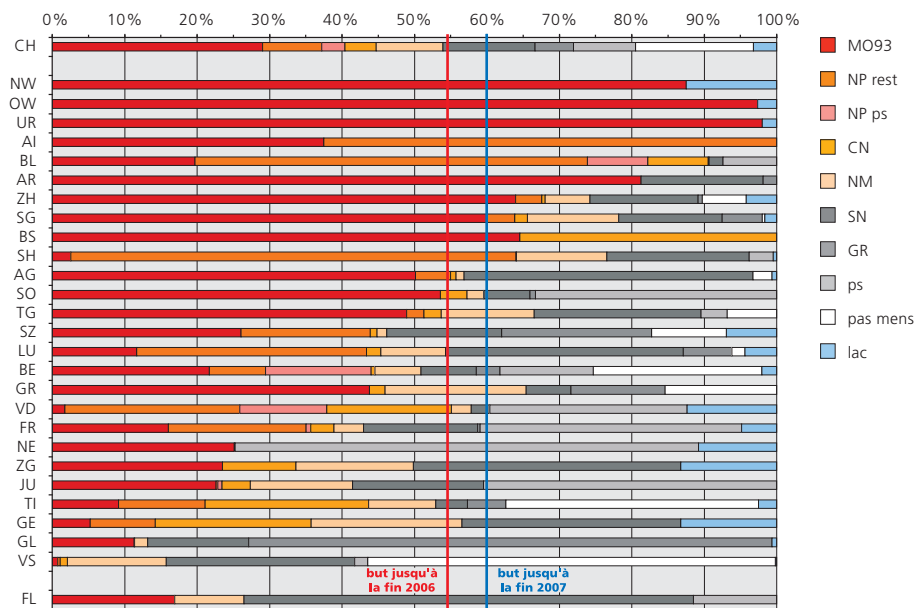
Graphique 1c: Etat de la MO au 31.12.2006



**Graphique 2: «Etat de la mensuration»**

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

en % du total resp. de la superficie totale



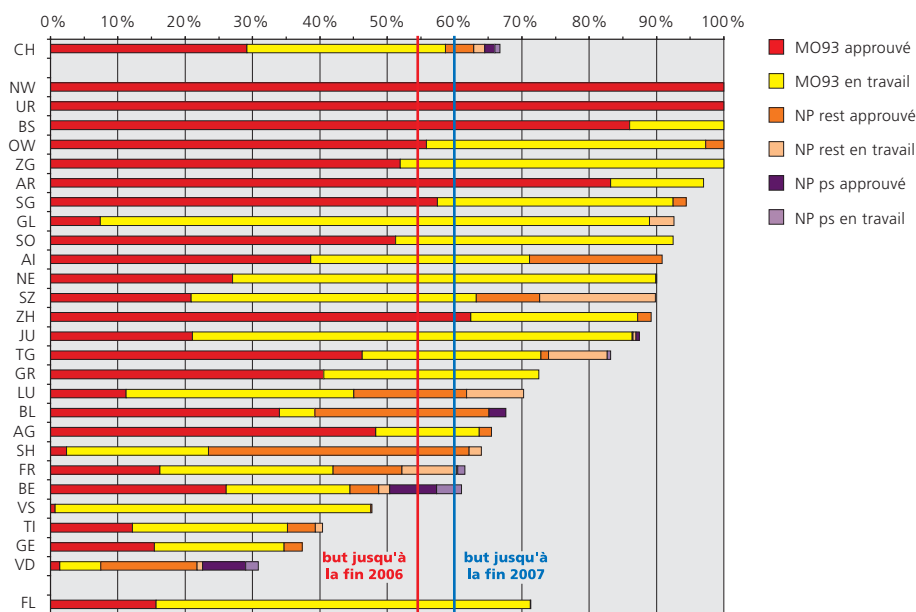
Par rapport à l'année précédente, aucune modification marquante ne se dessine dans le classement des cantons (graphique 2). Plusieurs d'entre eux ont échangé leurs places, un ordre qui pourra de nouveau être bouleversé au cours du présent exercice.

Près de la moitié des cantons atteindra ou a atteint l'objectif stratégique consistant à avoir mensuré pour la fin 2007 au moins 60% de la surface cantonale dans un standard de qualité conforme à l'OMO. D'autres cantons restent à nouveau nettement en dessous de cet objectif.

	MO93	NP rest	NP ps	CN	NM	SN	GR	ps	pas mens	lac	total
	standard MO93	numérisation préalable (gr, sn, nm)	numérisation préalable (ps)	complètement numérique	partiellement numérique	semigraphique	graphique	provisoirement	pas mesuré	lac	
CH	1'198'815	338'100	131'537	179'333	380'567	523'847	218'985	354'183	672'559	132'602	4'130'528
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
BL	10'216	28'028	4'321	4'313	63	995	–	3'834	–	–	51'770
AR	19'736	–	–	–	–	4'104	448	–	–	–	24'288
ZH	110'575	6'235	–	779	10'767	25'772	1'016	19	10'459	7'246	172'868
SG	118'909	7'800	–	3'412	24'986	28'415	10'933	–	699	3'242	198'396
BS	2'387	–	–	1'310	–	–	–	–	–	–	3'697
SH	766	18'356	11	–	3'730	5'871	–	1'002	–	133	29'869
AG	70'361	6'861	–	1'009	1'580	56'033	–	–	3'676	868	140'388
SO	42'388	–	–	2'884	1'829	5'050	577	26'335	–	–	79'063
TG	42'242	2'101	–	2'058	11'055	19'923	–	3'103	5'899	–	86'381
SZ	23'660	16'225	–	835	1'224	14'353	18'821	–	9'368	6'296	90'782
LU	17'385	47'396	–	2'976	13'252	49'031	9'996	–	2'677	6'561	149'274
BE	129'287	46'352	86'954	3'101	37'855	45'498	19'674	76'786	138'685	12'099	596'291
GR	311'174	–	–	15'264	138'474	43'913	92'574	–	109'215	–	710'614
VD	5'632	77'760	38'631	55'505	8'781	8'346	18	87'635	–	39'885	322'193
FR	26'884	31'939	1'096	5'391	6'753	26'429	589	60'578	–	8'143	167'802
NE	20'198	61	29	–	–	24	–	51'412	–	8'669	80'393
ZG	5'607	–	–	2'424	3'870	8'817	–	–	–	3'156	23'874
JU	18'971	186	495	3'273	11'851	15'155	–	33'906	–	–	83'837
TI	25'834	33'612	–	63'537	26'079	12'261	14'863	96	98'125	7'040	281'447
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	2'715	–	–	–	1'535	9'963	–	1'840	–	–	16'053

**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» par canton**

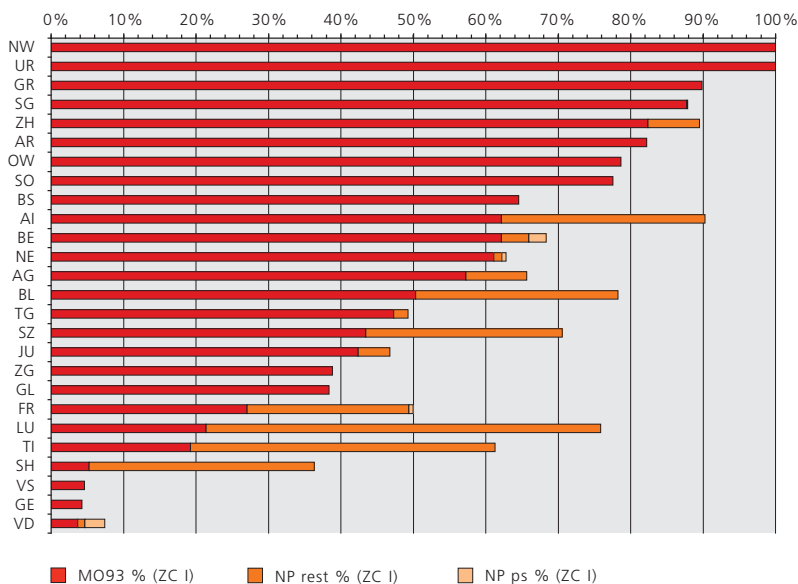
Le graphique 3, qui représente les hectares calculés, ne montre pas non plus de différence significative dans le classement des cantons par rapport à l'année précédente. Mais si l'on compare le résultat national avec ceux des années antérieures, on constate que l'augmentation des surfaces reconnues a marqué un recul significatif (+1.7% par rapport à +3.9% en 2005) alors que, pendant la période analysée, une surface nettement supérieure a été mise en travail (+2.1% par rapport à +1.6% en 2005). Cela confirme l'hypothèse émise plus haut selon laquelle l'accent a été mis sur les nouvelles entreprises en 2006 du fait du moratoire. De ce fait, on trouvera ici en 2008, à coup sûr, davantage de surfaces reconnues car les cantons utiliseront l'année 2007 pour se consacrer aux travaux de bouclement.

	MO93 appr.	MO93 en trav.	NP rest appr.	NP ps appr.	NP rest en trav.	NP ps appr.	total	surface à mesurer
CH	29.1%	29.5%	4.2%	1.5%	1.6%	0.7%	66.7%	3'997'926
NW	100.0%	-	-	-	-	-	100.0%	24'147
UR	100.0%	-	-	-	-	-	100.0%	104'954
BS	86.0%	14.0%	-	-	-	-	100.0%	3'697
OW	55.8%	41.5%	2.7%	-	-	-	100.0%	47'780
ZG	52.0%	48.0%	-	-	-	-	100.0%	20'718
AR	83.2%	13.8%	-	-	-	-	97.0%	24'288
SG	57.5%	35.0%	2.0%	-	-	-	94.4%	195'154
GL	7.4%	81.5%	-	-	3.6%	-	92.6%	68'064
SO	51.2%	41.2%	-	-	-	-	92.5%	79'063
AI	38.6%	32.5%	19.7%	-	-	-	90.8%	17'247
NE	27.0%	62.9%	0.0%	0.1%	-	-	90.0%	71'724
SZ	20.9%	42.3%	9.4%	-	17.2%	-	89.8%	84'486
ZH	62.4%	24.8%	2.0%	-	-	-	89.2%	165'622
JU	21.1%	65.3%	0.1%	0.5%	0.5%	-	87.4%	83'837
TG	46.3%	26.6%	1.1%	-	8.7%	0.5%	83.2%	86'381
GR	40.6%	31.9%	-	-	-	-	72.5%	710'614
LU	11.2%	33.8%	16.7%	-	8.5%	-	70.2%	142'713
BL	34.0%	5.2%	25.9%	2.5%	-	-	67.6%	51'770
AG	48.3%	15.3%	1.8%	-	-	-	65.5%	139'520
SH	2.4%	21.1%	38.7%	-	1.8%	-	64.0%	29'736
FR	16.2%	25.7%	10.2%	0.1%	8.2%	1.1%	61.5%	159'659
BE	26.1%	18.4%	4.2%	7.0%	1.7%	3.7%	61.1%	584'192
VS	0.7%	46.9%	0.2%	-	-	-	47.7%	521'371
TI	12.2%	23.0%	4.2%	-	1.0%	-	40.4%	274'407
GE	15.4%	19.3%	2.7%	-	-	-	37.4%	24'474
VD	1.4%	6.1%	14.3%	6.3%	0.9%	1.9%	30.9%	282'308
FL	15.7%	55.6%	-	-	0.1%	-	71.3%	16'053

### État du plan du registre foncier dans les zones bâties

La statistique de la mensuration de la zone de contribution I (graphique 4) ne montre pas non plus de modification substantielle par rapport à l'année précédente. Elle suit donc la même évolution que les autres graphiques. Seul le canton de Bâle-Campagne a bien progressé en pourcentage l'an dernier: plus de 50% des zones bâties y sont désormais disponibles dans le standard MO93 et au total, près de 80% dans un standard de qualité conforme à l'OMO.

Graphique 4:



	surface ZC I [ha]
CH	251'081
NW	1'503
UR	1'256
GR	8'617
SG	20'492
ZH	28'317
AR	1'460
OW	2'110
SO	10'245
BS	3'697
AI	473
BE	23'867
NE	5'445
AG	22'498
BL	8'152
TG	9'114
SZ	4'738
JU	4'264
ZG	2'478
GL	1'654
FR	11'052
LU	9'695
TI	12'210
SH	3'390
VS	19'016
GE	8'547
VD	26'791

#### Zone de contribution I (ZC I)

Selon l'arrêté fédéral concernant les indemnités fédérales dans le domaine de la mensuration officielle, la surface dans la zone de contribution I concerne 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 définies dans les plans de zones communaux.