

Gestion des surfaces numérisées dans le registre foncier informatisé : un test en Pays de Vaud

Autor(en): **Durussel, R.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural**

Band (Jahr): **94 (1996)**

Heft 6

PDF erstellt am: **24.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-235254>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Gestion des surfaces numérisées dans le registre foncier informatisé

Un test en Pays de Vaud

R. Durussel

La numérisation préalable des mensurations existantes, liée à la perspective de l'informatisation du registre foncier, nécessite diverses prises de décision pour la gestion des surfaces techniques calculées à partir de coordonnées et de celles déjà inscrites au feuillet du registre foncier. Une étude a été menée sur 104 plans numérisés contenant plus de 7000 surfaces de parcelles et bâtiments. L'analyse détaillée de la concordance entre surfaces issues des numérisations et inscrites au registre foncier permet de décrire les situations en présence et de dégager des conclusions techniques et des solutions. Comme pour les mensurations numériques, les surfaces calculées lors de la numérisation des mensurations semi-numériques entrent en ligne de compte pour un remplacement des surfaces inscrites au feuillet du RF, avec une prudence particulière pour les mensurations semi-numériques dotées de plans à de petites échelles (1:2000 à 1:5000). Les surfaces des mensurations graphiques numérisées n'entrent a priori pas en ligne de compte pour ce changement.

Die provisorische Numerisierung bestehender Vermessungen und die vorgesehene Informatisierung des Grundbuches bedingt eine neue Überprüfung der Verwaltung der berechneten Flächen und der bereits ins Grundbuch eingetragenen Flächen. Hierzu wurde eine Studie über 104 Pläne mit mehr als 7000 Gebäude- und Parzellenflächen durchgeführt. Eine detaillierte Analyse der Konkordanz zwischen Flächen aus provisorischen Numerisierungen und Grundbuchflächen beschreibt die möglichen Fälle und ermöglicht technische Beurteilungen und Lösungsvorstellungen. Neben numerischen Werken dürfen auch Flächen aus provisorischen Numerisierungen halbgraphischer Werke die bis jetzt eingetragenen Grundbuchflächen ersetzen. Besondere Vorsicht bedürfen Flächen aus Werken in kleinsten Massstäben (1:2000 bis 1:5000). Flächen aus provisorischen Numerisierungen graphischer Werke sollten grundsätzlich nicht verwendet werden.

La numerizzazione provvisoria delle misurazioni esistenti, legata alla prospettiva dell'informatizzazione del registro fondiario, comporta l'adozione di determinate decisioni per la gestione delle superfici tecniche – calcolate a partire dalle coordinate – e di quelle già iscritte nel registro fondiario. È stata realizzata una ricerca su 104 piani numerizzati contenenti oltre 7000 superfici di parcelle ed edifici. L'analisi dettagliata della concordanza tra le superfici, scaturite dalla numerizzazione e iscritte nel registro fondiario, permette di descrivere le situazioni possibili e di effettuare una valutazione tecnica nonché proposte di soluzione. Come per le misurazioni numeriche, le superfici calcolate durante la numerizzazione delle misurazioni seminumeriche entrano in linea di conto per la sostituzione delle superfici registrate nel registro fondiario. Una certa prudenza va espressa per le misurazioni seminumeriche dotate di piani in scala ridotta (1:2000 a 1:5000). Le superfici delle misurazioni grafiche numeriche non dovrebbero in linea di massima entrare in linea di conto per questo cambiamento.

1. Introduction

La nécessité d'une grande stabilité des valeurs des surfaces du registre foncier est reconnue depuis longtemps, et ceci même si la surface n'est qu'un élément descriptif non garanti par la mensuration. Elle revêt en effet une importance primordiale dans les ventes et achats. Sa stabilité est donc une nécessité pour la sécurité des transactions et la confiance des propriétaires. L'acquéreur de bonne foi accepte mal que la valeur de la surface de son

acquisition change au gré de l'évolution technique.

Par ailleurs, les règles de la police des constructions fixent souvent des seuils de 800, 1000, 1200 m² et les diminutions de surface sont particulièrement malvenues. Ce critère a amené les géomètres à considérer que, à l'exception de fautes clairement mises en évidence, les surfaces inscrites au registre foncier devaient être considérées comme «bonnes», donc stables. Les surfaces techniques issues des

opérations géométriques de mutation doivent donc s'intégrer, dans la règle, dans les valeurs existantes, par compensation. Cette pratique a longtemps prévalu.

L'évolution technique a déstabilisé cet état:

- des méthodes fines ont démontré que les déterminations anciennes étaient parfois biaisées sans être entachées de fautes grossières
- les plans en carton qui ont subi un retrait de leur support et d'importantes mutations de leur contenu depuis le siècle passé, ne sont pas une base totalement fiable et les écarts relevés sur le terrain sont parfois importants
- les nouvelles mensurations, spécialement avec l'introduction des techniques numériques, ont entraîné une révision générale des surfaces pour rendre ces dernières conformes aux relevés récents.

Les numérisations préalables des plans avec correction de l'échelle et détermination digitale des surfaces des plans existants permettent de vérifier l'adéquation entre les valeurs des surfaces inscrites au registre foncier et celles qui peuvent être extraites des plans. L'informatisation du registre foncier pose aujourd'hui la question de quelle surface introduire dans le système informatique, la surface inscrite au registre foncier ou la surface issue du calcul à l'aide des coordonnées?

Il n'est pas évident de savoir quelle surface correspond le mieux à la réalité sur le terrain. On constate en effet les éléments contradictoires suivants:

- la valeur technique issue d'une numérisation correspond bien à l'état du plan tel qu'il est aujourd'hui
- la valeur inscrite au RF correspond à des décisions techniques et juridiques tenant compte de tous les éléments connus au jour où la valeur a été introduite
- les valeurs sur le terrain sont systématiquement plus grandes que les valeurs techniques modernes qui tiennent compte de manière cohérente de la projection au niveau de la mer
- les valeurs introduites au moment des mutations sont issues de calculs pas forcément cohérents avec le dessin du plan (peut-être déformé par soucis d'intégration).

Dans le cadre des numérisations préalables vaudoises, les exigences de concordance entre surfaces inscrites au registre foncier et surfaces obtenues par numérisation sont les suivantes [1]: les différences tolérables peuvent varier de 1% à 4,5% suivant l'échelle et le type de plan; les écarts de 1 m² ne sont jamais pris en considération, ni ceux de 2 m² pour les surfaces supérieures à 20 m², ni ceux de 3 m² pour les surfaces supérieures à 100 m².

Ces critères ont été édictés essentiellement pour dépister les fautes et les discordances grossières entre plan et registre foncier lors des numérisations préalables.

Une étude, demandée par le SCRF, a porté sur 104 plans numérisés. Elle laisse apparaître globalement que 5,5% des écarts constatés sont hors des tolérances de numérisation, y compris 0,7 % d'erreurs grossières. De ces 390 cas sur 7100 surfaces considérées, on peut estimer qu'une centaine nécessite examen et correction.

Par ailleurs, une fois les 47 déterminations constituant des erreurs grossières écartées, on constate 2672 surfaces plus petites sur le plan qu'au feuillet, 2541 plus grandes et 1840 identiques avec un solde global de + 5280 m² à ajouter au feuillet. Les surfaces divergent en moyenne de 3,7‰ en écart relatif et de 9 m² en écart absolu, ce qui ne peut pas cependant pas être interprété correctement vu la forte dispersion mise en évidence (écart type de 3,2‰ et de 15,1 m²). Les divergences extrêmes varient de 0 à 293‰ et de 0 à 10706 m².

Les surfaces des parcelles et bâtiments sont en moyenne d'une qualité trois fois meilleure que l'exigence de concordance la plus stricte (1%).

2. Surfaces à considérer

Trois catégories de surfaces de qualité très différente selon la mensuration concernée sont à considérer:

Surfaces des mensurations numériques:

Les surfaces techniques des nouvelles mensurations numériques sont en général identiques aux surfaces du registre foncier. Les petites différences d'arrondis qui apparaissent lors des mutations ne sont, dans la règle, pas répercutées sur le feuillet du registre foncier. Les différences et adaptations subséquentes sont extrêmement faibles et ne provoquent pas de problèmes avec les utilisateurs.

Les valeurs techniques issues des mensurations numériques doivent continuer à être les valeurs inscrites au RF. Un effort de mise en concordance doit être opéré lors de la mise en place de système informatique, en ce qui touche la définition des objets décrits par la mensuration et le registre foncier:

- pour les bâtiments avec leurs diverses annexes ou leurs divers numéros d'assurance
- pour les domaines publics non inscrits (lacs)
- pour les mensurations numériques ayant subi une adaptation à une nouvelle triangulation et dont les valeurs des surfaces ont légèrement changé.

Surfaces des mensurations semi-

numériques numérisées:

La numérisation des plans semi-numériques met à disposition des surfaces générales de manière entièrement numérique. Les surfaces des immeubles et des bâtiments sont automatiquement contrôlées. Les écarts entre surfaces inscrites et techniques sont très variables en fonction de la qualité des plans (support aluminium ou carton et échelle des plans).

Les tests sur les premières numérisations montrent que, globalement:

- les surfaces issues de la numérisation présentent des écarts aussi bien positifs que négatifs, avec 2353 surfaces plus petites sur le plan qu'au feuillet, 2145 surfaces plus grandes et 1695 surfaces identiques, avec un solde global de 416 m² «manquant» au feuillet.
- 95,0 % des surfaces de parcelles et bâtiments entrent dans les exigences de numérisation (5921 sur 6233)
- 0,6% des surfaces contiennent des erreurs grossières à corriger (40 sur 6233).

La fiabilité des mensurations semi-numériques est bonne, la liaison terrain – levés – surfaces étant forte (matériel de type numérique et support de plan de qualité). Globalement, un remplacement des valeurs inscrites au RF est donc envisageable.

Surfaces des mensurations graphiques numérisées:

La numérisation des plans graphiques a commencé dans le canton de Vaud en 1994 et les quelques dizaines de plans exécutés laissent apparaître des différences plus importantes que pour les mensurations semi-numériques. Les plans graphiques du siècle passé ont en effet subi des mutations ainsi qu'une modification perverse des méthodes (orthogonal à polaire) ce qui rend les surfaces RF, comme les surfaces techniques, relativement peu fiables.

Les premières numérisations montrent que, globalement:

- les surfaces issues de la numérisation présentent des écarts aussi bien positifs que négatifs, avec 319 surfaces plus petites sur le plan qu'au feuillet, 396 surfaces plus grandes et 145 surfaces identiques, avec un solde global de 4864 m² «manquant» au feuillet
- 91,8% des surfaces de parcelles et bâtiments entrent dans les exigences de numérisation (796 sur 867)
- 0,8% des surfaces contiennent des erreurs grossières à corriger (7 sur 867).

Une modification des surfaces suite à numérisation reste problématique. Vu la faible fiabilité des valeurs et la perspective de nouvelles mensurations, cette première modification suite à numérisation pour-

rait être suivie quelques années plus tard d'une deuxième modification suite à une nouvelle mensuration. On aurait, en plus, des modifications absolument aléatoires, facteur déstabilisant pour le RF et sa crédibilité.

3. Estimation fine de la qualité des surfaces numérisées

Les numérisations n'ayant opéré que des contrôles grossiers, d'autres éléments doivent être contrôlés pour envisager un remplacement des valeurs indiquées au RF par les valeurs techniques issues des mensurations. L'étude des écarts constatés sur 104 plans déjà numérisés, touchant 7793 parcelles et bâtiments a nécessité une analyse et un tri des valeurs mises en évidence par le module «comparaison des surfaces» des programmes de numérisation, avec les opérations suivantes.

1. Elimination de 538 mesures parasites (valeurs «doit» inexistantes).
2. Mise en évidence des mesures hors mais proches des tolérances, soit 343 surfaces.
3. Mise en évidence des mesures avec erreurs grossières, soit 47 surfaces.
4. Analyse des écarts en ‰ des surfaces considérées, après élimination des erreurs grossières (47 mesures), écarts hors tolérance (343 mesures) et élimination des écarts jusqu'à:
 - 1 m² pour les surfaces comprises entre 1 et 100 m² (978 mesures)
 - 2 m² pour les surfaces comprises entre 20 et 200 m² (355 mesures)
 - 3 m² pour les surfaces comprises entre 100 et 300 m² (119 mesures),

si ces écarts dépassent la tolérance de numérisation. Ceci afin d'établir des statistiques représentatives des rapports (écarts / surfaces) ayant un sens pour juger de l'opportunité des corrections (5258 mesures analysées).

5. Analyse des écarts absolus en m² des surfaces considérées, après élimination des erreurs grossières uniquement (6710 mesures analysées).
6. Etablissement de statistiques séparées en fonction de divers critères repris aux chapitres 3.1 à 3.6, soit: cadastre semi-numérique/graphique et sous catégories repérées, échelle des plans, commune considérée, parcelles/bâtiments.

L'analyse des résultats de détail pour un plan est également documentée. Les principaux résultats sous forme de tableaux récapitulatifs et graphiques sont donnés dans le rapport complet [2].

3.1 Analyse globale des surfaces du semi-numérique

Pour les 73 plans semi-numériques on a:

Partie rédactionnelle

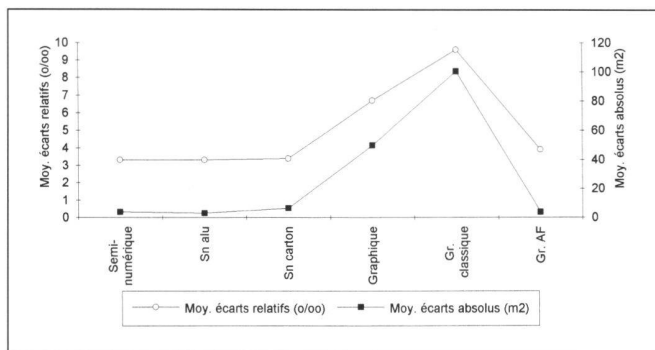


Fig. 1: Ecart relatif et absolu en fonction de la mensuration et du support.

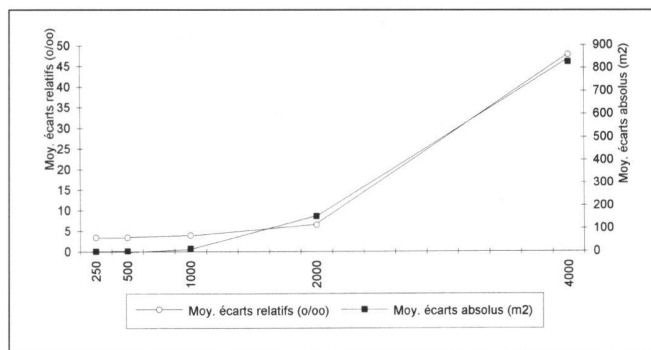


Fig. 2: Ecart relatif et absolu en fonction de l'échelle.

	moyenne	écart type
Ecarts relatifs	3,2‰	2,8‰
Ecarts absolus	3,6 m ²	5,1 m ²

Les plans ont des échelles du 1:250 au 1:2000. Il y a des plans en carton et des plaques ALU. La digitalisation a été opérée sur plaque (Haag-Streit) ou sur film (digitaliseur moderne).

3.2 Analyse globale des surfaces du graphique

Pour les 31 plans graphiques, on a :

	moyenne	écart type
Ecarts relatifs	6,7‰	6,6‰
Ecarts absolus	49,7 m ²	89,5 m ²

La dispersion des résultats est plus forte que pour le semi-numérique. Les plans du 19^e siècle sont d'une qualité inférieure à ceux du 20^e siècle. Les petites échelles donnent des résultats très divers. Les plans graphiques AF sont trompeusement bons (surfaces bien déterminées, malheureusement sur des plans de qualité incertaine). La figure 1 donne une comparaison détaillée des plans graphiques et numériques.

3.3 Analyse en fonction de l'échelle des plans

Les résultats sont très parlants :

Voir aussi fig. 2.

Echelles	Ecarts relatifs (%)		Ecarts absolus (m ²)		% de la tolérance numérisation SN
	moy.	σ	moy.	σ	
1 : 250	3,4	2,6	1,3	2,0	34%
1 : 500	3,4	2,7	2,0	3,0	34%
1 : 1000	3,9	3,7	13,2	20,7	19,5%
1 : 2000	6,4	6,2	153,8	217,3	32%
1 : 4000	47,7	55,0	826,8	1634,0	159%

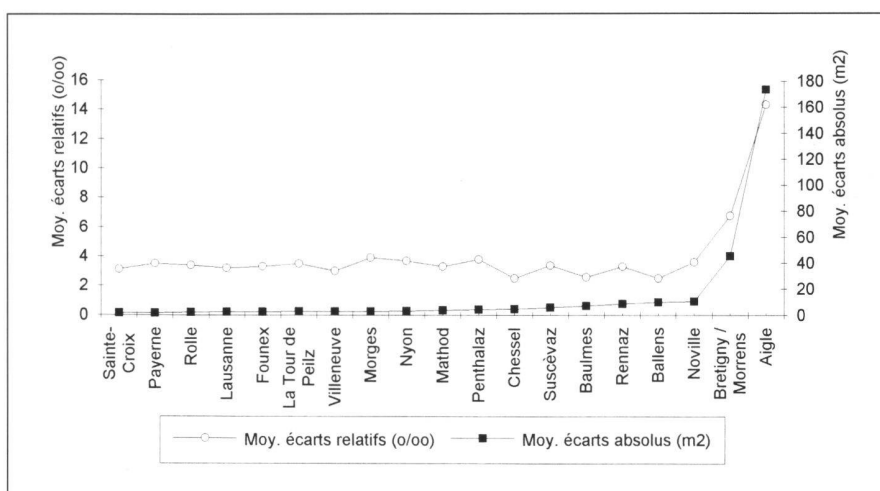


Fig. 3: Ecart relatif et absolu (Choix de plans par commune).

Les résultats des échelles 1:250 à 1:1000 sont excellents et ceci quel que soit le support (plaques ALU ou semi carton) et même le type de cadastre (semi-numérique ou graphique). Pour le 1:500, les écarts sur les plans carton sont 25% moins bons que ceux des plaques ALU.

Au 1:1000, la dispersion des résultats reste très faible sur les plaques ALU semi-numériques (écart maximum de 4,9‰ pour une moyenne générale de 3,9‰). Par contre, elle augmente plus sensiblement sur les plans graphiques carton (écart maximum de 10,9‰ pour une moyenne générale de 3,9‰).

Pour les échelles du 1:250 au 1:1000, les écarts absolus restent également dans des valeurs très petites.

Les résultats des plans à l'échelle du 1:2000 sont relativement bons vis à vis des

exigences de numérisation, quel que soit le support et le type de cadastre, avec des écarts relatifs homogènes. Vu les grandes surfaces considérées, les écarts absolus atteignent en moyenne 153,8 m², avec de grosses variations.

Les deux plans 1:4000 testés montrent que les 34 surfaces testées ont des écarts relatifs très importants (en moyenne 47,7‰) avec des écarts absolus considérables (en moyenne 826,8 m²). Les surfaces déterminées lors des numérisations ne peuvent pas être opposées de manière sérieuse aux surfaces RF. Elles ne répondent pas aux exigences, pourtant larges, de la numérisation.

Les digitalisations des échelles plus petites que le 1:2000 n'entrent donc que difficilement en ligne de compte pour un changement des surfaces du RF, vu le caractère aléatoire des corrections à effectuer.

3.4 Analyse par commune

La comparaison par commune doit être faite avec beaucoup de prudence, les plans analysés ayant été sélectionnés sur d'autres critères. Ainsi, l'entière des plans de communes comme Bretigny ont été analysés, alors qu'un petit échantillon l'a été pour Aigle. La figure 3 donne malgré tout des indications intéressantes. Si l'on écarte les deux communes à plans

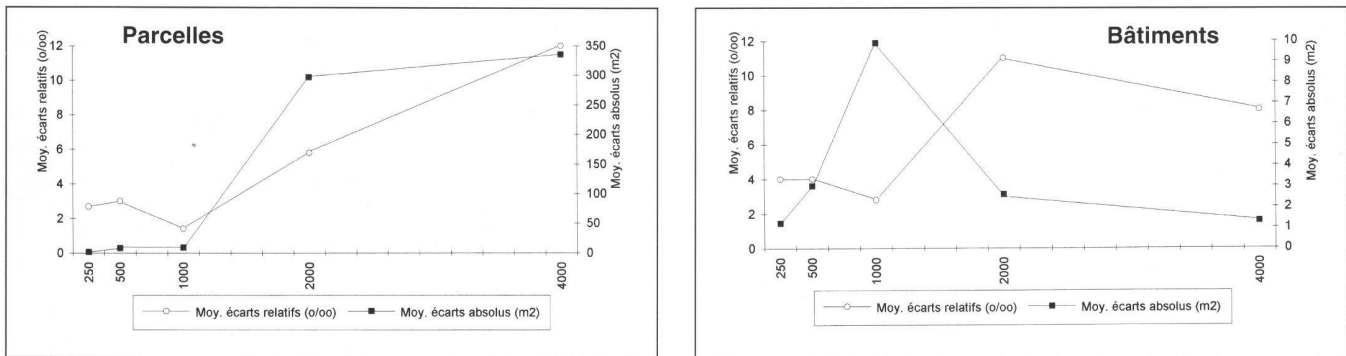


Fig. 4: Ecarts relatifs et absolus en fonction de l'échelle (Echantillon de parcelles et de bâtiments).

graphiques (Aigle et Bretigny) qui sont clairement moins bons que les autres, on peut déduire les éléments suivants:

1. En valeurs relatives les écarts moyens sont toujours excellents et la différence de qualité des plans semi-numériques, entre les meilleures communes (Ballens et Chessel, 2,5‰) et la moins bonne (Morges, 3,9‰) est faible.
2. En valeurs absolues, les écarts moyens restent très faibles et la différence de qualité des plans semi-numériques, entre la meilleure commune (Sainte-Croix, 1,3 m²) et la moins bonne (Noville, 10,4 m²) est explicable par le fait que Sainte-Croix n'a, pour cette analyse, que des plans allant jusqu'au 1:2000. Le cadastre semi-numérique est donc très homogène du point de vue des surfaces. La gestion des surfaces y a donc été faite de manière cohérente aussi bien dans les RF que par les géomètres conservateurs.

Le cadastre graphique ancien ne fait malheureusement l'objet que d'un échantillon très limité. Son utilisation reste problématique quant à l'introduction des surfaces numérisées.

Le cadastre des diverses communes considérées est donc, du point de vue des surfaces, très homogène. Les conclusions techniques de l'étude peuvent donc s'appliquer sur l'ensemble du canton.

3.5 Analyse séparée de parcelles et de bâtiments

Un choix de 5 plans représentatifs des échelles 1:250 à 1:4000 a été analysé en séparant parcelles et bâtiments afin de se rendre compte de la qualité spécifique des surfaces de ces deux catégories d'objets. Les résultats suivants peuvent être mis en évidence:

Parcelles	moyenne	écart type
Ecarts relatifs	3,8‰	4,0‰
Ecarts absolus	99,9 m ²	149,6 m ²

Echelles	Ecarts relatifs (‰)		Ecarts absolus (m ²)		% de la tolérance numérisation SN
	moy.	σ	moy.	σ	
1 : 250	2,7	2,5	1,1	1,6	27%
1 : 500	3,0	2,4	8,1	10,2	30%
1 : 1000	1,4	1,7	9,2	8,6	7%
1 : 2000	5,8	8,7	296,8	436,1	29%
1 : 4000	12,0	10,3	335,3	529,3	40%

Les parcelles des plans à petite échelle sont en général très grandes, d'où une augmentation régulière des écarts relatifs et absolus selon les échelles. Comme il n'y a pratiquement pas de très petites parcelles (quelques mètres carrés), les écarts relatifs sont excellents, les écarts absolus aussi, surtout aux échelles du 1:250 au 1:1000. Les écarts et la dispersion sont plus forts pour les échelles plus petites. On voit que les digitalisations des parcelles aux échelles plus petites que le 1:1000 n'entrent que difficilement en ligne de compte pour un changement des surfaces du RF.

Bâtiments	moyenne	écart type
Ecarts relatifs	4,7‰	4,0‰
Ecarts absolus	6,9 m ²	17,2 m ²

Echelles	Ecarts relatifs (‰)		Ecarts absolus (m ²)		% de la tolérance numérisation SN
	moy.	σ	moy.	σ	
1 : 250	4,0	3,2	1,2	1,7	40%
1 : 500	4,0	3,9	3,0	2,7	40%
1 : 1000	2,8	3,1	9,9	26,5	14%
1 : 2000	11,0	9,9	2,6	3,0	55%
1 : 4000	8,0	–	1,3	0,6	27%

Le fort écart moyen absolu (9,9 m²) pour l'échelle du 1:1000 s'explique par la présence d'un très grand bâtiment (1148 m² avec un écart explicable hors tolérance de 98 m²). Sinon, on voit bien que les écarts relatifs augmentent en fonction de l'échel-

le. Les écarts absolus restent eux en général petits, vu la petite taille des bâtiments (quelques dizaines de m²). Les bâtiments ne constituent donc pas une contrainte du point de vue des surfaces, les valeurs RF et numérisées étant proches dans tous les cas.

3.6 Analyse détaillée d'un plan

Les considérations et conclusions des chapitres ci-dessus se basent sur des éléments statistiques concernant des dizaines de surfaces de parcelles et bâtiments de divers plans. Ces éléments sont calculés à partir d'une analyse d'écarts de surfaces opérée de manière séparée pour chaque surface de parcelle et de bâtiment de chaque plan.

L'exemple indiqué ici concerne le plan 19 de la Commune de Nyon (échelle 1:1000). La figure 5 montre que l'on a des populations statistiques bien concentrées avec

quelques valeurs hors tolérances bien différenciées des mesures conformes. Il montre que les conclusions générales tirées des statistiques sont confirmées par des valeurs individuelles. Pratiquement, tous les autres plans con-

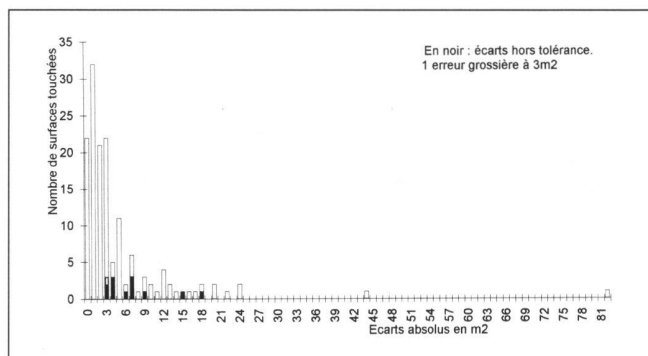
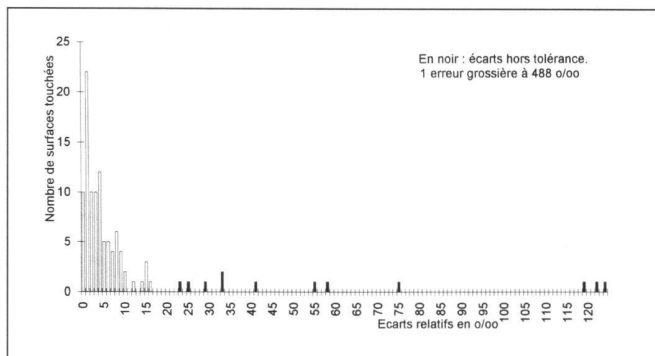


Fig. 5: Ecart relatifs et absolus Plan 246 Nyon 19.

firmement ces faits. Seuls les plans 1:4000 présentent des écarts et dispersions importants, déjà relevés dans les erreurs moyennes et écarts types globaux (figure 2). Les considérations faites au niveau global sont applicables au niveau de chaque surface individuelle pour les échelles plus grandes.

4. Autres critères à respecter

Les critères complémentaires suivants sont encore à respecter pour effectuer un remplacement des surfaces RF par les surfaces numérisées:

1. Modification unique des surfaces:

toute mensuration susceptible d'être remplacée dans les cinq ans par une nouvelle mensuration ne devrait pas connaître de modification des surfaces suite à numérisation.

2. Ecart tolérables pour les propriétaires:

lors des corrections, la plus grande partie des modifications ne doit pas dépasser les tolérances sur les surfaces valables pour les nouvelles mensurations.

3. Fiabilité des bases de calcul:

les plans doivent contenir des informations suffisamment conformes à la situation sur le terrain. Cette condition écarte les mensurations graphiques, en ce qui concerne les petites échelles en tout cas.

4. Droit à l'information:

un avis de modification des surfaces et une possibilité de recours pour les propriétaires doit exister (feuille des avis officiels). Cette annonce peut être du type de celle déjà introduite pour les numérisations. Les propriétaires de parcelles avec des corrections sortant des tolérances devraient être avertis personnellement avec demande de signature d'une rectification au RF.

5. Coordination

de la numérisation du plan et de l'informatisation du RF avec annonce si possible unique de l'informatisation et de la numérisation.

6. Pratique unique de mise à jour des surfaces:

après numérisation et informatisation, les surfaces doivent être traitées conformément à un standard commun. L'Etat descriptif de la mensuration et le feuillet du registre foncier doivent, dès lors, être identiques.

7. Unification de la gestion des surfaces dans les RF:

les diverses pratiques actuelles (groupement de natures, par exemple), les habitudes locales, liées à l'appréciation des géomètres conservateurs et des conservateurs du RF doivent être unifiées, une relation exacte des bases de données étant une nécessité impérieuse.

5. Solutions envisageables

5.1 Conclusions générales

Les diverses conclusions partielles liées aux divers aspects étudiés se synthétisent comme suit:

Comme les surfaces des mensurations numériques, les surfaces issues des mensurations semi-numériques numérisées entrent en ligne de compte pour un changement des surfaces inscrites au feuillet du RF par celles calculées d'après les coordonnées des points limites. Une prudence particulière est de mise pour les mensurations avec des plans de petite échelle (1:2000 à 1:5000). Les surfaces des mensurations graphiques numérisées n'entrent pas en ligne de compte pour ce changement, en tout cas pour les surfaces des plans aux échelles du 1:2000 et plus petit. Pour les surfaces des plans aux échelles du 1:250 au 1:1000, une modification ne devrait être envisagée que si les plans numérisés sont d'excellente qualité sur toute une commune et que s'il est très probable qu'aucune nouvelle mensuration n'interviendra ces cinq prochaines années.

5.2 Mise en vigueur de la présente gestion

La gestion des surfaces proposée nécessite:

- la coordination des opérations d'informatisation du registre foncier et de numérisation, avec fixation des délais et autres points critiques
- l'unification de l'état descriptif de la mensuration avec le feuillet du RF, avant introduction des surfaces techniques de la mensuration au feuillet
- la mise au point d'une procédure et en particulier d'un avis de mise en vigueur
- l'adaptation des procédures de mise à jour et des flux des données en matière de mise à jour entre la mensuration et le RF.

Références:

- [1] Concept de numérisation des plans cadastraux. Norme exigences de précision 3801 SCRF Lausanne.
- [2] Rapport: «Gestion des surfaces dans le registre foncier informatisé» 14 pages et 9 annexes, Service du Cadastre et du Registre Foncier, Lausanne, septembre 1995. Rapport complet disponible au SCRF.

Adresse de l'auteur:

Dr. Ing. Raymond Durussel
Bureau Durussel & Estoppey
Grand Rue 30
CH-1338 Ballaigues