

# Le cadastre en Suisse

par Raymond DURUSSEL, Docteur Ingénieur Ballaigues (Suisse)



M. Durussel.

By

## Résumé

### LE CADASTRE SUISSE

Le cadastre suisse est unifié depuis l'introduction du code civil suisse en 1912. Il ne couvre que les **70 % du territoire national**. Les zones mesurées sont composées de 25 % de mensurations anciennes (**graphiques**) et de 75 % de mensurations de ce siècle (**semi-numériques et numériques**), d'où des caractéristiques très diverses. La **mise à jour** des plans et registres est excellente pour les limites de propriété, bonne pour les bâtiments et incomplète pour les natures et détails. Un programme fédéral d'achèvement rapide est en cours (**programme 2000**).

Le cadastre suisse est la base du "**registre foncier**", office public qui seul établit la propriété foncière et les droits y relatifs. Les documents cadastraux, complétés par un **abonnement systématique**, ont donc un poids juridique et technique considérable et assurent de manière quasi incontestée la propriété, le droit foncier privé et quelques éléments du droit foncier public.

La Suisse est un Etat fédéral et connaît dans un cadre unifié 23 systèmes cantonaux **d'organisation** pour son cadastre. Ils se répartissent en 3 catégories principales : monopole des Etats cantonaux, monopole de bureaux privés (cercles), libre concurrence. Le degré de centralisation, les relations état - bureaux privés et l'avance dans l'introduction des techniques modernes varient ainsi considérablement d'un canton à l'autre.

La modernisation du cadastre suisse s'opère par un double processus :

— **Numérisation et informatisation** à la base (directions cantonales et bureaux privés), soit informatisation de la saisie, de la gestion et des restitutions avec constitution de bases de données partielles.

— Réforme globale fédérale (projet "**Réforme de la Mesuration Officielle, "REMO"**) qui envisage d'introduire de nouveaux **contenus** (restrictions de droit public, réseaux, altitudes, utilisation du sol, divisions administratives), des **produits** nouveaux (plans à contenus et échelles diverses, registres, statistiques) et une nouvelle **forme** (systèmes d'information compatibles reliés aux divers utilisateurs) pour le cadastre. Les moyens mis en œuvre sont l'élaboration d'un concept général et de détail ainsi qu'une série d'expertises, des essais-pilotes ainsi qu'un renforcement du financement fédéral. L'exécution de ce programme reste du ressort des cantons.

Le cadastre suisse vit donc une dynamique qui prétend relever simultanément 3 défis importants :

- **terminer la mensuration du pays**
- **élargir le contenu actuel**
- **moderniser les mensurations existantes et leur gestion**

### 1. Etat d'avancement et valeur technique du cadastre suisse

Unifié lors de l'introduction du code civil suisse en 1912, le cadastre suisse couvre environ 70 % du territoire national, les zones urbaines, villageoises et la plaine possédant toutes des documents cadastraux. Les zones mesurées sont composées de 25 % d'anciennes mensurations (documents graphiques du siècle passé) et de 75 % de mensurations modernes (semi-numériques et numériques) établies sous l'égide de la législation actuelle.

#### Types de cadastre

Anciennes mensurations sur carton (1850-1910), avec levés locaux, plans du 1 : 500 au 1 : 10 000, de qualité locale parfois étonnamment bonne.

Mensurations semi-numériques sur carton (1900-1940) avec levés rattachés à un système de projection scientifique, relativement homogènes quant à la qualité.

Mensurations semi-numériques sur plaque ALU (1930-1980), avec polygonation compensée et éléments de levés calculables, homogènes et sur un bon support.

Mensurations numériques classiques (1960-actuel), sur plaque ALU ou film, avec points principaux connus en coordonnées, dans le système de projection actuel, avec possibilités partielles de dessin automatique.

Mensurations numériques informatisées (dès 1975) où toutes les coordonnées sont connues ainsi que les descriptions géométriques permettant des restitutions automatisées.

#### Précision

La précision des documents dépend de leur ancienneté et des exigences appliquées lors des levés. Globalement on peut estimer :

Centre des villes : incertitude locale de 3-5 cm (mensurations modernes) à 10-20 cm (plans anciens : 1 : 500 et 1 : 1 000).

Bourgs et plateau : incertitude locale de 10-15 cm (mensurations modernes) à 30-40 cm (plans anciens 1 : 1 000 et 1 : 2 000).

Forêts et montagnes : incertitude locale de 20-50 cm (mensurations modernes) à 1-2 m (plans anciens 1 : 5 000 voire 1 : 10 000).

Pour les mensurations anciennes, on constate souvent d'importantes cassures entre plans ou autour d'obstacles. Les mensurations modernes sont en général bien intégrées dans le système de triangulation. Les anomalies que l'on peut détecter viennent avant tout de compensations malhabiles des polygonales et de mises à jour effectuées à partir de références peu sûres.

2. Monopole local des tâches liées au cadastre (majorité des cantons) : l'Etat délègue une part de ses pouvoirs à un bureau privé qui prend ainsi un caractère officiel dans un cercle, seuls les grands travaux étant adjugés à des bureaux extérieurs. Les caractéristiques des solutions étatiques sont complétées par une régionalisation source d'efficacité.

3. Marché libre (VD, GE, FR) : l'Etat reste le responsable du cadastre mais n'intervient pas dans l'exécution proprement dite des mensurations et de la mise à jour. Les bureaux privés agissent dans un système de concurrence, certes limité par des tarifs.

Une rapidité d'exécution, un dynamisme certain compensent les désavantages qui s'appellent manque de continuité, effets conjoncturaux, complexité des procédures et confusion pour les tiers.

Dans tous les cas, le registre foncier et les documents cadastraux approuvés et à jour restent sous la responsabilité de l'Etat.

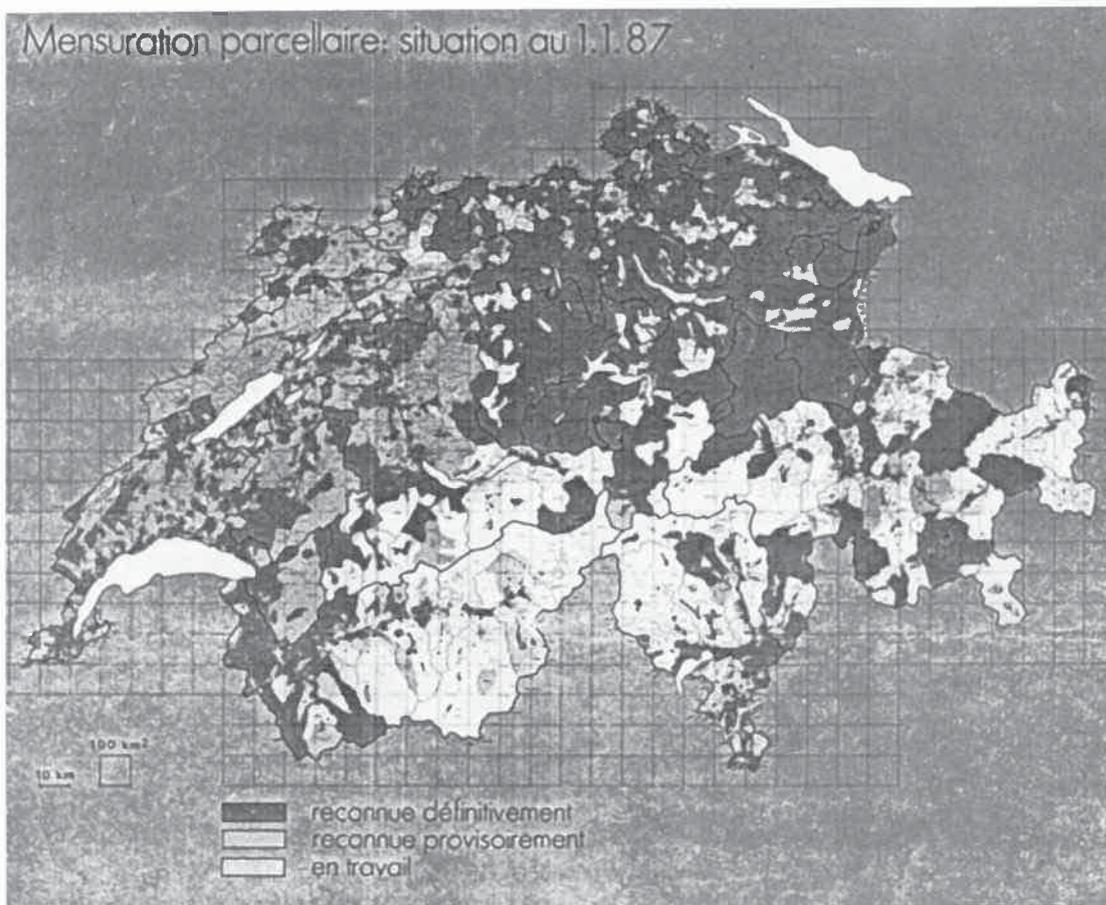
Les diverses solutions adoptées sont aussi bien la conséquence de l'histoire (influence prussienne ou napoléonienne) que des politiques locales.

En conclusion, les trois systèmes fonctionnent assez différemment mais permettent finalement la gestion d'un même cadastre et registre foncier.

**4. La modernisation du cadastre suisse**

Dans la "pratique", le cadastre suisse se modernise par les nouvelles mensurations (plusieurs dizaines de millions de francs annuellement) et par la rénovation des

**Avancement des travaux**



**Implantation des bureaux**



ouvrages existants (numérisation et informatisation des mensurations en vigueur). Dans ce cadre, bureaux privés et directions cantonales passent progressivement :

- à la saisie informatisée et automatisée sur le terrain ;
- au calcul sur ordinateur ;
- au dessin automatique des plans et au calcul des surfaces ;
- à la constitution de bases de données permettant la gestion et les restitutions les plus diverses.

Les bureaux privés sont intéressés avant tout par les premières phases, les offices cantonaux ayant souvent seuls les moyens de mettre en place des bases de données d'une certaine importance et étant de toute façon chargés de ce travail dans le cadastre classique.

Des expériences de regroupement des efforts, dans le cadre de concepts informatiques régionaux, sont en cours (3-4 cantons avec une cinquantaine de bureaux privés par exemple).

Devant la poussée des diverses modernisations cantonales des années 70 et le "désordre" qui en résultait, la Direction fédérale des mensurations, animée par un dynamique nouveau directeur, M. Walter Bregenzer, a modifié sa pratique d'avaliser a posteriori les bons technologiques, en suscitant il y a maintenant bientôt 10 ans un vaste mouvement de réforme (Réforme de la Mensuration Officielle, REMO) associant toutes les couches professionnelles concernées. Cette réforme a pour but de maîtriser l'évolution du cadastre vis-à-vis de la technologie comme des besoins à satisfaire. Cette réforme a débouché sur une vaste étude globale, suivie d'une étude de détail volumineuse, complétée enfin par des expertises particulières. Le tout est synthétisé de manière extrêmement résumée dans deux documents cités dans la bibliographie de mon exposé.

Les rapports finaux de la REMO ont été concrétisés dans 6 expériences pilotes, dont certains éléments figurent dans l'exposition de ce colloque.

Exposé ici d'une manière extrêmement sommaire, la

REMO débouche sur divers résultats qui révolutionnent profondément le cadastre suisse et ceci de plusieurs manières.

**Contenu**

La REMO propose de passer du contenu classique du cadastre (qui hors des droits réels reste assez schématique pour la couverture du sol et très lacunaire pour le droit public et les éléments techniques souterrains) à un contenu dont certains éléments seront obligatoires pour l'ensemble du territoire fédéral et d'autres à option pour les cantons. Les principaux niveaux de données sont :

1. Points fixes
2. Couverture du sol
3. Objets isolés et éléments linéaires
4. Nomenclature
5. Propriété foncière
6. Assiette des servitudes
7. Restrictions de droit public
8. Réseaux des conduites souterraines
9. Altitudes et relief
10. Utilisation du sol
11. Divisions administratives

Les divers niveaux contiennent des données **de base** ou **optionnelles, principales** ou **complémentaires**.

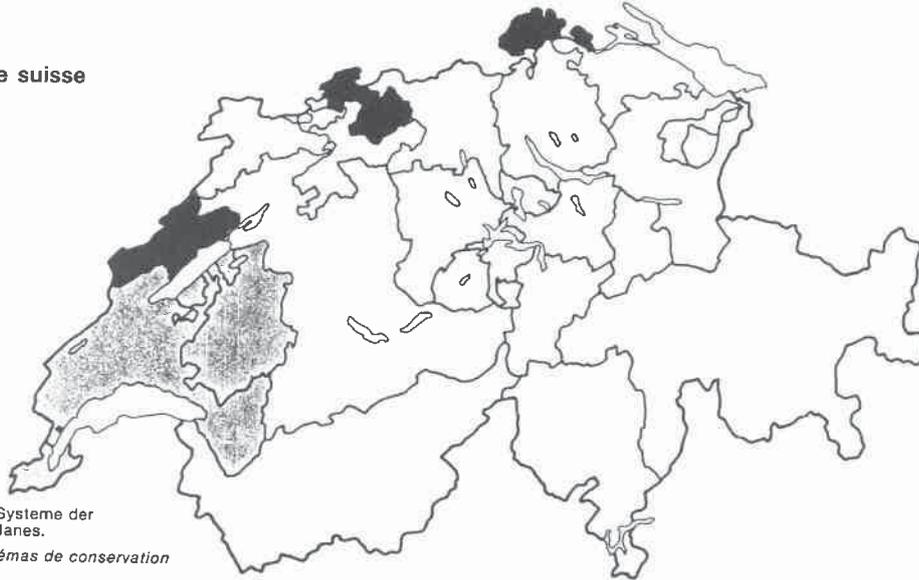
**Forme**

La forme générale adoptée pour les données est la forme **numérique informatisée**. Les exigences vis-à-vis de l'informatique portent sur les éléments suivants :

- Installations
- Sécurité des données
- Fonctionnalité des programmes
- Cohérence des données
- Validité des données
- Redondances
- Accès

Un **interface** valable pour l'ensemble de la Mensuration officielle est envisagé, il doit permettre les échan-

**Organisation du cadastre suisse**



Verteilung der verschiedenen Systeme der Nachführung des Grundbuchplanes.  
Répartition des différents schémas de conservation du plan cadastral.

- Nachführung für das Gebiet einer bestimmten Gemeinde, eines Bezirks oder eines Kreises einem Privatbüro übertragen.
- Freie Wahl des Ingenieur-Geometers durch den Auftraggeber.
- Nachführung durch den Kanton.

- Mandat des travaux de conservation attribué à un bureau privé pour une commune, un district ou un arrondissement déterminé.
- Libre choix de l'ingénieur géomètre pour le client, mise à jour des documents cadastraux par un géomètre mandaté par arrondissement.
- Travaux de conservation effectués par le canton.

Précision planimétrique s en km, tolérances en mm

	NT1	NT2	NT3	NT4	NT5
PFP1 .....	7 + 10 s	7 + 10 s	7 + 10 s	7 + 10 s	7 + 10 s
PFP2 .....	7 + 20 s	17 + 20 s	17 + 20 s	33 + 20 s	33 + 20 s
PFP3 .....	7 + 23 Vs	18 + 57 Vs	18 + 57 Vs	35 + 106 Vs	35 + 106 Vs
PFT .....	100	200	300	400	500
PL(D) .....	18	35	71	141	354
PL(ND) .....	100	200	300	400	500
PSIT .....	100	200	300	400	500

(D) = exactement défini ou matérialisé  
(ND) = non exactement défini ou matérialisé

Précision altimétrique s en km, tolérances en mm

	NT1	NT2	NT3	NT4	NT5
PFP1 .....	7 + 27 s	7 + 27 s			
PFP2 .....	7 + 27 s	17 + 27 s	17 + 27 s	33 + 27 s	33 + 27 s
PFP3 .....	—	50 + 80 s	50 + 80 s	100 + 150 s	100 + 150 s
PFA1 .....	0.3 + 2 s	0.3 + 2 s			
PFA2 .....	0.3 + 3 s	0.3 + 3 s	0.3 + 3 s	—	—
PFA3 .....	3 + 20 Vs	3 + 20 Vs	—	—	—
PFT .....	100	200	300	400	500
PL(D) .....	20	50	100	—	—
PL(ND) .....	—	—	—	—	—
PSIT .....	100	200	300	400	500

ges entre systèmes cantonaux et les synthèses entre régions et au niveau national.

De nouvelles **exigences de précision, de fiabilité** ainsi qu'un nouveau concept de **vérification** sont envisagés.

La **saisie, la gestion et la diffusion** des éléments cadastraux font également l'objet de nouvelles conceptions.

**Conclusions générales**

Les mensurations officielles suisses constituent aujourd'hui un édifice technico-juridique de grande valeur assurant de manière incontestée l'assise du droit foncier privé.

Le pari tenté actuellement par les divers niveaux de direction et d'exécution des mensurations a trois objectifs :

**1. Terminer l'œuvre cadastrale** de telle manière que le cadastre couvre l'entièreté du territoire intéressé. Cette œuvre est relativement importante, bien que les travaux se situent dans des zones la plupart du temps d'une importance économique secondaire. Cette réalisation prendra plus de 15 ans et coûtera largement plus d'un milliard de francs suisses.

**2. Elargir le contenu disponible**, en particulier vers les restrictions de droit public, le cadastre technique souterrain, l'altimétrie et les divisions administratives, en assurant la cohérence entre le cadastre existant et les éléments nouveaux et en assurant la qualité et la fiabilité atteintes avec le cadastre actuel. La réalisation de ces objectifs se fera de manière décentralisée aussi bien géographiquement que pour les divers objectifs (initiatives locales / accords avec les institutions concernées). Ce programme ambitieux ne peut pas être chiffré a priori.

**3. Moderniser** les mensurations existantes en les numérisant, informatisant et en les gérant sur des bases de

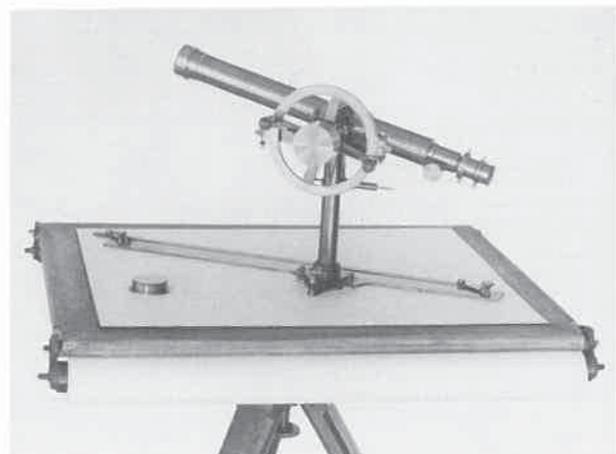
données afin de restituer des produits conformes aux attentes des divers utilisateurs. L'ampleur de ce programme se situe dans l'ordre de grandeur du programme 2000.

Enfin, il faut encore noter que ce vaste projet ne comprend pas l'informatisation des autres éléments du registre foncier qui font l'objet d'un autre programme de modernisation moins avancé que la réforme de la mensuration proprement dite.

L'ensemble des points fixes est compensé et les points limites sont tous contrôlés ; les points de détail peuvent faire l'objet d'un levé simple.

**Qualité de la mise à jour**

Toute œuvre cadastrale, aussi belle soit-elle, ne vaut que par son actualité. Les **limites de propriété** sont mises à jour systématiquement de par la nature du cadastre et



Alidade à lunette "Sickler" (Collection ENSAIS).

du registre foncier (pas d'acte notarié sans document de mutation établi par le Géomètre). Les bâtiments sont mis à jour périodiquement. Les petites constructions et modifications de la couverture du sol échappent à la mise à jour sauf lors de nouvelles mensurations et lors de mutations pour les objets cités plus haut. Elle dépend beaucoup de la bonne volonté de l'opérateur et reste passablement lacunaire.

Un programme d'achèvement (**programme 2000**) a été mis en place il y a quelques années et injecte plusieurs dizaines de millions de francs annuellement pour la poursuite de l'achèvement des mensurations. Environ 250 bureaux privés œuvrent à ce travail, à un rythme qui ne dépend pas uniquement des crédits mais aussi de la conjoncture (autres travaux d'implantation et de mise à jour, aménagement du territoire, etc...).

**REMO — Saisie des données**

Précision

		Deuxième détermination									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Première détermination		20	50	50	50	100	200	250	500	800	
1 Triangulation	20	14	19	19	19	20	20	20	20	20	
2 Polygonation	50		35	35	35	45	49	49	50	50	
3 Tachéométrie	50			35	35	45	49	49	50	50	
4 Photogrammétrie 1	50				35	45	49	49	50	50	
5 Photogrammétrie 2	100					70	89	93	98	99	
6 Photogrammétrie 3	200						140	156	186	194	
7 Digitalisation 1	250	En mm							180	224	239
8 Digitalisation 2	500								350	420	
9 Digitalisation 3	800									570	

Exemple : La combinaison de la méthode photogrammétrique 2 (erreur moyenne sur les coordonnées : 100 mm) avec Numérisation 1 (erreur moyenne à craindre sur les coordonnées : 250 mm) donne une erreur moyenne sur les coordonnées pondérées de 93 mm.

Fiabilité

		Deuxième détermination									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Première détermination		2	5	5	5	10	20	25	50	80	
1 Triangulation	2	5	16	16	16	34	68	85	171	274	
2 Polygonation	5		12	12	12	31	66	84	169	273	
3 Tachéométrie	5			12	12	31	66	84	169	273	
4 Photogrammétrie 1	5				12	31	66	84	169	273	
5 Photogrammétrie 2	10					24	61	79	168	271	
6 Photogrammétrie 3	20						48	67	159	265	
7 Digitalisation 1	25	En cm							60	153	261
8 Digitalisation 2	50								121	232	
9 Digitalisation 3	80									193	

**REMO — Tests effectués**

Projet	Travaux effectués	Ampleur
Gelter-kinden	Rénovation cadastrale entièrement numérique, orthophotoplans existants	16 ha région urbaine
Langen-dorf	Nouvelle mensuration photogrammétrie	81 ha région urbaine 94 ha agriculture 20 ha sylviculture
Lugano	Rénovation cadastrale entièrement numérique, levés photogrammétriques existant partiellement	9 ha artisanat 8 ha habitat 9 ha centre-ville
Schlieren	Rénovation cadastrale entièrement numérique, photogrammétrie	31 ha région industrielle et urbaine
Villars-le-Terroir	Exemples constitués sur la base du cadastre existant	50 ha agriculture 10 ha village

En conclusion, le cadastre suisse est de bonne qualité, bien mis à jour pour ses éléments importants et adaptable aux besoins modernes.

## 2. Valeur juridique du cadastre suisse

Les mensurations cadastrales suisses sont donc un des éléments fondamentaux du **registre foncier** qui assure l'assise de la propriété foncière et s'articule schématiquement comme suit.

### Contenu

La propriété foncière (étendue, forme, objets, restrictions).  
Les servitudes foncières ou personnelles.  
Les charges foncières.  
Les gages immobiliers.  
Les annotations et mentions.

### Documents

Le journal.  
Le registre des feuilles.  
Les plans.  
Les pièces justificatives.  
L'état descriptif, les registres de propriétaires, des saisies, des créanciers, des rectifications.

### Principes juridiques

La force négative.  
La force positive.  
La publicité.  
La légalité et validité des actes.

### Procédure

La réquisition.  
L'acte justificatif.  
L'inscription.

Le rôle du cadastre est très important dans ce système, que ce soit par les plans, les surfaces calculées, la détermination des objets et de leur emplacement ainsi que pour toutes les pièces justificatives indiquant les éléments mutés lors d'actes de division, de vente, de construction et de constitution de droits.

Les principes juridiques qui façonnent le système du registre foncier entraînent de manière quasi-automatique la mise à jour constante et scrupuleuse de tous les éléments

cadastres qui concernant la propriété du sol et des droits y relatifs. La mise à jour des bâtiments échappe à cette logique et est induite par la taxation systématique des dits bâtiments dans des buts d'assurance incendie, estimation qui entraîne dans sa procédure le levé obligatoire des nouvelles constructions immobilières.

En conclusion, en Suisse, le cadastre et le registre foncier sont dans une concordance absolue. Le registre foncier basé sur un plan cadastral à jour assure une assise sûre et incontestable de la propriété du sol et de ses principaux éléments liés au droit privé. Les conflits et procès en contestation de propriété sont ainsi quasiment inexistantes. Avec une organisation de plans et de fiches gérés de manière classique, le système fonctionne déjà bien. La constitution des registres fonciers a par contre pris des années, le système est également lourd et relativement onéreux a priori.

## 3. L'organisation du cadastre suisse

La Suisse est un Etat fédéral et ne connaît qu'une unification technique de son cadastre, les choix d'organisation étant largement laissés à chaque canton. Techniquement, la Confédération fixe les éléments techniques principaux (références, méthodes) et les normes (exigences de précision, contenu et dessin) ce qui ne laisse que peu de marge de manœuvre aux cantons vis-à-vis du produit final. Historiquement, les nouveautés techniques non prévues par les prescriptions fédérales ont dû être introduites "sauvagement" dans certains cantons en avance avant d'être admises par la Confédération.

Le rôle de l'Etat fédéral concerne donc la **conception générale, le contrôle, la vérification, l'approbation et le subventionnement** des mensurations avec quelques incursions dans l'exécution de celles-ci dans les cantons qui ont renoncé à leur autonomie en la matière.

Les cantons exécutent les tâches selon 3 schémas principaux :

1. Monopole de l'Etat cantonal (NE, BS, BL, SH) : l'Etat exécute, à l'aide de ses propres services, les opérations de maintenance. Il ne délègue à des privés que quelques grands travaux tels que les nouvelles mensurations. Face à l'explosion du nombre de mutations (foncières, bâtiments, routes), cela peut occasionner des retards et des délais parfois mal acceptés. Par contre, la centralisation assure cohérence et continuité.

## DISCUSSIONS APRES L'EXPOSE DE M. DURUSSEL

### M. BERCHER (Suisse)

On peut officialiser ce qu'a dit M. Durussel à une réserve près sur la question du financement. Si je dis ça, c'est en tant que Président de la Conférence des Services Cantonaux de la Suisse et du Liechtenstein. Donc M. Durussel vous a bien montré le schéma en Suisse. Il y a la Confédération qui est le grand cadre, qui réalise un travail remarquable. Ses présentations, ses rapports, son projet, ses consultations ont subi quelques interventions par la suite. Mais le projet est magnifique. Pour la question de financement, c'est parfaitement exact que la Confédération a envisagé un financement pas à pas. Elle participera pour environ 50 % pour les premières mensurations ; ensuite elle ne payera rien sur la conservation, rien sur la gestion informatique du système. Que faire ? C'est la pierre d'achoppement. Mais nous sommes fermement décidés à avancer. Cela se passera probablement par étapes. Comment ? Ce n'est pas encore décidé. Mais on peut imaginer qu'on réalise très vite, par exemple, le niveau parcelle. Et on ferait le reste plus tard. Cela risque de durer de toute manière. M. Durussel a parlé aussi de la base de données cadastrales Vaudoise. On a mis

sur pied des échantillons ; je peux juste annoncer que nous l'avons présenté en novembre dernier au Président du Conseil Supérieur des Ingénieurs Urbains qui était accompagné d'ailleurs par des représentants de municipalités.

### M. KUHN

Quel genre de détail existe en Suisse en matière de copropriété, et comment sont traités les copropriétaires ?

### M. DURUSSEL

Au niveau du registre foncier, chaque copropriétaire existe ainsi que chaque parcelle. Si vous avez une copropriété d'étage, chaque lot existe comme parcelle, et chaque copropriétaire existe en tant que propriétaire dans le registre mais qui n'est pas le registre principal. C'est la parcelle. Si, il y a plusieurs copropriétaires, ils sont insérés simplement dans le feuillet de la parcelle.

Au niveau du cadastre et du plan cadastral, il n'y a pas d'influence. C'est-à-dire on ne voit sur le plan cadastral qu'un bâtiment, en verticalité à une couche de propriétés. On voit l'impact des parts communes au sol dans

des documents qui sont des pièces justificatives annexes, qui ne sont pas intégrées de manière harmonieuse dans le cadastre.

#### Question

Vous avez dit que lors de chaque mutation un immeuble sera délimité, borné et mis en coordonnées par les propriétaires et aux frais des propriétaires ; est-ce que cela pose un problème d'éthique.

#### M. DURUSSEL

Je pourrais répondre aucun. On rentre dans les détails. Ça peut poser parfois un problème si vous cédez gratuitement en tant que propriétaire à votre voisin une bande de deux mètres attenante à votre jardin pour qu'il puisse construire son garage. Il y a dix mètres carrés de terrain. Eh bien le Géomètre doit mettre deux points, deux chevilles, rédiger tous les documents cadastraux. Et le propriétaire qui a obtenu ces 10 mètres carrés, que son voisin lui a offert contre un bon souper, doit payer peut-être mille francs d'inscription pour 10 mètres carrés. Cela revient à 100 F le mètre carré. Si vous avez une immense parcelle de 100 000 mètres carrés, coupée en deux avec deux bornes aux bouts, cela ne vaudra pratiquement pas plus cher. Cela tient à une certaine lourdeur dans le système. Des fois, les gens trouvent que certaines factures sont sans proportion avec la valeur du terrain vendu. Mais le travail a été fait, les bornes ont été mises. Et il y a une sécurité totale. Les propriétaires ont admis qu'ils avaient à payer la propriété et la délimitation du sol ; mais ils ont en contrepartie une garantie totale.

#### Question

Le cadastre doit-il fournir les statistiques sur la cou-

verture du sol à partir du plan cadastral et d'un système informatique spécialisé ?

#### M. DURUSSEL

Dans le projet de 1912, le Cadastre devait fournir à la Confédération les statistiques de superficies de forêts, de champs, de jardins, de terrains construits, etc... Le premier handicap par rapport à cette statistique qui s'est posé avec le temps, c'est que le cadastre n'existe pas sur la totalité du territoire. Même dans les zones blanches que vous avez vues, il existe souvent des plans, même considérés par la Confédération comme insuffisants pour faire partie d'un vrai Livre Foncier. On n'a donc pas une statistique globale sur la Suisse. Il y a très peu de cantons qui arrivent à avoir une telle statistique.

Deuxième chose : quand un canton a, par chance, des plans sur tout le pays, ces couvertures du sol ne sont pas mises à jour. La forêt qui a progressé, on ne la met pas forcément à jour. C'est une des lacunes. Donc cette statistique est forcément vieille, car elle se base sur des plans datant de 1850 comme sur des plans de 1985. Donc elle n'est pas fiable : elle a une partie d'information très vieille et des parties mises à jour toutes nouvelles.

Aussi, actuellement, on est un peu dans une impasse avec la statistique des superficies en Suisse, parce que chaque nature de parcelle ne fournit pas un résultat fiable. Localement oui, à court terme oui, mais pas globalement. De ce fait, les grands instituts de planification du territoire se refont un quadrillage suisse par tests, par photogrammétrie à très petite échelle et ils doublent le travail en fait, et refont le travail à côté, parce que les superficies du cadastre ne donnent pas des résultats satisfaisants.

## ACTES DU COLLOQUE FI3G

Les Actes du Forum International de l'Instrumentation et de l'Information Géographiques (FI3G) qui s'est tenu à Lyon (F) les 10-13 juin 1987, viennent d'être édités dans leur totalité. Ils comprennent deux volumes : le premier de 600 et le second de 300 pages (format 15 x 21 cm), constitués de l'ensemble des textes, rapports de synthèse sur invitation, allocutions et communications libres présentées au cours du Forum, ainsi qu'une analyse des débats en séances plénières et de l'exposition.

Ces textes publiés dans leur langue d'origine, comprennent 15 articles en anglais et 48 en français (allocutions officielles non comprises), généralement précédés d'un résumé dans chacune des deux langues.

Les rapports de synthèse sont consacrés à deux grandes familles de sujets, traités chacun par des spécialistes français et étrangers de renommée internationale :

1) expression des besoins en informations géographiques dans différents domaines (urbanisme, agriculture, mer, cadastre, cartographie de base, transports, sciences de la Terre...) ;

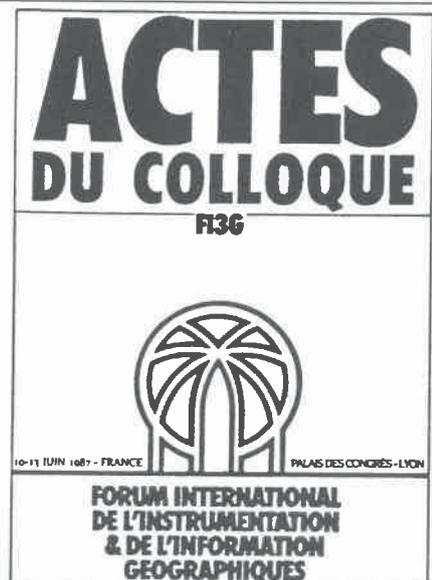
2) état de l'art des techniques géographiques (topométrie, bathymétrie, géodésie et localisation par satellite, photogrammétrie, télédétection aérospatiale, instrumentation...) et prospective de l'utilisation technique, économique et sociale de l'information géographique.

Les communications individuelles, présentées en séances d'affiches, se répartissent en trois grands groupes :

- 1) systèmes d'informations géographiques et cartomatique,
- 2) techniques de levé, positionnement et acquisition d'images,
- 3) télédétection, aménagement, environnement.

Les Actes de FI3G peuvent être obtenus auprès de

**A. FI3G**  
140, rue de Grenelle - 75700 Paris  
Tél. (1) 45.50.34.95. - Télex 204.989 F



Prière de joindre à toute demande le règlement correspondant à la participation aux frais d'édition et de diffusion : 350 F franco de port, pour étudiants et enseignants (sur justificatif) : 220 F franco de port.