



Quelle synergie entre topographes et géomètres ?

**FIG Working Week, Marrakech,
19.05.2011 / TS02J**

Jean-Paul MISEREZ, Suisse



Situation initiale du cadastre

- 1912 : introduction du registre foncier fédéral
 - Pas de garantie de la propriété foncière sans inscription au registre foncier
 - Pas d'inscription au registre foncier sans plan cadastral
 - Pas de plan cadastral sans détermination contradictoire des limites sur le terrain



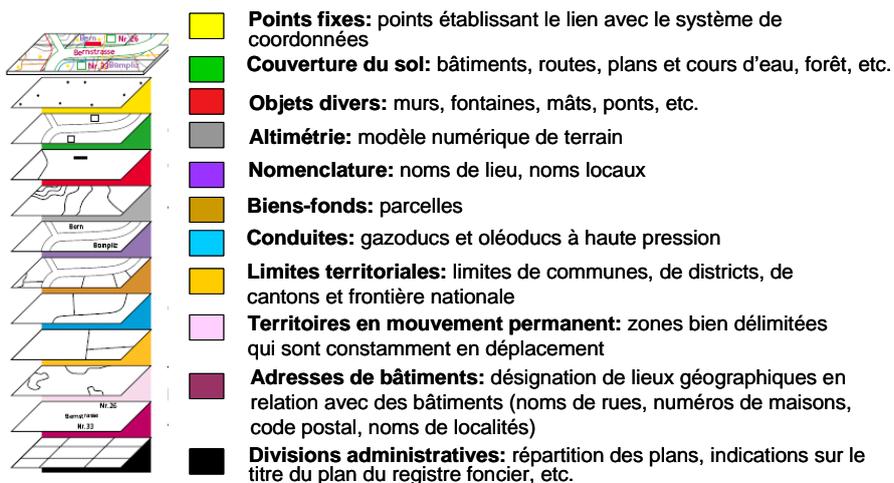
Situation initiale de la topographie

- Dès 1800 env. jusque 1930 env. : levé cartographique
- De 1930 à 1960 : levé de plan d'ensemble (1:5'000 -1:10'000) par les géomètres pour établissement de la carte nationale 1:25'000
- Dès 1960 env. restitution photogrammétrique par les topographes



Evolutions du cadastre

Base de données structurée





Ordonnance sur la mensuration officielle (1993)

Art. 1⁵ Définition et but

¹ La mensuration officielle au sens de l'art. 950 CC désigne les mensurations approuvées par le canton et reconnues par la Confédération qui sont exécutées en vue de l'établissement et de la tenue du registre foncier.

² Les données de la mensuration officielle sont des géodonnées de référence utilisées par des autorités fédérales, cantonales et communales, des milieux économiques, des milieux scientifiques et des tiers pour obtenir des géoinformations.

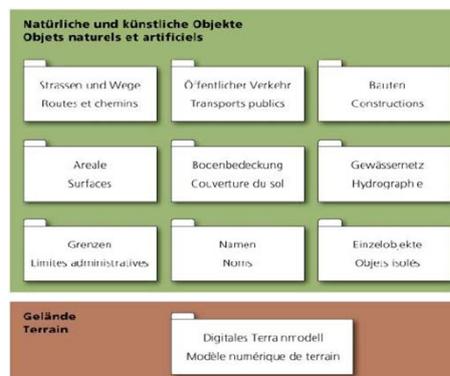


Evolution en matière de topographie

La mise à jour incrémentielle tous les 6 ans
et la numérisation de la carte

sont remplacées
dès 2008

Par le **modèle
topographique
du paysage**





Evolution dans les vues aériennes



Office fédéral de topographie swisstopo
Domaine

Désignation du projet / Etat au JJ.MM.AA

7



Des produits communs

| |
|--|
| Points fixes |
| Couverture naturelle du sol, hydrographie |
| Couverture artificielle du sol (routes et chemins, transports publics, constructions) |
| Objets divers |
| Altimétrie, modèle numérique de terrain |
| Nomenclature, noms géographiques |
| Limites territoriales et administratives |

Office fédéral de topographie swisstopo
Domaine

Désignation du projet / Etat au JJ.MM.AA

8



Des produits spécifiques

| Géomètre | Topographe |
|------------------------------------|-------------------------------|
| Limites de propriété | Ombrages |
| Territoires en mouvement permanent | Signatures, symboles, rochers |
| Modèle de représentation | Modèle de représentation |
| Adresses de bâtiments | Généralisation |
| Divisions administratives | |



Les facteurs de convergence

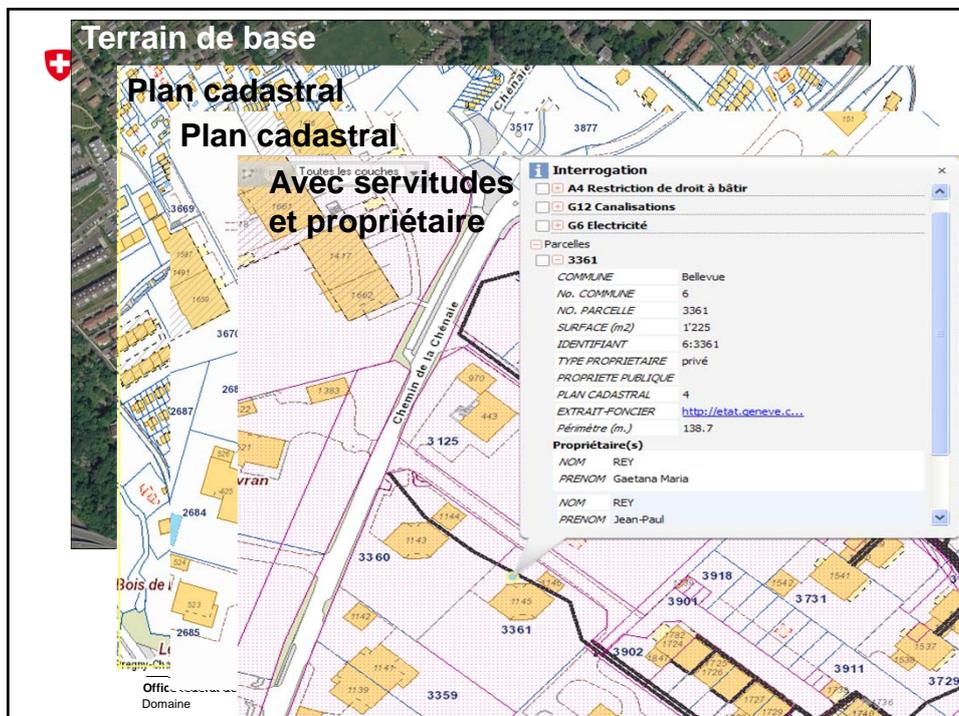
- Une **formation commune** de géomètres et des topographes
- Des structures claires des **modèles de données** et des **spécifications**
- La **possibilité d'économies** et de réduction de coûts de production
- **L'homogénéisation des données** en vue de la mise en place d'une infrastructure nationale de géodonnées
- La **qualité**, la **fiabilité**
- Le **service public**
- La mise en commun des **savoir-faire spécifiques**
- Des **produits de base** (orthophoto, MNT) toujours homogènes à l'échelle de l'ensemble du pays et régulièrement mis à jour
- Une **meilleure accessibilité** publique des données

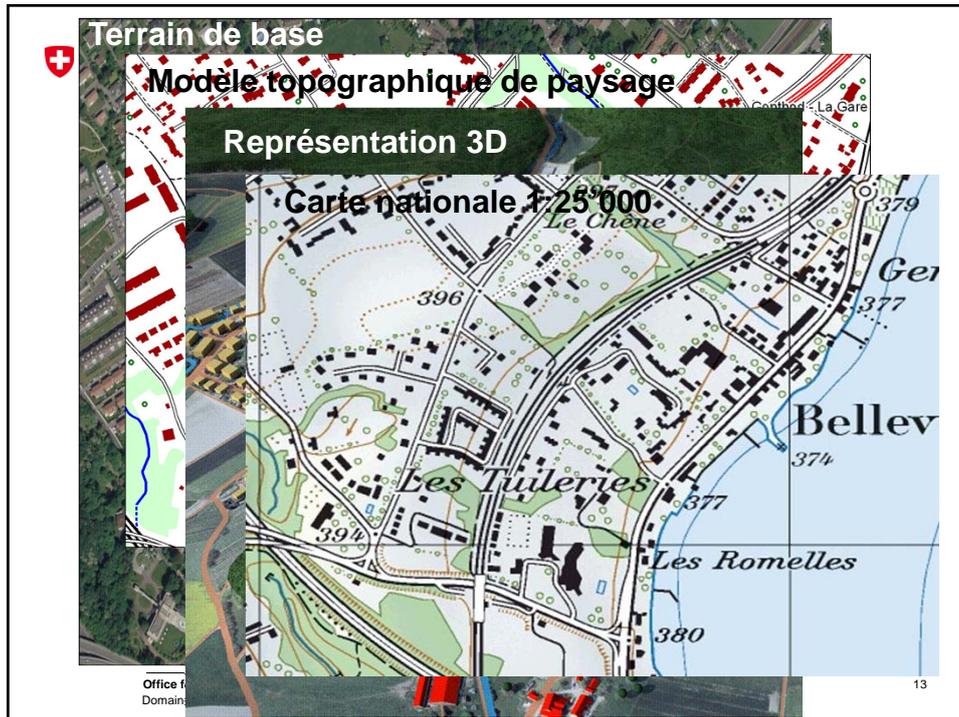


A partir d'une même situation réelle,

le cadastre tend vers
plus de détails et
l'individualisation,

la topographie tend vers
la généralisation et
la lisibilité





Les facteurs de divergence

| Géomètre (mensuration officielle) | Topographe (MTP) |
|---|--|
| Précision : écart-type de 10 à 100 cm selon les régions | Écart-type général de 100cm |
| Le géomètre se situe sur le terrain (vue de grenouille) | Le topographe se situe au-dessus du terrain (vue d'oiseau) |
| Mise à jour permanente | Mise à jour conditionnée par le cycle de mise à jour de la carte nationale (6 ans) |
| Incidences administratives et juridiques des informations | Pas d'incidence juridique des informations |

Office fédéral de topographie swisstopo
 Domaine

Désignation du projet / Etat au JJ.MM.AA

14



Conclusion 1

- Mise en commun de nos **connaissances**, de nos **expériences** et de notre **maîtrise des technologies** en géomatique → une **synergie optimale**.
- Les **disparités** administratives et organisationnelles ne sont pas un prétexte pour **freiner la collaboration**



Conclusion 2

Prise en compte des objectifs :

Géomètre → échelles plus grandes
plus de détails
orienté vers la parcelle

Topographe → vue d'ensemble,
généralisation
lisibilité optimale
couverture étendue du territoire



Conclusion 3

Synergie → crédibilité par rapport

- Au pouvoir politique
- À la clientèle
- Au domaine économique



Merci de votre attention

Jean-Paul.Miserez@swisstopo.ch