

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 78 (1980)

**Heft:** 9

**Artikel:** Rapport et remarques sur les journées d'information sur la conception générale pour l'emploi de l'informatique pour la mensuration cadastrale

**Autor:** Chevallier, J.-J.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-230178>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

vorhandenen Programmen angepasst sind,  
d) ihre Datenbanken so formatiert sind, dass sie von der Diskette zur weiteren Behandlung, zum Beispiel zum Zeichnen, auf den RC 8000 eingeleiten werden können.

## 5. Erfahrungen

Bis jetzt habe ich konkrete und objektive Auskünfte vermittelt. Im nächsten Kapitel will ich meine Erfahrungen und Auffassungen im Hinblick auf den Titel dieser Tagung beschreiben.

### 5.1 Wirtschaftliche Aspekte

Unsere Firma hat, obwohl sie erst seit kurzem existiert, einige ernste wirtschaftliche Krisen durchgemacht. Während unsere Kosten ziemlich festliegen, folgten die Einnahmen dem jeweiligen politischen Klima in bezug auf öffentliche und private Anlagearbeiten.

Ich muss dazu raten, in einer Firma unserer Art dafür zu sorgen, dass Überlebensreserven für schlechte Zeiten angelegt werden. Es ist sehr kostspielig, ein so spezialisiertes Unternehmen wie das unsrige von neuem aufzubauen.

### 5.2 Der Mitarbeiterstab

Wenn es um vermessungstechnische Probleme geht, die durch EDV gelöst werden sollen, ist es notwendig, Mitarbeiter mit einer gründlichen vermessungstechnischen und -theoretischen Ausbildung zu haben.

Die Berechnungen in der Landvermessung sind keine gewöhnliche Mathematik. Die Beurteilung der Ergebnisse und die Kommunikation mit den Kunden sind das Entscheidende.

### 5.3 Zentralisiert contra dezentralisiert

Es gibt technische und praktische Möglichkeiten für die Kommunikation zwischen Computern verschiedener Dimensionen. Ich glaube, man sollte zu einem grossen Mass an Dezentralisierung in der Datenverarbeitung auffordern. Dadurch wird auf allen Stufen der Datenproduktion Milieu und Verständnis für EDV geschaffen.

Eine notwendige Bedingung dafür, dass eine dezentralisierte Datenverarbeitung in grösserem Zusammenhang sinnvoll wird, ist jedoch, dass Normen für Formate und Programmierung von zentraler Stelle her bestimmt werden.

Die dezentrale Lösung verschafft Ruhe für die zentrale Beurteilung neuer Hardwaremöglichkeiten und für die Implementierung neuer Ideen.

### 5.4 Privates contra öffentliches Servicebüro

Denkt man an unsere wirtschaftlichen Probleme, stellt sich von selbst die Frage, ob LESA nicht ein öffentliches Unternehmen sein sollte.

Ich bin davon überzeugt, dass wir nur auf privatwirtschaftlicher Basis überleben können.

Jedes öffentliche Unternehmen ist mit Bürokratie belastet. Die Entwicklung auf unserem Gebiet geht so schnell vor sich, dass Anpassungsfähigkeit und eine gewisse Rücksichtslosigkeit gegenüber persönlichen Belangen notwendig sind.

Eine Privatfirma, die ähnliche Verbindungen zur öffentlichen Hand hat wie unsere Firma, besitzt andererseits auch Möglichkeiten, vorliegende öffentliche Resultate für eigene Fachgebiete zu benutzen.

## 6. Landinformationssysteme

Ich kann es nicht unterlassen, die Gelegenheit zu benutzen, um eines meiner Steckenpferde zu reiten.

Von der Notwendigkeit, Landinformationssysteme zu schaffen, wird geredet, geredet, geredet. Viele Leute haben umfassende Philosophien darüber, wie man vor einem Computer sitzen und auf alles eine Antwort erhalten kann.

Das ist sicher möglich; aber weder in unserem noch im nächsten Jahrhundert wird das eintreffen, wenn nicht jemand das Problem von der Wurzel her aufgreift: *Datenformate und Normen*.

Sobald Datenformate und Normen festgelegt sind, können die Techniker Kanäle schaffen, welche die Daten aus Datenbanken von einem Computer oder von einem Disk zu einem beliebigen anderen überführen können. Danach ist es Sache der Programmierer, die Informationen zur Lösung einer aktuellen Aufgabe zu kombinieren.

Daher schlage ich vor: Machen Sie es wie der Vatikan! Versammeln Sie alle Leute, die etwas über Datenformate zu sagen haben. Sperren Sie sie ein und lassen Sie sie nicht eher heraus, bis sie zu erkennen gegeben haben, dass sie einzig geworden sind.

Man wird erstaunt sein, in wie kurzer Zeit sie sich einzig werden. Und ist das erst geschehen, können wir anderen die Ärmel aufkrepeln und mit der Arbeit anfangen.

Adresse des Verfassers:  
Preben M. Thomsen, dipl. Ing.,  
Direktor der LESA, Reyesgade 53 C,  
DK-2100 Kopenhagen

# Rapport et remarques sur les Journées d'information sur la conception générale pour l'emploi de l'informatique pour la mensuration cadastrale

J.-J. Chevallier

Ces journées ont été organisées par la section «Grisons» de la SSMAF en relation avec l'assemblée générale ordinaire de cette société. Le succès qu'elles ont rencontré (on a pu dénombrer près de 180 auditeurs vendredi

après-midi) montre bien l'intérêt porté à ces problèmes, tant par les géomètres indépendants que par les administrations et les Ecoles.

Cette manifestation a été mise sur pied à l'occasion de la publication du dernier

rapport de la Commission d'automatisation SSMAF (MPG 12/79). De telles journées font en effet partie du travail de la Commission, et doivent permettre de mettre en évidence les points délicats et les critiques éventuelles, qui ne

seraient pas apparues lors de la procédure d'approbation du rapport. Il n'est guère possible de rendre compte en détail de tous les exposés, et des discussions nombreuses qu'ils ont suscitées. Nous nous contenterons donc de présenter brièvement les divers orateurs, et de faire part de quelques réflexions personnelles. Le programme comportait quatre volets principaux:

– en guise d'introduction, le Prof. Conzett, président de la Commission d'automatisation, a tout d'abord défini le but de ces journées, puis présenté le rapport de sa Commission, pour conclure par l'évocation d'un certain nombre de questions importantes;

– MM W. Bregenzer (Direction fédérale des mensurations cadastrales), A. Bercher (Direction du Cadastre VD) et J. Caflisch (GP-SSMAF) décrivent ensuite les conceptions respectives de la Direction fédérale, des cantons de Vaud-Neuchâtel-Genève, et du Groupe Patronal SSMAF; M. Bregenzer a situé le problème dans le contexte du travail de la Commission «Réforme de la Mensuration Officielle» (REMO), et mis en évidence les préoccupations à long terme de l'autorité fédérale (élargissement et rentabilisation des utilisations de la mensuration); M. Bercher a ensuite présenté le traitement actuel des mensurations numériques dans les cantons sus-mentionnés, et les développements à l'étude ou en voie de réalisation; pour sa part, M. Caflisch a fait état de la volonté du GP de conserver dans ces problèmes le contact avec la pratique, et de contribuer à résoudre les questions concrètes, tels qu'elles se posent à court et moyen terme; une discussion dirigée par M. Messmer (géomètre cantonal BS) permet ensuite aux participants de poser des questions et de clarifier certains points restés obscurs;

– la troisième partie de ces journées a été consacrée à la présentation de deux systèmes étrangers, afin de donner une dimension supplémentaire aux discussions et réflexions de l'assemblée; le Dr. W. Rocholl (Cologne, RFA) présenta la conception et les activités de la GEBIG, «Beratungs- und Ingenieurgesellschaft für angewandte Geowissenschaften», et M. P. Thomsen (Danemark) décrit de façon très vivante les activités de la société de services qu'il dirige, la LESA, organisme créé en commun par les autorités et la société des géomètres danois, pour l'étude et l'application pratique de l'informatique aux problèmes cadastraux;

– enfin, une discussion de podium présidée par M. J. Sennhauser a réuni

MM. Meier (GP-SSMAF), Weilenmann (géomètre cantonal ZH), Williman (géomètre cantonal BL), J. Kaufmann (ETHZ) et le soussigné (EPFL); il est malaisé de résumer ce que fut cette discussion, par ailleurs très fournie et intéressante; elle devait tenter de trouver un langage commun aux divers partenaires de ces problèmes cruciaux de notre profession; mais elle a surtout mis en évidence, à notre avis, l'extrême diversité des points de vue. Qu'il nous soit permis de ne pas aller plus avant dans la présentation de détail, mais de nous attacher plutôt à une réflexion sur l'ensemble de ces journées.

A la fin de son exposé, M. Thomsen nous disait en substance: «A propos des problèmes d'informatique, on cause, on cause!» Il est vrai que l'action est aussi nécessaire; mais dans le contexte suisse, la discussion est fondamentale, non pas en tant que forme de travail, mais plutôt pour obtenir une forme de consensus en même temps qu'une information précise de tous les intéressés; elle nous paraît particulièrement nécessaire dans le problème qui nous préoccupe aujourd'hui.

Cependant, on a pu constater à Coire que les divers orateurs considéraient un même problème sous des angles absolument différents – ce qui n'a rien de surprenant en soi; par contre – et c'est beaucoup plus grave – les langages utilisés sont différents au point de rendre impossible une vraie communication. Les représentants des autorités évoquent des problèmes avant tout politiques et financiers; les praticiens, de leur côté, voient ceux qu'ils ont à résoudre actuellement, mais ont de la peine à les situer dans la perspective de l'évolution à moyen terme; pour leur part, les chercheurs (en particulier les spécialistes des banques de données) présentent leur problème spécifique, à l'aide d'un jargon extrêmement ésotérique.

On peut comparer le problème qui nous occupe ici à celui de la circulation automobile: les autorités se préoccupent de construire la route et de définir les règles de leur financement, ainsi que la loi sur la circulation; le problème pratique immédiat est de faire démarrer le véhicule, et de rouler sans accident; de leur côté, les spécialistes parlent compresseur, injection directe et performances de pointe. Tous travaillent à la solution du même problème, mais aucun ne l'évoque sous le même angle. Un des participants aux journées de Coire préconisa de rechercher un «moyen terme» entre ces diverses conceptions; ceci nous paraît illusoire; il convient au contraire de se dégager des problèmes particuliers, pour se situer sur un plan plus essentiel.

Si l'on reprend la comparaison avec l'automobile, cela revient à se demander: quel genre de transport veut-on assurer? comment ce besoin a-t-il été satisfait jusqu'à maintenant? quelles sont les conditions qui doivent être remplies, pour pouvoir changer de véhicule en cours de route? Ce n'est que lorsque ces questions fondamentales auront été posées dans un langage compréhensible à tous que chacun, dans son domaine, pourra assumer correctement sa part du travail: construire les routes nécessaires, fabriquer le véhicule adéquat, enfin, apprendre à conduire; alors seulement on pourra parler de moyen de transport.

Les problèmes que l'on se pose aujourd'hui dans la mensuration ne sont pas foncièrement nouveaux. L'informatique est un nouvel outil, qui offre des possibilités quasiment illimitées, et se trouve de surcroît en constante évolution. Cela peut donner le vertige, et entraver une appréciation sereine de la situation. Les travaux de la Commission d'automatisation sont précieux, car ils permettent la mise en évidence de tous ces problèmes; il faut être reconnaissant à ses membres et à son président de leur travail et de la mise sur pied de telles journées; elles sont indispensables à l'information de ceux qui, en dernier ressort, devront faire le travail. Il nous paraît maintenant indispensable que chaque instance concernée, chaque collègue se situe à sa place dans cette œuvre commune.

En guise de conclusion, citons le rapport de la Commission du GP-SSMAF traitant des problèmes de l'automatisation dans les bureaux privés: «Ce qui est déterminant dans chaque système, c'est l'homme. Plus on lui confiera de responsabilités, plus il s'identifiera à son travail; et le système n'en fonctionnera que mieux.»

Adresse de l'auteur:  
J.-J. Chevallier, ing. EPFL,  
Institut de Géodésie et Mensuration,  
Av. de Cour 3, CH-1007 Lausanne

**Bitte Manuskripte im  
Doppel einsenden**