

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie = Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de la photogrammétrie

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Société suisse de la mensuration et du génie rural

Band: 52 (1954)

Heft: 3

Artikel: Impressions d'Allemagne

Autor: Jeanneret, A.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-210937>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.02.2026

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

Ziemlich günstig ist die folgende Lösung:

$$\alpha \cong \alpha' \cong 36^\circ \quad \alpha'' \cong \alpha + \alpha', \quad x'' = x + x' \quad (\text{Kombination von 3 Strahlen})$$

$$P_a : P_b : P_c : P_d = K_a : K_b : K_c : K_d = 1,6 : 2,1 : 2,1 : 1,6$$

$$K_a = \sin^2 \alpha + \sin^2 \alpha' + \sin^2 \alpha'' \dots \quad K_d = \sin^2 4 \alpha + \sin^2 4 \alpha' + \sin^2 4 \alpha''$$

Für $\alpha = \alpha' = \alpha''$ ist das Verhältnis

$$\begin{aligned} P_a : P_b : P_c : P_d &= 0,34 : 0,90 : 0,90 : 0,34 = \\ &= \sin^2 36^\circ : \sin^2 72^\circ : \sin^2 108^\circ : \sin^2 144^\circ \end{aligned}$$

weniger günstig.

Theoretisch wäre $P_a = P_b = P_c = P_d$ bei der Messung von 4 Strahlen in allen Kombinationen ([4] s. 134) mit 6 Gruppen ($3 \times 36^\circ$, $2 \times 72^\circ$, $1 \times 108^\circ$). ($n = n' = n'' = n''' = \dots$)

Literatur

- [1] Baeschlin C. F. Ausgleichungsrechnung & Landesvermessung II (Zürich 1935/36)
Autographie
- [2] Czerski Z. Verallgemeinerung des Heuvelink-Verfahrens (Zeitschr. f. Verm. 1935)
- [3] Fréchet & Romann. Représentation des lois empiriques (Eyrolles, Paris 19030)
- [4] Großmann W. Grundzüge der Ausgleichungsrechnung (Hannover 1952)
- [5] Heuvelink. Bestimmung der regelmäßigen Kreisteilungsfehler (Zeitschr. f. Verm. 1913)

Impressions d'Allemagne

A. Jeanneret, ing. rural cantonal, Neuchâtel

Les «Journées bavaroises du Génie rural», en août 1953, devaient donner l'occasion à plusieurs de nos collègues suisses et étrangers de faire un séjour plus ou moins bref à Munich et en Bavière.

Pour étendre leurs connaissances en géographie physique, économique ou historique, les jeunes gens d'aujourd'hui parcourent les pays d'Europe en auto-stop, ou s'établissent pendant leurs vacances en un endroit où ils pourront vivre en étroit contact avec les indigènes. Les uns donc se déplacent beaucoup et cherchent à «faire des kilomètres», les autres, en revanche, s'efforcent d'apprendre et d'étudier. Nous en savons de ces derniers qui ont pris de simples occupations (juste pour pouvoir vivre) en Grèce, en Angleterre, dans les pays scandinaves et même en Afrique du Nord et qui sont rentrés au pays, enrichis et enthousiasmés d'une nouvelle expérience de la vie.

Pour les gens malheureusement «embourgeoisés» comme la plupart de nos concitoyens, il y a les voyages organisés et les congrès à l'étranger. Il est curieux de voir, à propos de congrès, comme certaines personnes les fréquentent avec assiduité: elles en quittent un pour paraître à un autre... c'est du reste tout un art de s'y faire déléguer. Il faut reconnaître que l'on

apprend alors beaucoup plus de choses que pendant de simples vacances passées en famille!

À l'intention des personnes «tout-à-fait-bien», il y a enfin les voyages d'études réservés en théorie à ceux qui ont une formation universitaire: vos titres vous donneraient le droit de consacrer deux à six mois de vos vacances annuelles et pour un prix modique (on ne va pas au-delà de 15 000 francs) à l'étude sur place des mœurs d'une peuplade de l'Abyssinie ou de l'art de civilisations disparues.

Les «Journées de Munich» appartenaient à la deuxième catégorie. Un programme très alléchant réparti sur deux semaines et surtout le nom de Munich devaient engager plusieurs de nos collègues à remplir le bulletin d'inscription.

Il y avait, indépendamment des conférences professionnelles, une exposition consacrée aux améliorations foncières et des excursion dans toute la Bavière. Pour l'auteur de ces lignes et ses collègues, le choix était d'autant plus difficile qu'il fallait concilier les vœux de tous les occupants de la voiture qui devait nous conduire en Allemagne. Nous décidâmes de participer à quelques conférences et aux excursions en Bavière méridionale seulement, cela dit pour que le lecteur ne s'attende pas à trouver ici un aperçu complet de ces «Journées de Munich».

Première étape, mardi 4 août: Berne–Aarau–Constance–Ravensburg, Ulm.

On franchit peu après midi le Lac de Constance au moyen du Bac de Staad–Meersburg, une organisation parfaite et la discipline des touristes permettent de passer chaque jour sans encombre des milliers de personnes et de véhicules. Les piétons occupent les étages supérieurs du bateau; sur le pont principal sont amenés dans l'ordre: les cyclistes, les motocyclistes, les voitures et les autocars. Tout se passe sans heurts. Les interminables files de véhicules qui sur chaque rive attendent de passer de même que les importants travaux de génie civil en cours pour l'amélioration du trafic montrent que cette magnifique région touristique est de plus en plus parcourue et que l'augmentation du débit des bacs est une nécessité.

Dans la zone frontière les routes sont fatigantes; elles sont souvent sinuées et leur surface très bosselée bien qu'asphaltée provoque de violentes trépidations des véhicules.

Weingarten et Biberach: deux petites villes moyenâgeuses pleines de vie, la dernière blottie entre des collines aux flancs boisés. On ne constate pas de trace de destruction de la dernière guerre.

Ulm: une cathédrale intacte (les vitraux sont remis en place) dans un champ de ruines. La vie n'en est pas moins intense et, comme partout en Allemagne, on reconstruit méthodiquement, maison après maison, quartier après quartier après avoir déblayé les espaces nécessaires à un trafic aisément et en laissant l'herbe et les broussailles pousser à l'endroit où dans quelques mois s'élèvera un bâtiment moderne aux magasins magnifiquement achalandés et brillamment éclairés le soir.

Pour le moment, nombre de ces magasins ont été groupés aux abords immédiats de la cathédrale à l'ombre de la magnifique flèche gothique de

161 mètres de haut, dans de confortables baraquements en bois tout fraîchement peint.

La nuit ne ferme pas les chantiers: à la lueur de puissants projecteurs, les hommes travaillent sans relâche, sans un mot en un va et vient précis et ordonné. On n'entend que le bruit des bétonnières et le grincement des grues et des brouettes.

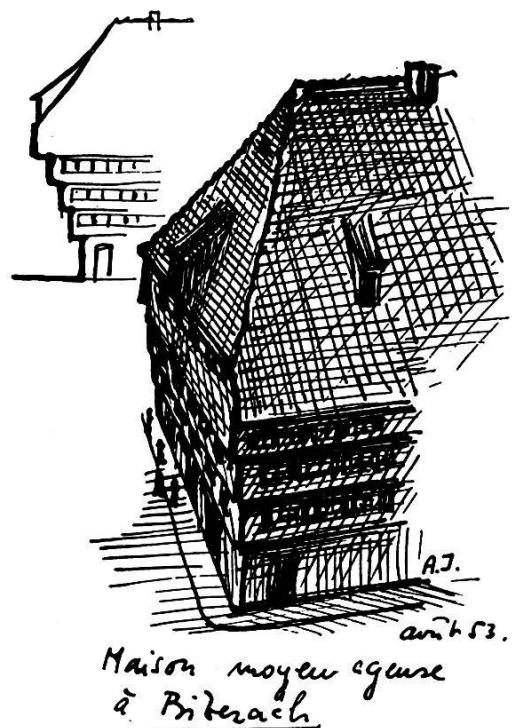


Figure 1



Figure 2

L'occupant ne passe pas inaperçu. Des soldats américains, beaucoup de noirs déambulent, le calot sur les yeux, dans les rues de la cité en ruine. Le soir, on les voit facilement prendre le taxi pour des destinations que le touriste ignore; parfois le véhicule s'arrête brusquement sur le bord de la route, une portière s'ouvre, une femme s'engouffre et l'auto repart ...

Au marché, de magnifiques abricots du Valais ... meilleur marché qu'en Suisse!

L'autostrade Karlsruhe-Salzburg. Le trajet Ulm-Munich (environ 150 km) fut relativement bref par l'autostrade à deux pistes bétonnées séparées par une bande de verdure.

Ce ruban sinueux d'une vingtaine de mètres de largeur traverse une magnifique région agricole de la Souabe bavaroise; il épouse les formes d'un terrain assez vallonné et court à travers de vastes champs de blé, à cette époque fraîchement moissonnés, ou se faufile entre les belles forêts de pins. On voit très peu de villages et jamais en entier: ce ne sont que des toits ou des clochers qui émergent d'un repli du terrain.

Il n'est pas possible de quitter l'autostrade ou de s'y engager autrement que par les accès spécialement aménagés. A plusieurs kilomètres de

ces endroits là, un des ponts en béton bien conformés qui enjambent la voie porte en grandes lettres le nom de la ville voisine que l'on devine quelque part, à l'horizon.

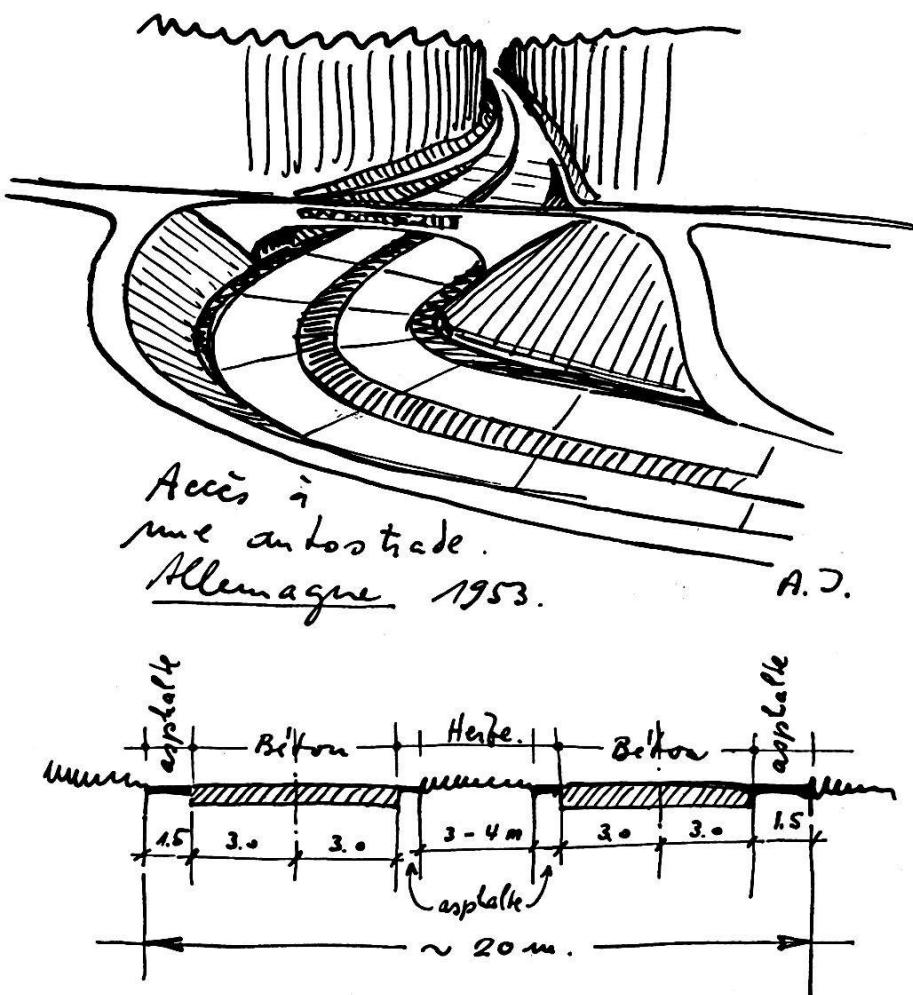


Figure 3

De vastes élargissements aménagés à des endroits pittoresques permettent à l'automobiliste d'arrêter sa voiture sans gêner la forte circulation. Sur la bande voisine, l'intensité du trafic était en ce jour d'août d'environ une auto toutes les 30 secondes. Aux machines civiles s'étaient mêlés les véhicules d'une division motorisée américaine, qui pendant plus de 100 km allait faire défiler, avec de très grands intervalles, ses jeeps et ses camions de toutes sortes.

Le dernier pont qui franchit l'autoroute avant Munich porte le sinistre nom de «Dachau», nom qui n'a pas pu être radié des cartes de géographie et dont bien des Allemands semblent ignorer la signification.

On entre à Munich par le nord-ouest. La route longe le magnifique parc de Nymphenburg avec son splendide château, l'un des Versailles bavarois, érigé dès 1663 pour Henriette-Adélaïde de Savoie, épouse du Prince Electeur Ferdinand Marie de Bavière. Cette résidence d'été des Princes de Bavière fut construite en pleine campagne sur les plans de

l'Italien Barelli, architecte de la cour, puis agrandie et aménagée pendant plus d'un siècle. L'architecte bavarois Effner fut envoyé à cet effet à la cour du Roi-Soleil, où son maître, Max II Emanuel vécut exilé de 1704 à 1714. Un canal navigable, qui existe encore en partie, devait permettre à la Cour de se rendre en bateau de la ville à Nymphenburg.

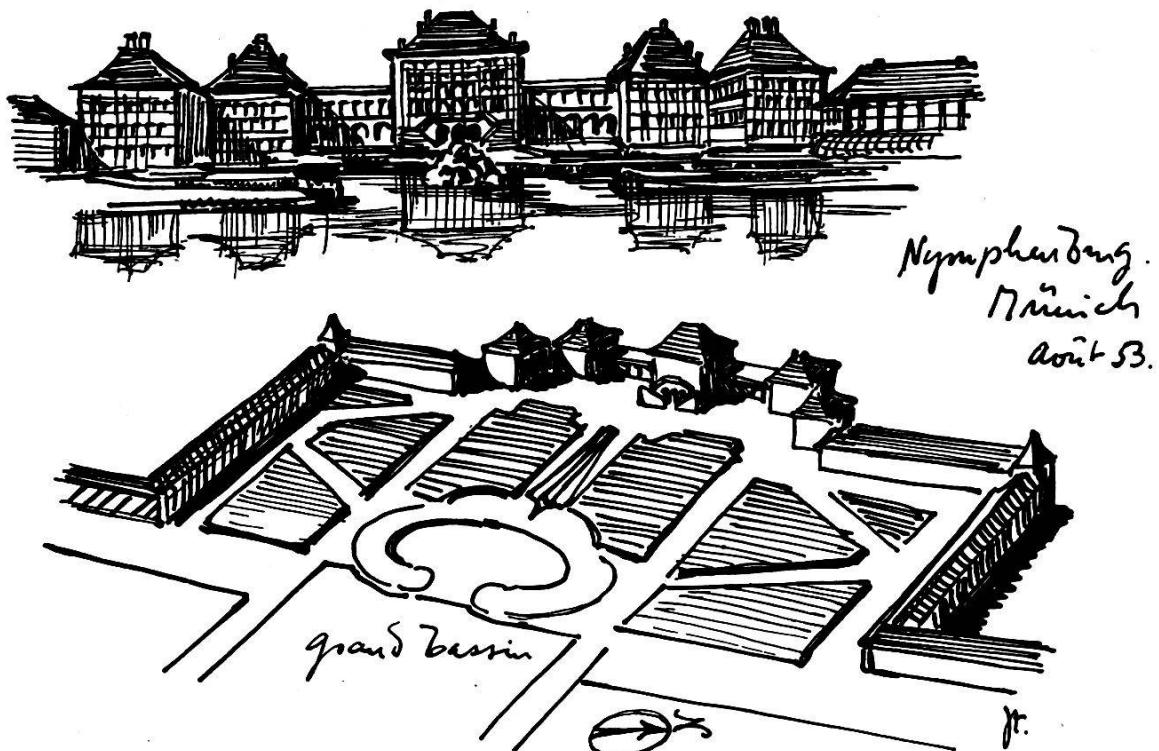


Figure 4

Le centre de *Munich* où se trouve la gare principale, est extrêmement animé, surtout à midi. Lorsque vous y arrivez pour la première fois, vous enregistrez difficilement toute les impressions qui pêle-mêle vous assaillent: circulation énorme sur la place et aux débouchés des rues, déplacements massif et brusque des piétons libérés par le feu vert et contenus par les traces jaunes, déferlage des vélos, motos et autos lancés par le geste sûr et précis d'un agent en tunique blanche; brouhaha d'une gare partiellement reconstruite où les lignes sobres, nettes et harmonieuses du vaste hall moderne surgissent des bâtiments anciens encore en ruines, mouvement de toute cette foule qui ne diffère en rien de la foule de chez nous, affiches gigantesques des cinémas, façades en ruines et façades 1900 intactes, façades très modernes et façades d'un autre siècle.

Le luxueux hôtel de l'Esplanade où logent la plupart de nos collègues suisses ferme la place de la gare au sud. Du quatrième étage, aussi propre, moderne et soigné que les étages inférieurs, on plonge à gauche sur l'enchevêtrement de murs en briques, de toits, de gravats, de cours, d'escaliers qu'est aujourd'hui la gare principale. A droite de la place, le grand bâtiment de la poste et un pâté de maisons quelconques, au fond, la jonction

de deux grandes artères. La place elle-même est réservée aux véhicules, les piétons qui sortent de la gare se rendent en ville en empruntant un passage souterrain très spacieux.

La ville de Munich a terriblement souffert des bombardements. Le quartier de l'Ecole polytechnique semble le plus touché: la célèbre glypto-thèque et l'ancienne pinacothèque sont réduites à quelques murs branlants, laissant découvrir que ce que l'on croyait être de la belle pierre sculptée n'est que de la brique crépie et du stuc. Les rues environnantes ne sont qu'une suite de terrains vagues, de ruines et, à grands intervalles, quelques maisons reconstruites. Dans la direction du centre de la ville, des magasins luxueux commencent à remplacer les murs calcinés. De la «Königsplatz» le dallage de granit du III^e Reich est intact, alors que des anciens bâtiments qui la bordaient, il ne reste que des façades. Chose curieuse, à deux pas, les deux palais du parti national-socialiste n'ont pas été touchés et sont occupés par les Américains.

Nous arrivons juste à temps à l'Ecole polytechnique, le mercredi après-midi 5 août pour entendre une conférence de... Ernst Tanner sur les améliorations foncières en Suisse.

Exposition sur les améliorations foncières en Bavière

Il nous sera malheureusement impossible de la visiter en détail; elle n'était ouverte que pendant les heures de conférence et l'après-midi qui avait été réservée à une visite officielle fut consacrée à une conférence de presse.

Le procédé bavarois pour les réunions parcellaires

Cet exposé fort intéressant de M. Zapf, conseiller d'Etat, devait nous montrer une fois de plus que les problèmes posés aux ingénieurs allemands par les remaniements parcellaires sont en tous points semblables à ceux que nous avons à résoudre. Parmi ceux qui donnent le plus à réfléchir, il y a la réduction de la durée des opérations et la diminution du coût des entreprises. Par l'examen minutieux des méthodes techniques employées et leur simplification, nos collègues sont parvenues à réduire la durée des travaux de 40 %; en outre, le choix judicieux d'un personnel qualifié a eu encore pour conséquence une nouvelle réduction des opérations.

L'institution des «réunions parcellaires» doit permettre de faire encore un pas de plus.

Les conditions techniques à remplir pour la réussite des réunions parcellaires sont les suivantes:

1. Avoir quelques bons chemins
2. Ne pas avoir à faire de grands drainages ou de grands travaux d'aménagements.

Indépendamment de cela, il faut avoir au village des conditions

économiques et des conditions d'exploitation qui permettent de réaliser la réunion parcellaire.

L'opération peut être précédée de quelques échanges qui faciliteront la nouvelle répartition.

La réunion parcellaire est demandée par les propriétaires eux-mêmes; elle n'est donc pas imposée mais ce sont les services des améliorations foncières qui décident si oui ou non la commune se prête à l'opération. L'entreprise est décidée à la majorité des propriétaires possédant plus de la moitié des terres.

On adjoint au syndicat un représentant du service des améliorations foncières et le président est secondé par un spécialiste *qui n'est pas fonctionnaire* et dont le rôle sera d'entreprendre toutes les démarches officielles, de mener les travaux et de procéder à la nouvelle répartition.

L'ossature du projet est constituée par le réseau des chemins et des canaux existants. On ne fait de levés que s'ils sont indispensables et n'excèdent pas une certaine étendue.

Nouvelle répartition: les propriétaires peuvent émettre leurs vœux; la répartition se fait dans le cadre des anciennes limites, ceci pour éviter les travaux de mensuration. Un délai de quinze jours est prévu pour les réclamations. Le plan de répartition est voté par les 2/3 des propriétaires.

Les réunions parcellaires se font sur la base de plans cadastraux au 5000 e ou au 2000 e.

Le coût total d'une réunion parcellaire s'élève, pour le propriétaire, à 30.— à 40.— DM. par hectare, y compris les frais payés à l'Etat. Les services de l'Etat chargés des améliorations foncières exécutent en outre à leurs propres frais la plupart des travaux qui leur incombent: la part des propriétaires est en moyenne de 5.— DM par hectare.

Suivant les difficultés rencontrées dans l'entreprise, la part à payer au spécialiste adjoint au syndicat varie entre 20.— et 30.— DM par hectare.

On admet enfin qu'en moyenne les frais de mensuration se montent à 5.— DM par hectare.

Les frais augmentent évidemment si l'on entreprend de défoncer certains chemins, d'en créer de nouveaux ou de faire tout autre travail qui dépasse le cadre de la réunion parcellaire pure.

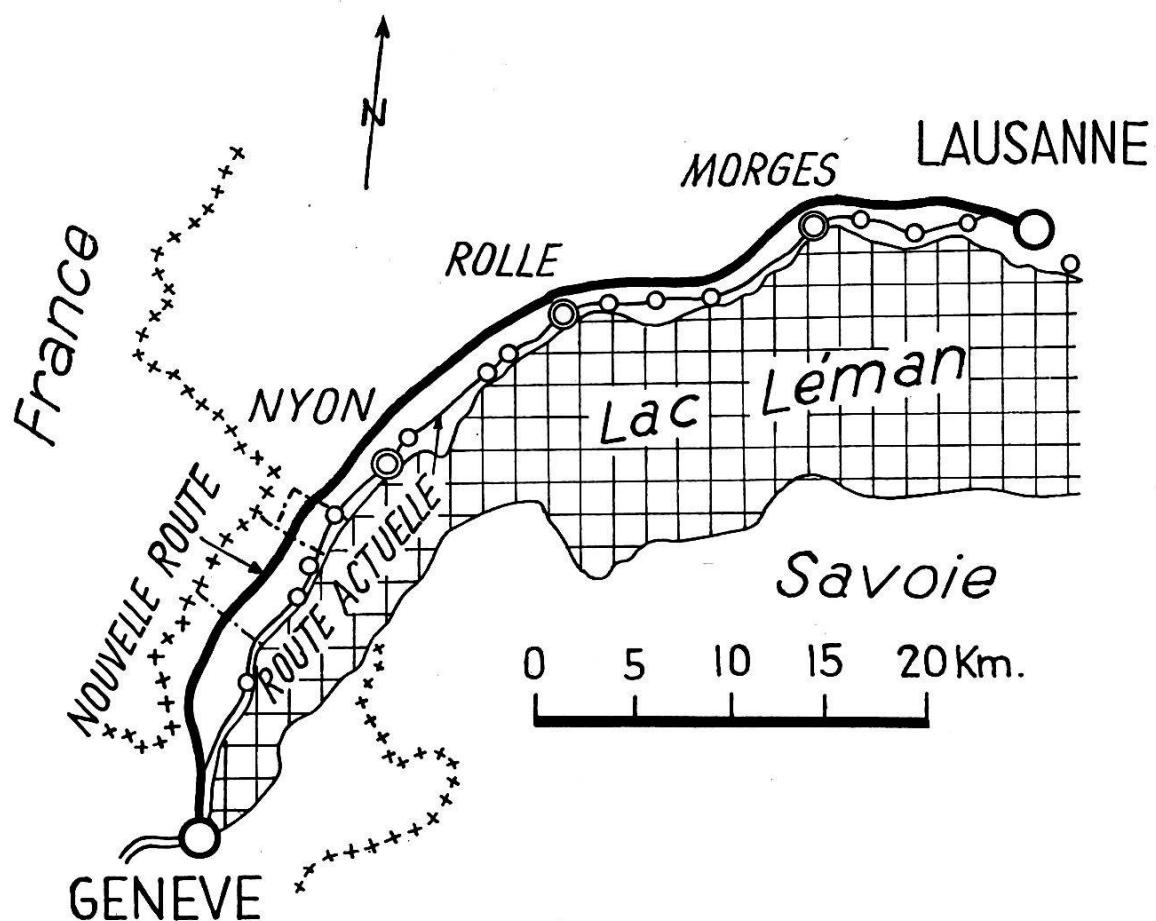
Signalons, à titre de comparaison, que le remaniement parcellaire complet coûte en moyenne 300.— DM. par hectare et que l'Etat prend à sa charge 150.— DM.

Monsieur Zapf insista spécialement sur le fait déjà connu que la *réunion* parcellaire ne peut pas remplacer le *remaniement* parcellaire. — Une taxation des terres doit être vivement recommandée. Il sera en général impossible d'attribuer des surfaces égales aux surfaces cédées par les propriétaires. Il faut chercher à réaliser les travaux le plus rapidement possible en commençant au printemps pour terminer durant l'automne de la même année. Pour cela, il est indispensable d'avoir un personnel très qualifié. Ce personnel est difficile à trouver, car il lui faut allier les connaissances techniques à une longue pratique du métier.

Monsieur Zapf conclut en affirmant que le but que les ingénieurs s'étaient fixé, était maintenant sur le point d'être atteint. Les réunions parcellaires connaissent un succès grandissant et seul le manque de fonds freinera un développement plus considérable. (A suivre)

Une Auto-Route Lausanne-Genève

Bn. Bien que notre pays soit parmi ceux dont la nombreuse population et le tourisme aient provoqué le développement d'un trafic considérable, il est l'un des derniers en Europe au point de vue de la construction des routes. La nature accidentée du sol, le prix élevé de la main-d'œuvre et des matières premières, l'absence enfin d'une politique routière cohérente ont fait donner, chez nous, la préférence à des solutions les plus faciles.



Toutefois, l'augmentation prodigieuse du nombre des véhicules à moteur oblige aujourd'hui à reconsidérer le problème. On constate avec satisfaction que certains gouvernements cantonaux, las de demi-mesures, se déclarent prêts à mettre sur pied d'intéressants projets de routes. Une initiative prise par les autorités des cantons de Vaud et de Genève à même fait sensation. La route Genève-Lausanne est la section routière la plus fréquentée de notre pays. On a compté 5000 véhicules à moteur par jour.