Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 61 (1935)
Heft: 13

Artikel: Les nouvelles cartes nationales de la Suisse
Autor: Schneider, K.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-47001

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: 09.12.2025

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

afin que leur effort soit mieux utilisé pour la production, en éliminant les opérations superflues et en habituant les ouvriers à exécuter les opérations nécessaires d'une façon rationnelle.

On doit cependant considérer toujours que l'homme n'est pas une machine et que, en dehors du facteur physiologique, on doit tenir un juste compte de l'élément psychologique.

(A suivre.)

Les nouvelles cartes nationales de la Suisse.

La Feuille fédérale, N° 14, du 3 avril 1935, tome I, année 87, contient le message du Conseil fédéral à l'Assemblée fédérale à l'appui d'un projet de loi sur les nouvelles cartes nationales [1]. En 24 pages de texte, le message traite de l'origine, du développement des cartes fédérales actuellement en usage et de leur incapacité de répondre aux exigences de l'heure présente. Il fait ressortir la nécessité de l'établissement de nouvelles cartes nationales, en détermine les bases indispensables, expose les travaux préparatoires et les essais effectués, développe les projets mis au point et le programme cartographique, en fixe la durée et les frais, et présente enfin le projet de loi.

Les lignes qui vont suivre ont pour but d'éclairer les lecteurs du « Bulletin technique » sur le contenu essentiel du message fédéral.

L'introduction du message met en lumière le rôle prépondérant attribué à notre pays au cours du siècle dernier dans le domaine de la cartographie officielle, par l'édition des cartes *Dufour* et *Siegfried* ; elle relève la grande diffusion et l'utilisation à des fins multiples de ces œuvres cartographiques fédérales, parmi les grands groupements et les différents milieux de notre population. Pour ces raisons, le message attire l'attention sur la nécessité et le besoin de vouer tous les soins à conserver et à développer les qualités et le rendement de ces ouvrages fédéraux qui sont devenus un bien national, et de prendre en temps utile toutes mesures pour permettre à ces œuvres cartographiques de ne pas se laisser devancer par l'évolution de la technique et des sciences.

Le Conseil fédéral s'exprime à ce sujet de la manière suivante :

« Nous devons aujourd'hui, en matière de cartes, prendre une décision d'une importance décisive. Allons-nous continuer un laborieux travail de rapiéçage, qui ne nous donnera jamais satisfaction, pour essayer d'adapter nos anciennes cartes aux exigences de l'heure ? Ou bien le moment n'est-il pas venu de créer de toutes pièces une œuvre qui réponde dans la mesure du possible aux multiples exigences d'une carte moderne ? Nous nous efforcerons de démontrer que cette seconde voie est la bonne. »

Un premier chapitre intitulé : *L'origine de nos cartes actuelles et leurs bases légales*, donne, d'une manière succincte, d'intéressantes indications historiques sur les efforts de la Confédération et des cantons, depuis le début du siècle dernier, en faveur d'une mensuration générale, géodésique et topographique, de notre pays. Ces efforts aboutirent finalement, après que les difficultés les plus diverses eurent été surmontées, aux deux résultats les plus importants dans le domaine de la cartographie nationale : d'une part, la *carte Dufour*, établie entre 1832 et 1864, et, d'autre part, la *carte Siegfried*, publiée dans sa plus grande partie entre 1870 et 1900.

Le *chapitre II : Les cartes fédérales actuelles, leurs insuffisances et la nécessité de les remplacer* contient des renseignements sur les principes d'ordre technique et topographique concernant la mensuration, l'origine, le développement et l'état actuel des œuvres cartographiques, actuellement en usage, éditées par la Confédération. Il est également fait allusion dans ce chapitre aux insuffisances et aux défauts constatés par rapport aux exigences actuelles, et on y souligne la nécessité de l'établissement de nouvelles cartes nationales en remplacement des cartes anciennes, but qui ne saurait être atteint par un simple remaniement des œuvres cartographiques actuelles.

Dans le *IIIe chapitre* sur *Les bases des nouvelles cartes*, ce message en commente également les bases techniques et cartographiques. Il énumère les travaux préliminaires que nécessiterait la confection des nouvelles cartes nationales, tout en faisant remarquer qu'une partie de ceux-ci a déjà été exécutée et qu'aujourd'hui tout a été mis en œuvre pour en recueillir les données.

Ces travaux préliminaires d'une si haute importance concernent la *triangulation*, *les nivellements de précision*, les *plans d'ensemble des mensurations cadastrales de la Suisse* et les *levés de cartes du Service topographique fédéral*. Le message fait ressortir tout particulièrement l'importance et la valeur capitale des *plans d'ensemble originaux à l'échelle de 1 : 5000e et 1 : 10 000e*, comme base uniforme pour l'établissement des nouvelles cartes topographiques nationales, aux échelles prévues. Voici in extenso les remarques faites par le Conseil fédéral :

« L'article 39 des dispositions sur l'entrée en vigueur et l'application du Code Civil met les frais de mesure du sol en majeure partie à la charge de la Confédération. Aux termes de l'arrêté fédéral du 5 décembre 1919 (RO 35, 1004), ces prestations oscillent entre 60 et 80 pour-cent des frais des mesures cadastrales. Dans ces conditions, il est tout à fait naturel que la Confédération ait utilisé les résultats de ces mesures pour créer une nouvelle carte. L'article 10 de l'ordonnance du 5 janvier 1934 (RO 50, 30) sur les mensurations cadastrales dit, d'ailleurs, que les cantons doivent livrer gratuitement au Département de justice et police « les documents nécessaires pour l'établissement et la mise à jour des cartes officielles. »

Ces « documents » sont, tout d'abord, les plans d'ensemble originaux, qui font partie intégrante des mesures cadastrales. Ils contiennent, à l'échelle du 5000e ou du 10 000e, les objets qui figurent dans les plans cadastraux proprement dits, sans les limites des biens-fonds, ainsi qu'une représentation topographique des régions mesurées, avec courbes de niveau et points cotés. Les plans sont, en règle générale, dressés par commune, parallèlement aux mesures cadastrales, par des géomètres privés, suivant les prescriptions fédérales ; ils sont vérifiés par le Service topographique, puis gérés par lui après approbation des mesures. Des copies sont remises aux cantons et aux communes. Enfin, les plans sont régulièrement tenus à jours. Ainsi se constitue peu à peu un plan topographique à grande échelle qui rend de précieux services pour l'établissement des cartes. A vrai dire, les mesures cadastrales n'englobent pas la superficie entière du pays ; en sont exceptés les régions montagneuses improductives et les lacs. Pour dresser de nouvelles cartes nationales, le Service topographique devra opérer des levés particuliers. En outre, on ne peut pas attendre que les mesures cadastrales soient achevées pour tout le reste du pays, puisque ce ne sera pas le cas avant 1980. Le Département de justice et police et le Département militaire sont toutefois convenus de faire dresser les plans d'ensemble aussitôt que possible et de les faire compléter par

[1] Le Service topographique fédéral a fait établir de ce message en français et en allemand, un tirage à part en un nombre limité d'exemplaires, complété par 5 *modèles de cartes*, représentant 13 échantillons d'éditions différentes des nouvelles cartes prévues au 50 000e et au 25 000e. Jusqu'à épuisement du stock, ces *tirages à part*, avec cartes annexes, seront livrés sur commande écrite et contre remboursement à raison de 1 fr. l'exemplaire. Les commandes sont à adresser à l'*Administration du Service topographique fédéral*, Hallwylstr. 4, *Berne*.

des levés du Service topographique. Sans entrer dans le détail, rappelons le programme de travail qui a été arrêté, lors de la conclusion de cette entente, en avril, mai et juin 1927 :

	km²	%
a) Etat des plans d'ensemble des mesures cadastrales au 1er janvier 1948, environ	24 900	61
b) Etat des levés cartographiques du Service topographique qui sont déjà utilisables le 1er janvier 1928 pour l'établissement de nouvelles cartes	5 100	12
c) Superficie des régions pour lesquelles le Service topographique doit faire des levés spéciaux jusqu'en 1948	10 000	24
d) Régions des lacs	1 300	3
Superficie totale de la Suisse, environ :	41 300	100

Le *chapitre IV : Les nouvelles cartes*, traite, dans sa première partie, des « *Projets antérieurs* ». On y trouve de brèves indications historiques sur les efforts tentés depuis 1890, et jusqu'à la dernière guerre mondiale, tant dans les milieux officiels que privés, en vue d'adapter par des modifications, des compléments ou des améliorations les ouvrages cartographiques en usage aux besoins sans cesse évoluant et aux exigences toujours plus grandes.

La seconde partie du chapitre IV : L'évolution depuis 1919. La nouvelle carte au 50 000e, passe en revue les recherches, études ou projets issus des mllieux militaires, au cours des dix dernières années, et ayant trait à la confection de cartes nationales à l'usage de l'armée, en utilisant les expériences de la guerre mondiale 1914-1918 et en tenant compte des besoins actuels de notre défense territoriale. Le résultat final en fut le projet de carte militaire de 1933. Ce dernier projet représente un programme partiel minimum ; il embrasse, en premier lieu, la confection indispensable et des plus urgentes d'une carte nationale englobant toute la Suisse et une partie des pays limitrophes, à l'échelle unique du 50 000e. Son exécution nécessiterait un délai de 20 ans au plus, y compris les agrandissements pour buts particuliers (cartes pour l'artillerie au 25 000e). En ce qui concerne la carte nationale au 50 000e, le message contient les indications suivantes :

« La nouvelle carte au 50 000e, nous l'avons dit, sera dressée d'après les plans d'ensemble originaux du cadastre et d'après les nouveaux levés du Service topographique, qui, les uns et les autres, sont en cours d'exécution depuis quelques années. Aux termes d'une convention, le mesurage cadastral fournira jusqu'à la fin de 1947, les plans d'ensemble pour environ 25 000 km², ou 61 % de la superficie totale du pays. Le reste consistera en levés du Service topographique, lequel fournira également les données nécessaires pour les régions frontières, d'une superficie totale d'environ 15 000 km². Le Service topographique terminera ses levés à fin 1940.

Les cartes originales rédigées d'après ce programme seront, pour des considérations pratiques, fractionnées de la même manière que les feuilles actuelles de la carte Siegfried au 50 000e. La feuille originale mesurant 24 sur 35 cm, la surface représentée sera de 210 km². Il faudra donc 291 feuilles, complètes ou partielles, pour les 56 000 km² de notre territoire et des régions frontières. La nouvelle carte sera éditée par assemblages de deux à quatre feuilles originales. La remise des cartes destinées à l'armée demeure réservée à une réglementation spéciale.

La nouvelle carte sera reproduite de la manière suivante :

En gravure sur cuivre : la planche d'impression en noir, contenant toute la planimétrie, y compris la forêt, puis la représentation des rochers, éboulis, masses de terre ; enfin, les lettres, sauf les noms des cours d'eau et les cotes ;

la planche d'impression en brun, contenant les courbes de niveau et leurs cotes, ainsi que la représentation des pentes ;

la planche d'impression en bleu pour les cours d'eau, les grandes conduites à haute tension, les courbes de niveau des glaciers et les noms des cours d'eau.

Seront confectionnés :

par le moyen de la lithographie : la pierre d'impression en vert pour les forêts ;

par le procédé photomécanique : les planches d'estompage (trame).

Nous renvoyons, pour le surplus, aux modèles de cartes joints au dossier. »

La troisième partie, *Le programme élargi*, traite de l'extension du projet de « carte d'armée 1933 », qui est résulté des délibérations de la grande commission d'études réunie en octobre 1933 par le Département militaire fédéral et dans laquelle étaient représentées les sociétés et associations suivantes : Club alpin suisse, association des Sociétés suisses de géographie, Société suisse des ingénieurs et des architectes, Société helvétique des sciences naturelles, Société suisse des officiers, Société forestière suisse, Association suisse de sous-officiers, Société suisse des géomètres, Société suisse de photogrammétrie et Société suisse des ingénieurs agronomes.

En ce qui concerne les décisions prises par la dite conférence, le Conseil fédéral s'exprime en ces termes :

« Cette assemblée décida d'élargir le problème et d'établir un programme général ; elle demanda qu'on entreprît d'abord la confection d'une carte nationale à l'échelle du 25 000e, parallèlement à la carte au 50 000e demandée en premier lieu par les autorités militaires. Après de longues discussions, l'assemblée adopta à l'unanimité une résolution dont voici l'essentiel :

« La nouvelle carte militaire de la Suisse au 50 000e, qu'il est question d'éditer, répond également aux nombreux besoins civils. Nous espérons fermement que sa parution ne tardera pas. Cette carte seule, toutefois, ne suffit pas aux besoins civils. Il faut pouvoir disposer encore, pour toute la Suisse, d'une carte au 25 000e, plus complète et plus détaillée. D'accord avec la Société helvétique des sciences naturelles, l'association des Sociétés suisses de géographie, le Club alpin suisse et la Société suisse des géomètres, nous approuvons donc le projet d'une carte militaire au 50 000e, sous les réserves suivantes :

1. Le programme de la carte militaire est élargi, et il est établi un programme général, comprenant une carte nationale plus détaillée au 25 000e, à titre d'intermédiaire entre les plans d'ensemble communaux et la carte militaire, ainsi que les cartes suivantes, à échelles plus petites ;

2. la carte détaillée au 25 000e doit, pour les besoins civils, remplacer peu à peu les agrandissements photographiques prévus dans le projet de carte militaire, au 50 000e ;

3. dans le domaine des mesures cadastrales, la carte détaillée au 25 000e doit être dressée par remaniement des plans d'ensemble communaux et paraître avant l'achèvement de la carte militaire. Certaines feuilles seront publiées dès que les mesures cadastrales seront suffisamment avancées pour permettre un dessin parfait. En dehors de la région des mesures cadastrales, les travaux nécessaires seront entrepris dès que possible. »

Quelques-unes des associations susrappelées ont présenté au Département militaire un mémoire détaillé à l'appui des considérations et des vœux contenus dans cette résolution. »

Cette enquête a permis de conclure d'une manière générale, sauf quelques réserves particulières, à la possibilité de réalisation de ce programme qui peut parfaitement s'adapter aux revendications que pourra présenter notre défense nationale, en ce qui concerne la confection de cartes militaires, dont il y a urgente nécessité. En outre, du point de vue fiscal, les frais qu'entraînera l'exécution du programme en question se sont révélés supportables. Voici le point de vue du Conseil fédéral au sujet de ce programme :

« C'est à la suite de ces considérations que le programme, beaucoup plus restreint, qui avait été établi à l'origine par les autorités, fut considérablement élargi, conformément aux

propositions de la grande commission d'étude. Le programme général comprend, outre les documents des plans d'ensemble au 5000e et au 10 000e, qui sont communs à toutes les futures cartes, les échelles suivantes : 25 000e, 50 000e, 100 000e, 200 000e ou 250 000e, 500 000e, 1 000 000e.

Voici, en bref, les observations qu'appellent ces différentes cartes :

Carte au 25 000e : c'est la carte détaillée de la Suisse, destinée à remplacer l'atlas Siegfried à deux échelles. Son contenu est tiré des plans d'ensemble ; on ne recourra aux levés du Service topographique que lorsque ces plans ne pourront pas être dressés du tout ou ne pourront l'être dans un délai utile. Nous renvoyons, sur ce sujet, aux modèles de cartes et au dossier annexés au message. Les détails de l'exécution ne sauraient être fixés par la loi ; nous rappelons ce que nous avons dit à ce sujet au chapitre V du présent message. Cette carte sera limitée, pour le moment, au territoire suisse. Elle exigera quelque 800 feuilles de 24 sur 35 cm, dont chacune comprendra une superficie d'environ 50 km².

Carte au 50 000e : c'est la carte tactique, la carte proprement dite d'armée. Nous renvoyons à ce que nous en avons déjà dit à ce propos, mais soulignons encore qu'elle doit avoir la priorité, ce qui est d'ailleurs conforme au vœu de la commission d'étude.

Carte au 100 000e : cette carte, la troisième des nouvelles cartes nationales, est destinée à remplacer la carte Dufour actuelle. Elle servira à la conduite stratégique de l'armée et répondra, en même temps, parce que plus concentrée, aux besoins du trafic, de l'alpinisme et de la science. Il s'agit d'une carte topographique d'ensemble, en plusieurs couleurs et à courbes de niveau, qui sera gravée sur cuivre, avec le même fractionnement que la carte Dufour. On prévoit une édition avec estompage pour accentuer le relief du terrain, une autre sans cette particularité. Elle sera dérivée de la carte au 50 000e, qui paraîtra auparavant.

La carte au 100 000e est le dernier échelon d'un premier groupe des cartes topographiques ; elle assure la transition à un autre groupe, comprenant également trois cartes qui seront établies, à un point de vue surtout géographique, comme cartes générales et d'ensemble, au 200 000e ou 250 000e, au 500 000e et au 1 000 000e. La première et la troisième de ces cartes remplaceront, nous l'avons vu, les anciennes cartes générales et d'ensemble qui sont surannées, tandis que la carte au 500 000e est destinée à combler, dans la série de nos cartes nationales, une lacune vivement ressentie depuis longtemps.

Il n'est pas possible de fournir aujourd'hui déjà des renseignements définitifs sur l'exécution des cartes à petites échelles. La chose n'est d'ailleurs pas nécessaire, puisque l'exécution dépend de l'établissement d'une fraction suffisante de la nouvelle carte au 100 000e. Quant à la facture de ces cartes, l'avenir en décidera. »

Dans le *chapitre V, le projet*, le message explique le projet de loi fédérale établi par le Conseil fédéral, concernant la confection de nouvelles cartes nationales. Ce projet représente une loi de base qui contient les dispositions suivantes :

Article premier. — La Confédération établit, publie et conserve à ses frais de nouvelles cartes nationales pour remplacer les cartes fédérales actuelles.

Art. 2. — Les droits d'auteur que confèrent l'établissement et la mise à jour des nouvelles cartes nationales passent à la Confédération.

Art. 3. — L'établissement, la publication et la conservation des nouvelles cartes incombent au Service topographique du Département militaire.

Le Conseil fédéral approuve le programme d'exécution et règle la remise des cartes.

Art. 4. — Le Conseil fédéral fixe la date de l'entrée en vigueur de la présente loi. Sont abrogées, à la même date, les lois du 18 décembre 1868 concernant la continuation des travaux topographiques et la publication des levés de plans topographiques.

Le *chapitre VI : Durée et frais*, renseigne sur le temps nécessaire à l'exécution des *cartes topographiques nationales* au 25 000e, 50 000e et 100 000e comprises dans le *programme général des cartes nationales*. On y trouve également des indications relatives aux frais uniques qu'occasionnera l'établissement des originaux jusqu'à et y compris les premières plaques lithographiques, les frais renouvelables pour la mise à jour périodique des nouvelles cartes nationales et ceux occasionnés par la correction des cartes encore existantes mais appelées à disparaître successivement. En tenant compte des levés de cartes déjà terminés, de ceux qui sont projetés par le Service topographique fédéral et des plans d'ensemble originaux des mensurations cadastrales, la durée d'exécution des nouvelles cartes topographiques nationales est prévue dans les périodes suivantes qui en partie chevauchent les unes sur les autres :

pour la carte au 50 000e, de 1935 à 1951 ;
pour la carte au 100 000e, de 1942 à 1956 ;
pour la carte au 25 000e, de 1937 à 1976.

Le calcul des dépenses totales prévues pour le personnel et le matériel de tout genre donne les chiffres suivants :

a)	Les frais totaux, s'élèvent, pour la carte au 50 000e, y compris les agrandissements pour buts spéciaux (cartes d'artillerie et la mise à jour de la nouvelle carte et des cartes Siegfried et Dufour), à	Fr. 15 827 000
b)	Les frais de la carte au 100 000e s'élèvent à	» 792 000
c)	Ceux de la carte au 25 000e à	» 7 882 000
	Total . .	Fr. 24 501 000
	Ces frais sont compensés par des économies de	» 14 943 000
	Ce qui ramène la dépense à	Fr. 9 558 000

Au sujet de ces frais, le Conseil fédéral s'exprime, dans son message, en ces termes :

« Ces économies s'expliquent de la manière suivante : en raison des nouvelles cartes à dresser, la revision et la conservation des cartes actuelles, notamment de la carte Siegfried, peuvent être supprimées en majeure partie. Dans l'état actuel des cartes, il aurait fallu, pour les nouveaux levés, les revisions et les mises à jour, compter avec une dépense de 879 000 francs par année. Ces cartes étant destinées à disparaître, on peut renoncer à de nouveaux levés coûteux, à des revisions profondes et à des mises à jour complètes. Puisqu'elles ne dureront plus longtemps, il suffira d'y apporter les compléments absolument indispensables. Les frais qui en résulteront pour la période de 1935 à 1951, et qu'on estime à 1,2 million de francs, sont compris dans la dépense indiquée ci-dessus pour la nouvelle carte au 50 000e.

De 1935 à 1951, on pourra donc faire une économie de 879 000 francs par année, ou de 14 943 000 francs au total, en sorte que les nouvelles cartes coûteront 9 558 000 francs.

Ces frais, nous venons de le voir, se répartissent toutefois sur une période de 42 ans (de 1935 à 1976). Compte tenu de la durée prévue pour le levé de chaque carte, nous obtenons le tableau suivant :

de 1935 à 1936,	la dépense sera	annuellement de	Fr. 52 000
» 1937 à 1941,	»	»	» 158 000
» 1942 à 1951,	»	»	» 205 000
» 1952 à 1956,	»	»	» 316 000
» 1957 à 1976,	»	»	» 252 000

Ces chiffres ne peuvent pas être calculés avec certitude, surtout à partir de 1952. La suppression des nouveaux levés et l'achèvement de la carte au 50 000e se traduiront par des économies, malgré la confection des nouvelles cartes générales et d'ensemble à petites échelles. Les sommes que nous venons d'indiquer reposent donc sur de simples estimations. Mais, répartie sur une période de quarante ans, la charge semble supportable. D'autre part, comme ces dépenses figureront dans le budget qui est soumis chaque année aux Chambres, la clause relative à leur couverture, prévue par l'arrêté fédéral du 13 octobre 1933, nous paraît superflue. »

Dans le *chapitre VII : Cartes annexées*, on se réfère aux modèles de cartes de 1934 joints au message et qui font comprendre sur quelles bases seront établies les nouvelles cartes au 50 000e et au 25 000e ; ils permettent également de se représenter leur emploi pour des régions de notre pays très différentes les unes des autres au point de vue de la configuration du sol.

Ces divers modèles représentent les genres d'éditions les plus courants prévus pour les deux cartes nationales susindiquées (variantes *a-c* des cartes annexées). Il y a lieu de tenir compte du fait que pour les cartes nationales au 50 000e les genres d'éditions *1a* à *3a* et pour celles au 25 000e les genres d'éditions *4a* et *5a* correspondant à la carte-type de chacune de ces deux cartes nationales, il est possible d'exécuter des commandes de cartes pour des buts les plus divers et de satisfaire des demandes particulières en ce qui concerne leur impression. Par là, le Service topographique, dans la règle, sera en mesure de répondre aux désirs et aux besoins particuliers dans l'exécution des commandes reçues et à venir, provenant des administrations publiques et des milieux privés.

Le Conseil fédéral propose aux Chambres fédérales d'adopter son projet de loi concernant l'établissement de nouvelles cartes nationales et termine son exposé ainsi qu'il suit :

« Dans tous les Etats qui nous entourent, des forces sont à l'œuvre pour transformer les cartes actuelles et en créer de nouvelles. Pendant longtemps, la Confédération a été à la tête du mouvement dans ce domaine. Les cartes nationales représentent un bien culturel sur lequel notre peuple a toujours veillé avec un soin jaloux. Si nous en restons aux cartes actuelles, nous courrons le danger d'être dépassés et relégués à l'arrière-plan. Nous venons de voir que les éléments nécessaires à la nouvelle entreprise existent. Il serait impardonnable de ne point les utiliser. »

Les commissions des Chambres fédérales pour l'étude du projet du Conseil fédéral ont été nommées au cours de la session de printemps. Sous la présidence de M. le *Dr Ph. Mercier* (Glaris), la commission du Conseil des Etats a examiné à fond le projet de loi, les 23 et 24 avril dernier, mais n'a pris encore aucune décision, étant donné qu'en cette matière la priorité revient au Conseil national. La date des délibérations de la commission du Conseil national sous la présidence de M. le prof. *Dr Ad. Gasser* (Winterthur), a été fixée au 28 et 29 mai. Le projet en question figure sur la liste des tractanda des Chambres fédérales de la session de juin 1935.

Berne, mai 1935. K. Schneider, ing. dipl. E. P. F.

SOCIÉTÉS

Groupe genevois de la G. e. P.

Son activité en 1934.

Quatre des réunions mensuelles, celles de janvier, février, mai, juillet, ont lieu en ville, sans visite technique préalable. Celle du mois d'août est tenue à la campagne, à Anières.

En mars, le Groupe genevois visite de fond en comble la *Fabrique de cigarettes Ed. Laurens S. A.* et s'intéresse plus spécialement aux machines automatiques à faire les cigarettes, les pesant, les rangeant en même temps dans des réceptacles. Un souper suit à Chêne-Bourg.

La *Geneva Sport Watches S. A.* fabrique de chronographes de précision, accueille, en avril, les Anciens Polytechniciens, qui examinent très en détail la fabrication mécanique de tels instruments, sous la conduite de M. *Delay*, directeur et constatent que la précision voulue est atteinte grâce aux méthodes de travail utilisées. La réunion se termine par un souper dans le voisinage.

En octobre, M. *Bernasconi*, directeur technique de la fabrique de fourneaux à gaz et électriques *Le Rêve S. A.*, les initie de façon complète à une fabrication de ce genre et leur fait voir, en particulier, un four électrique à recuire, de grande puissance. Il leur offre ensuite une aimable réception, préparée dans les locaux de l'usine, sur les appareils de celle-ci, par M. *Ed. Foucon*, professeur de cuisine, ce qui ne les empêchera pas de faire honneur au souper usuel, ayant lieu au Petit-Lancy.

Les arts graphiques jouent un très grand rôle dans la vie moderne. C'est pourquoi les Anciens Polytechniciens sont reconnaissants à MM. V. *Pasche*, administrateur-délégué, et *Horisberger*, directeur, de leur avoir montré en détail, en novembre, les ateliers de la maison *Atar S. A.*, tout en leur donnant une idée sommaire des divers travaux qui s'y exécutent. Le repas habituel, pris dans un restaurant à proximité, suit cette visite.

En avril, mai, octobre, les Anciens Polytechniciens sont convoqués par le *Comité des conférences internationales des sciences mathématiques* à des conférences sur la structure des corps solides et la théorie des électrons dans les métaux. En avril également, ils assistent à une conférence donnée par M. *Ed. Tissot*, de Bâle, sur la « Conférence mondiale de l'énergie » et organisée par la Section genevoise de la *Société suisse des ingénieurs et des architectes*. En avril encore, ils sont aimablement invités par la Section genevoise de l'*Association suisse pour la navigation du Rhône au Rhin* à son assemblée générale et à une conférence de M. *Auber*, directeur général de la Compagnie nationale du Rhône, sur « L'aménagement du Rhône ». En juin, enfin, ils prennent part à des visites organisées par l'*Ecole des Arts et Métiers de Genève*, dans ses ateliers et laboratoires.

La vie du Groupe genevois, dont la marche normale a été résumée ci-dessus, a été marquée, en 1934, par trois événements importants : en juin, par une excursion à l'usine hydro-électrique du Sautet, près de Grenoble, en septembre, par une excursion en Alsace, en décembre, par la réunion d'Escalade.

L'excursion du Sautet a conduit en automobile les Anciens Polytechniciens genevois, un samedi de la fin de juin à Chambéry, au col du Granier, à la Grande-Chartreuse, à Grenoble où ils ont trouvé leurs collègues du Groupe français du sud-est. Le dimanche, les deux Groupes réunis se sont rendus au Sautet, en autocar, ont visité de « fond en comble » l'usine hydro-électrique du Sautet, en construction dans des conditions très particulières, à 120 m au-dessous du sol, ont déjeuné à Corps et sont revenus, le soir, à Grenoble où leur séparation a eu lieu. Quelques-uns des Genevois rentrent chez eux le dimanche soir, les autres, le lundi seulement. Cette course, à part son intérêt technique très grand, a permis une fois de plus aux *G. e. P.* genevois de prendre contact avec le Groupe français et leur a montré un pays montagneux, mais bien différent de ceux qu'ils connaissent. Le temps a été favorable. Merci à M. Charles *Bégis*, membre du Groupe français, qui, infatigablement, s'ingénie à préparer de telles excursions en commun des deux Groupes.

L'excursion en Alsace est organisée par la *Société des anciens élèves français de l'Ecole Polytechnique fédérale*, sous la direction de MM. A. *Zundel*, président, et H. *Joliet*, secrétaire, qui y invitent aimablement le Groupe genevois. Celui-ci part en automobile, le samedi 22 septembre au matin, de Genève et arrive à Colmar l'après-midi, sans incident. Dans cette localité ont lieu une visite de la ville, du musée d'Unterlinden, du nouvel hôpital en construction, un repas en commun au restaurant des Têtes. Le dimanche, un autocar conduit les visiteurs à travers le vignoble alsacien, ce qui implique naturellement un certain nombre de dégustations, et les amène aux Bains de Bühl, près de Barr, où a lieu un déjeuner. Le retour à Colmar s'effectue dans la soirée. Le lundi le Groupe genevois visite la centrale hydro-électrique de Kembs (écluses, usine, équipement électrique) sous l'obligeante direction de M. A. *Bourgeois* et déjeune à l'Hôtel du Rhin ; il rentre dans la soirée à Genève. Le temps est beau le premier jour, très médiocre le second, suffisant le troisième.

Quant à la réunion d'Escalade, fort bien organisée au Château de Veyrier par la Commission et très fréquentée, elle se signale en tout premier lieu par la présence de M. *Arthur*