

de Schaffhouse : Stamm, J., Architekt, Schaffhouse. — Section des cantons primitifs : Munck, P., Masch.-Ingenieur, Kriens. Membres isolés : Ehrensperger, A., Architekt, Nizza ; Schwyzer, A., Masch.-Ingenieur, Schinznach.

Le Comité central décide de rendre les sections attentives au fait que les démissions de membres de la S. I. A. doivent être dans tous les cas ratifiées par le Comité central.

2. *Participation de la S. I. A. au Comité suisse de l'Eclairage.* — Le Comité central décide de conserver la participation de la S. I. A. au Comité suisse de l'Eclairage et nomme MM. W. Henauer, architecte, Zurich et L. Villard fils, architecte, Clarens, comme délégués de la S. I. A. au sein de ce comité.

3. *Création d'une association européenne d'ingénieurs.* — Le Comité central décide de se faire représenter à un échange de vues, prévu à Rome, sur cette question et de déléguer MM. le Dr A. Dumas et P.-E. Soutter, secrétaire de la S. I. A. à cette conférence.

4. *Publications du Service fédéral des Eaux.* — Le Comité central décide d'adresser une requête au chef du Département des postes et chemins de fer pour demander que nos bureaux d'ingénieurs privés soient appelés dans une plus large mesure à collaborer aux publications ultérieures du Service fédéral des Eaux sur les forces hydrauliques disponibles de la Suisse.

5. *Communiqué de la Commission des Concours.* — Le Comité central décide d'autoriser le président de la Commission des concours à publier dans les organes de la Société, un communiqué rédigé par la commission.

6. *Conférence des présidents et assemblée des délégués.*

Le Comité central décide de convoquer, le 13 janvier 1934, une conférence des présidents et le 24 février une assemblée des délégués, toutes deux à Berne, spécialement afin de prendre une décision dans la question de la protection légale des titres d'ingénieur et d'architecte.

Le Secrétariat.

Section Genevoise.

Séance du jeudi 8 février 1934, à 20 h. 30 précises au Cercle des Arts et des Lettres, 4, Quai de la Poste.

ORDRE DU JOUR :

1. Exposé du Comité sur la question de la protection du titre d'ingénieur et d'architecte. — 2. Communications du Comité. — 3. Propositions individuelles. — 4. Conférence avec film et projections, de M. Eugène Blank, ingénieur. Sujet : « La construction d'une ligne de transmission d'énergie par-dessus le Gothard ».

N. B. — Les sociétaires qui désirent participer au souper qui précédera la séance, à 19 h. précises, sont priés de s'inscrire au Cercle des Arts et des Lettres (Tél. 50.193) avant le mercredi 7 février, à 17 h.

Rapport du Président pour l'exercice 1933, présenté à l'Assemblée générale du 18 janvier 1934.

Au cours de l'exercice 1933, nous avons eu le plaisir de voir s'accroître le nombre des membres de notre Section, dont l'effectif a passé de 142 membres, au 31 décembre 1932, à 146, à fin 1933, soit 101 ingénieurs et 45 architectes. A la suite de transferts et d'admissions, nous avons accueilli l'année dernière 6 ingénieurs et 1 architecte, mais, en revanche, nous avons eu le chagrin de perdre 2 membres dévoués de notre Section, MM. Henri Garcin, architecte et Max Baur, ingénieur, dont la carrière a été retracée dans de précédentes séances ; d'autre part, nous avons enregistré une démission.

Les 7 séances tenues en 1933 ont été agrémentées de conférences ; M. J. Lachavanne, directeur-conservateur du Registre foncier, nous a exposé le côté juridique du problème du droit de superficie, à l'occasion des projets de reconstruction de la Rive droite ; M. A. Stucki, professeur à l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne, nous a entretenus de quelques aspects de la technique des grands barrages, ce qui lui a fourni l'occasion de faire une digression particulièrement intéressante sur le développement de la technique au cours des dernières années et les conditions nouvelles qu'impose ce développement à la formation des jeunes ingénieurs ; M. E. Schaltegger, ingénieur au 1^{er} Arrondissement des Chemins de fer fédéraux, nous a montré, à l'aide d'une belle collection de clichés, les travaux de correction du Saint-Barthélemy ; M. L. Villard fils, architecte, a bien voulu compléter la conférence qu'il nous a faite l'année précédente, par une causerie

sur l'acoustique des salles ; M. H.-C. Kloninger, ingénieur à la S. A. Brown, Boveri et Cie, dont le talent de vulgarisateur est au-dessus de tout éloge, a fait comprendre aux moins initiés de nos collègues, l'influence des grilles polarisées sur le fonctionnement des redresseurs à vapeur de mercure : grâce à M. L. Blondel, archéologue cantonal, nous avons appris qu'au dix-huitième siècle déjà, il existait dans notre ville des urbanistes de valeur, dont Micheli du Crest fut le représentant le plus remarquable ; M. R. Neeser, administrateur-délégué et directeur des Ateliers des Charmilles, enfin, qui avait intitulé sa conférence « L'Usine de Kembs et les travaux du premier tronçon du canal d'Alsace » ne s'est pas borné à nous faire un exposé très complet de ces gigantesques travaux, mais nous a encore donné une leçon particulièrement vivante sur les caractéristiques comparées des turbines Francis et Kaplan.

Nos séances ont été complétées par deux visites techniques, au chantier des bâtiments de la S. d. N. et à l'usine de Vernier de la Société Romande des Ciments Portland.

Votre Comité, de son côté, a eu 10 réunions, dont une avec les délégués du « Bulletin technique de la Suisse Romande », au cours desquelles il a pris toutes les mesures utiles à la bonne marche de notre Section. Il s'est notamment occupé de l'élaboration du règlement de notre Fonds de réserve, de la rédaction des normes pour les charges et la surveillance des constructions en acier, en béton et en béton armé, et de l'établissement du nouveau tarif d'honoraires pour les travaux d'ingénieurs.

D'autre part, le Comité a examiné les modalités suivant lesquelles l'abonnement au « Bulletin technique de la Suisse romande » pourrait être rendu obligatoire pour les membres de notre Section ; enfin, comme chaque année, mais malheureusement sans plus de succès que précédemment, il a fait de nombreuses démarches auprès des autorités pour que les travaux importants entrepris par les pouvoirs publics fassent l'objet de concours établis sur la base des normes de notre Société.

Au cours de l'année écoulée, nous avons eu le regret d'enregistrer la démission de notre collègue, M. A. Hæchel, architecte, de ses fonctions de vice-président ; il a été remplacé à ce poste par M. P. Reverdin, architecte.

Au moment où prennent fin les fonctions que vous m'avez fait l'honneur de me confier, j'adresse à mes collègues du Comité mes remerciements sincères pour le zèle avec lequel ils ont accompli leur mandat et l'esprit d'entente qu'ils ont apporté à la solution de tous les problèmes qui nous ont occupé.

C'est avec un sentiment de regret que je préside aujourd'hui pour la dernière fois une séance de notre Section, car ses membres ont toujours fait preuve de dévouement à la S. I. A. et se sont déclarés prêts à collaborer étroitement avec le Comité chaque fois que je le leur ai demandé ; mais c'est avec confiance que je regarde l'avenir, certain que je suis de remettre en de bonnes mains la présidence de notre Section.

Le président : E.-G. Choisy, ing.

Le nouveau Comité est constitué ainsi : MM. Paul Reverdin, architecte, président ; Jules Calame, ingénieur, vice-président ; Fréd. Gampert, architecte, trésorier ; M. Humbert, ingénieur, secrétaire ; Fr. Bolens, ingénieur ; Victor Rochat, ingénieur et A. Hæchel, architecte. Toute correspondance concernant la Section doit être adressée au président : 3, rue de l'Université, à Genève.

BIBLIOGRAPHIE

Pour le parfumeur. — Comment préparer extraits et eaux parfumées, laits et lotions de toilette, poudres, fards, pommades, cold-creams, bandolines, épilatoires, teintures capillaires, etc... par A. Traveller. — VIII-189 pages (12/18 cm) avec 11 figures, 2^e édition, 1934, broché ; 15 fr. Dunod, éditeur, à Paris.

Ce livre met à la disposition des professionnels et des amateurs un grand choix de formules permettant de préparer les parfums et tous les produits de toilette à base de parfums.

Les formules sont toujours précises, elles ne font état que de matières premières connues et qu'on peut se procurer facilement. Les méthodes de fabrication sont simples et clairement exposées.

Voir page 6 des feuilles bleues le bulletin de l'Office suisse de placement.

NOUVEAUTÉS — INFORMATIONS DIVERSES — AFFAIRES A L'ÉTUDE

Le moteur et les outils « Ado ».

Il a été possible de construire un moteur à explosion d'une certaine puissance assez léger pour être adapté sur le dos de l'ouvrier lui-même. Cette solution très simplé du problème de la motorisation

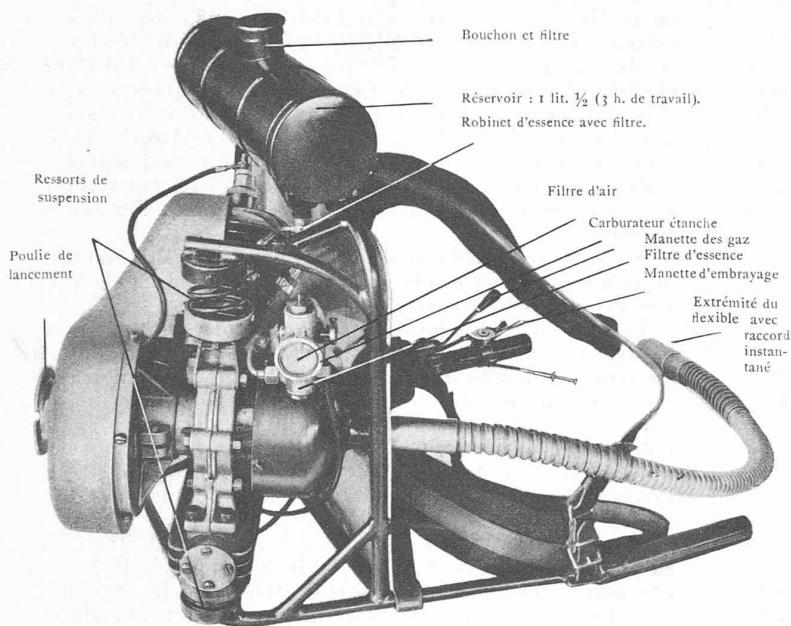


Fig. 1. — Le moteur « Ado ».

Poids 14 kgs. — Puissance 1 ch $1\frac{1}{4}$. — Vitesse : 3000 tours/min. — Course et alésage : 43 et 45 mm. — Cylindrée : 70 cm³ — Vitesse moyenne du piston : 4,3 m/sec. Consommation d'essence mélangée avec 6 % d'huile : $\frac{1}{2}$ l./heure.

tion de l'artisanat est intéressante par la diversité des applications qu'elle rend possibles ; elle est parfaitement admissible au point de vue technique ainsi que nous allons le voir.

Le moteur « Ado » est un deux temps à compression dans le carter. Le cycle à 2 temps permet de réaliser un moteur très simple ayant l'avantage d'avoir un couple régulier très favorable pour éviter les vibrations. En outre, il est possible d'employer dans le cas du monocylindre, un volant magnétique ; celui du moteur « Ado » est combiné avec un ventilateur envoyant de l'air sur les ailettes du cylindre pour leur refroidissement.

Afin d'éliminer totalement la transmission des efforts dynamiques à l'ouvrier, le moteur est suspendu par trois ressorts (moteur flottant). D'autre part, les bretelles de fixation sont munies d'épaisse garnitures en feutre.

Pour faciliter la mise en marche et pour protéger le moteur, celui-ci comporte un embrayage à disques (acier ferodo).

L'arbre flexible entraîné par le moteur est constitué de plusieurs couches de fils d'acier qui sont toronés en sens contraire les uns des autres. Un raccord spécial breveté est prévu pour accoupler les outils en un instant, en appuyant simplement sur un bouton.

Les outils « Ado ». — Les méthodes de travail absolument nouvelles créées par la motorisation exigent des outils qui n'ont sou-

vent plus aucune analogie avec « ceux à main ». Ce n'est qu'après de longs tâtonnements que l'on est parvenu à construire des outils vraiment adaptés aux nouvelles conditions. Les outils « Ado » qui tous ont été l'objet d'études très sérieuses utilisent la puissance maximum du moteur et sont à grand rendement.

Pour le perçage de la pierre et du béton, on a étudié un marteau ainsi conçu : Une came soulève une masse et comprime un ressort. La came comporte une descente brusque, de telle sorte que le ressort accélère la masse de choc qui vient frapper le burin à raison de 600 coups par minute. Le travail transmis à chaque coup est moindre que celui donné manuellement, mais la fréquence de chocs beaucoup plus élevée permet de travailler avec une grande rapidité et surtout très proprement. S'il s'agit de percer des matériaux cassants tels que de la brique ou de la catelle, on opère par forage en utilisant des mèches « Carolit » successivement dures.

La fig. 2 représente une perceuse et une brosse en action. La brosse peut aussi bien servir pour le décrépissage que pour le dérouillage. Il n'est pas de domaines où les outils « Ado » ne trouvent application. A titre d'exemple, nous reproduisons la fig. 3 qui représente le perçage des trous d'éclisse.

Une série d'outils « Ado » a été construite spécialement pour l'agriculture. Le travail à la campagne est souvent très ingrat ; il est vrai qu'aujourd'hui nous avons la motoculture mais elle

n'est applicable que pour la culture en grand. La sarcluse « Ado » (fig. 4) permet d'aérer le sol, de diminuer l'arrosage et le nettoyage des mauvaises herbes. La scie à chaîne (fig. 5) utilisée tant pour abattre (jusqu'à 25 cm de diamètre) que pour débiter, est d'une application tout indiquée pour le travail dans nos montagnes, par exemple, où l'on utilise le bois sur place.

Les Ateliers des Charmilles S. A. à Genève qui construisent le moteur et les outils « Ado » sont à même de fournir une documentation plus complète aux personnes que la chose intéresserait.



Fig. 4. — Sarcluse « Ado ».



Fig. 3. — Foreuse « Ado » de trous d'éclisse.

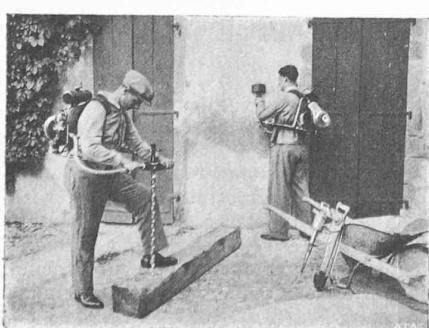


Fig. 2. — Perceuse et brosse « Ado » en action.

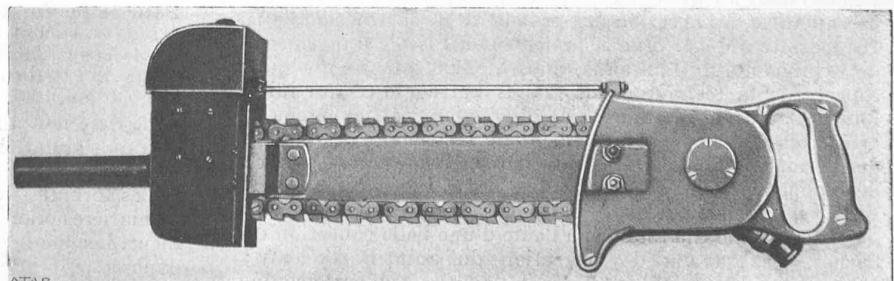


Fig. 5. — Scie à chaîne « Ado ».