

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 86 (1968)  
**Heft:** 48: Sonderheft der GEP

**Artikel:** Le voyage de la GEP en Ecosse, juin 1968  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-70193>

### **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:** 06.02.2025

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

Am 4. Dezember 1968 wird Dr. Dr. h.c. Hermann Fietz seinen 70. Geburtstag begehen. Von einer ernstlichen Gesundheitsstörung hat er sich gut erholt, so dass wir alle hoffen, diesen Tag mit ihm feiern zu können.

Um die GEP hat sich Hermann Fietz ein wesentliches und in der Geschichte der Gesellschaft einmaliges Verdienst erworben. Als am Vorabend der 50. Generalversammlung in Interlaken der Präsident sein Amt unerwartet niederlegte, musste über Nacht ein Nachfolger gefunden werden. Das einzige Ausschussmitglied, das sich dazu bereit fand, war Hermann Fietz. Ohne Zögern nahm er die von allen andern gescheute Bürde auf seine Schultern – die Würde hat er jedenfalls nicht gesucht. Seine Amtsführung aber war tadellos und es war eine strenge Zeit: die Hundertjahrfeier der ETH und die Generalversammlung von Amsterdam haben sie ausgezeichnet. Beide Anlässe hat er mit grösster Gewissenhaftigkeit bis ins letzte Detail begleitet; das gleiche gilt von der Schaffung des Werkes «Festgabe der GEP zur Hundertjahrfeier der ETH». Das heute noch gebräuchliche quadratische GEP-Abzeichen ist ebenfalls seiner Initiative zu verdanken. Für den Generalsekretär war die Zusammenarbeit mit ihm stets eine Freude, und den Ausschuss-Sitzungen gab er ein persönliches Gepräge, das deutlich von seinen vielseitigen kulturellen Interessen bestimmt war.

Weil es sich fügt, dass die Ankündigung seines Geburtstages gerade in einem GEP-Heft erfolgen kann, haben wir seine Verdienste um unsere Gesellschaft an den Anfang der Gratulation gestellt. Selbstverständlich für die Allgemeinheit wichtiger sind die Leistungen von Hermann Fietz als Architekt. Aus seiner Doktorarbeit über die Klosterkirche Rheinau geht seine Neigung zur Kunstgeschichte hervor; so hat er denn auch an den Inventarisationsbänden des Kantons Zürich die Hauptarbeit geleistet. In den Krisenjahren nach 1930 drängte ihn die Not der arbeitslosen Kollegen dazu, einen «Technischen Arbeitsdienst» (TAD) zu schaffen, welcher für Zeichner, Techniker und Architekten Arbeitsmöglichkeiten schuf, finanzierte und die Ergebnisse auszuwerten suchte. Ein technischer Führer durch die Schweiz, quasi ein Baedeker der Technik, auf dem Stand jener Zeit, behält bleibenden Wert. Auch die von ihm damals geschaffene Darstellungstechnik ist vom Inventarisationswerk der Schweiz übernommen worden. — In ZIA war er Initiator der Notopfer-Stiftung.

Für die in den ersten dreissiger Jahren sich in der Schweiz entwickelnde Planung waren die Arbeiten des TAD grundlegend. Zusammen mit einer Arbeitsgruppe von Architekten (Peter, Hippen-

meier, Moser, Steiger) wurden am Beispiel der Region Zürichsee-Limmattal die Art der Unterlagenbeschaffung, die Arbeitsmethoden und die Darstellung durchexerziert. Ein grosser Teil des von Arch. H. Schmidt für die «Landi» 1939 zusammengestellten Materials stammte aus dieser Zeit. Zum erstenmal in der Schweiz wurde damals eine die Region umfassende Verkehrszählung mit Quell und Ziel der Autofahrten durchgeführt auf Grund von Erfahrungen, die Fietz bei einer grossen Zählung auf dem Bahnhofplatz Zürich gewonnen hatte. In jener Zeit wurden auch im Auftrage des damaligen Regierungsrates H. Streuli die Unterlagen für die Greifensee-Verordnung erarbeitet, die Beispiel für zahlreiche ähnliche Schutzzonen werden sollten.

Mit der Wiederbelebung der Bautätigkeit öffnete sich Kollege Fietz der Weg in das praktische Bauen, wovon u.a. die Turn- und Sportanlage der Kantonsschule Zürichberg an der Rämistrasse Zeugnis ablegt.

Jahrelange systematische Untersuchungen über den Spitalbau machten Fietz zu einer unbestrittenen Autorität auf diesem Gebiet in der Schweiz. Seine Analysen der Ergebnisse des Wettbewerbes auf dem Burghölzliareal waren wegleitend für das Bauprogramm des neuen Spitals auf dem Rämiareal. Als Mitglied der Architektengemeinschaft für die Kantonsspitalneubauten Zürich (AKZ) hatte er Gelegenheit, mit seiner Erfahrung und seinem (oft etwas unbequemen) methodischen Denken ganz Wesentliches beizutragen. In Anerkennung dieser Leistungen ernannte ihn die medizinische Fakultät der Universität anlässlich der Einweihung (zusammen mit Architekt R. Steiger) zum Ehrendoktor.

Fruchtbar war auch seine Mitarbeit an dem ebenfalls von der AKZ gebauten zahnärztlichen Institut der Universität Zürich.

Aus Wettbewerben gingen seine Projekte für den Spital Männedorf und das Gemeindehaus Meilen hervor. Mit Dr. Steiger zusammen bearbeitete er den Kantonsspital Liestal, den Bezirksspital Biel, den Kantonsspital Fribourg und den Kantonsspital Schaffhausen, für den er früher schon als Experte gewirkt hatte. Dazwischen fiel der Bau des Bahnhofs der Gornergratbahn in Zermatt.

Dr. Fietz beabsichtigt nun, sich schrittweise von den Geschäften zurückzuziehen. Wir wünschen ihm ein erfreuliches otium in seinem Heim, das er sich vor vierzig Jahren schon selbst erbaut hat und welches heute mit seiner grossen Fachbibliothek, der Sammlung eigener Photos und all dem erfüllt ist, das ihn als Berufsmann und kulturell interessierten Staatsbürger heute noch lebhaft beschäftigt.

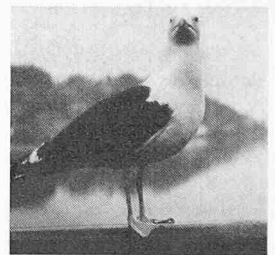
## Le voyage de la GEP en Ecosse, juin 1968

DK 910.2

Le samedi 15 juin, dans l'après-midi, quelques participants rejoignaient à l'aérodrome de Heathrow (London) les GEP et leurs épouses arrivant de Klotten. L'avion BEA (vol N° 5048) nous emmena tous ensemble directement de là à Glasgow. Nous avons logé cinq nuits dans cette métropole industrielle de l'Ecosse, soit pour y effectuer d'intéressantes visites d'ateliers, soit pour rayonner dans la région des lacs. La matinée du dimanche a été consacrée à la visite de la ville, notamment de l'Université qui date de 1451. De sa terrasse on jouit d'une belle vue sur la vallée de la Clyde.

Le lendemain était consacré à l'industrie locale: Très aimablement accueillis par la direction de la fabrique de porcelaine «Govanraft Potteries Ltd.», les membres de la GEP et leurs dames ont pu suivre le processus de fabrication à partir de l'arrivée et du traitement de la matière première jusqu'à la sortie des fours en passant par l'atelier semi-artisanal, semi-industriel de la poterie où l'on admire la création de la forme. A côté de la vaisselle et de la poterie de tous genres Govanraft fabriquent les cruchons de whisky qui représentent le 60 % de leur production. Une glaçure intérieure spéciale empêche toute fuite d'alcool. — L'après-midi nous nous sommes divisés pour visiter, les uns les chantiers navals Fairfields, les autres la fabrique de tapis James Templeton. Dans un pays aussi maritime que l'Ecosse il était indiqué de s'intéresser à une spécialité qui fait totalement défaut chez nous. Le grand atelier où sont découpées et façonnées les tôles de coques de navires est impressionnant, de même le chantier à l'air libre avec ses rampes de lancement et les nombreuses grues de grande hauteur. La formation d'apprentis joue un rôle important chez ce constructeur.

La journée du 18 – tour de l'île de Mull – a été accompagnée d'une démonstration de météorologie écossaise: La pluie abondante pendant le trajet en car de Glasgow par Inveraray à Oban a été remplacée par le soleil lorsque nous voguions autour de l'île de Mull et au large de Staffa, l'îlot qui comprend la grotte de Fingal et les formations de basalte en forme de tuyaux d'orgue. Un temps agréable régnait à Iona lorsque nous y débarquâmes au moyen de chaloupes. Le monastère de l'île d'Iona, auquel a été ajouté une cathédrale a été fondé au VI<sup>e</sup> siècle par l'Irlandais Saint-Columba (ou Colomban) mort en 597, après avoir été l'apôtre des Pictes d'Ecosse. C'est un autre Colomban (dit le Jeune), également venu d'Irlande, qui se rendit en Gaule puis dans la région de Zurich et mourut en Italie en 615. Saint-Gall était son collaborateur.



En longeant la côte sud de Mull, le grand bateau nous ramena à Oban, jolie localité de villégiature du comté d'Argyll. Le trajet en car de là à Glasgow fût coupé par un souper à Tyndrum dans un de ces hôtels accueillants comme il y en a beaucoup en Ecosse. Partis à 05.30 heures et de retour à 23.00 heures d'aucuns auraient pu se plaindre de fatigue; eh bien, le doyen Du Bois, promotion 1907, était encore en conversation à l'arrivée; notre membre d'honneur M. H. Streuli, ancien président de la Confédération, qui n'avait pu nous rejoindre que la veille au soir, a supporté gaillardement cette randonnée.

Une excursion plus courte a permis de rattraper du sommeil le lendemain: tout en contemplant les abondants rhododendrons sauvages nous avons rejoint par Aberfoyle et le Loch Ard les lacs Katrine, Achray et Venachar, région des Trossachs. Le retour s'est effectué par Callander et Stirling.

Le 20 juin nous entamions la deuxième partie de notre voyage en nous déplaçant vers le nord de l'Ecosse; nous revîmes le Loch Lomond, déjà longé en allant à Oban, puis au delà de Crianlarich on entra dans la zone montagneuse des Grampian, beaucoup moins peuplée. A une altitude de moins de 300 mètres on a par moment l'impression de se trouver sur un haut-plateau. Les sommets atteignent 1120 m le Ben Lui et 1340 m le Ben Nevis. En nous arrêtant pour le lunch au Kingshouse Hôtel, avant de descendre sur Glencoe au bord du Loch Leven, nous avons pu constater que cette région était aussi équipée pour l'hiver; les moyens de remontée mécaniques ne faisaient pas défaut.

C'est dans la vallée de Glencoe que ses habitants, appartenant au clan des MacDonald, ont été massacrés en 1692 par ceux qu'ils logeaient: des soldats du clan des Campbell, parce que le chef des premiers avait tardé à prêter serment d'allégeance à Guillaume d'Orange.

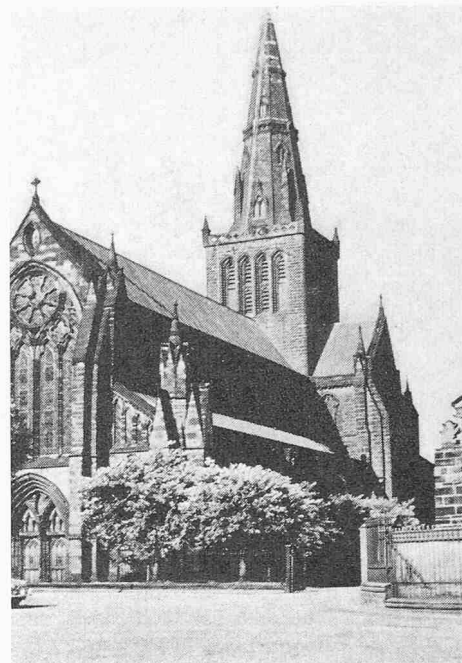
En longeant les Loch Leven et Linnhe on arrive à la jolie petite ville de Fort William au pied du Ben Nevis, un centre commercial de la laine. Géographiquement cet endroit présente un intérêt particulier puisqu'il se trouve à l'extrémité sud de la grande coupure, le Great Glen, qui comprend les Loch Lochy, Oich et Ness reliés entre eux et à la mer par les quatre tronçons du Caledonian Canal. Aussi ce parcours jusqu'à Inverness est un des plus beaux et plus variés du pays.

Le 21 juin à Inverness, centre de l'Ecosse septentrionale, trois programmes étaient offerts aux participants: un nombre restreint a préféré rester sur place pour se reposer ou procéder à des achats, la plupart ont été en car à Kyle of Lochalsh et de là en ferry à l'île de Skye. Un groupe de cinq (inscrits à l'avance) s'est envolé de l'aérodrome d'Inverness pour atterrir à Wick et continuer par la route sur Thurso et Dounreay où se trouvent d'importantes installations de l'Atomic Energy Authority du Royaume-Uni.

Dounreay se trouve sur la côte à l'extrême nord de l'Ecosse dans une zone relativement peu peuplée; entre Castletown et Thurso on aperçoit les îles Orkney. Grâce à l'implantation de ces installations dans cette région, la population de la petite ville de Thurso a passé en peu de temps de 2500 à 10 000 habitants.

Actuellement Dounreay comprend deux réacteurs en service. Celui de 60 MW, mis en service en 1959, est utilisé pour des essais et peut produire de l'énergie électrique (turbo-alternateur de 15 MW), l'autre appelé «Materials testing Reactor», produit entre autre du plutonium. Une grande installation est en construction pour la production de courant électrique avec un réacteur de 600 MW, 250 MW à l'alternateur; elle devrait être terminée en 1971. Le liquide de refroidissement est un mélange de sodium et de potassium (Na et K) dans le réacteur de 60 MW et du sodium dans celui de 600 MW. Il n'y a pas de modérateur, les deux unités sont des «fast reactors». Par contre, le «Materials

Photos:  
R. Gonzenbach  
R. Etienne  
M. Etienne



Glasgow,  
la cathédrale

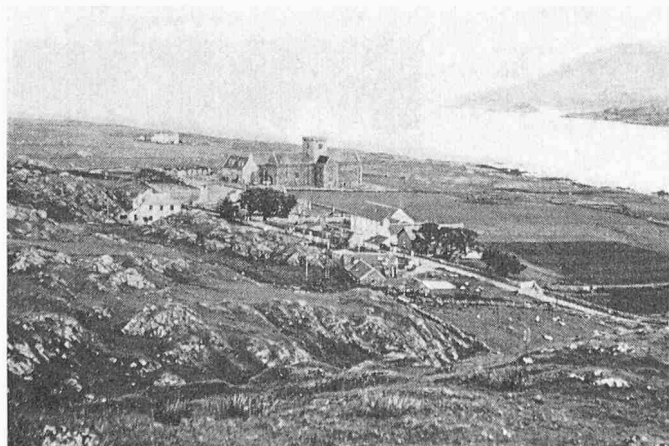
testing Reactor», datant de 1958, utilise l'eau lourde ( $D_2O$ ) comme modérateur.

Les états de vapeur d'eau sont respectivement  $10 \text{ kg/cm}^2$  ef. et  $270^\circ \text{C}$  pour l'unité de 60 MW et  $160 \text{ kg/cm}^2$  ef. et  $513^\circ \text{C}$  pour celle de 600 MW.

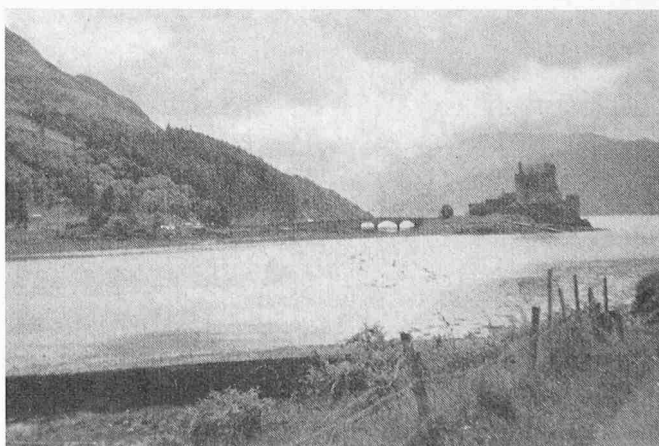
Actuellement le site se reconnaît de loin grâce à la sphère blanche de 41 m de diamètre contenant le réacteur de 60 MW. Il convient de relever l'accueil aussi aimable que cordial dont nous avons été l'objet de la part des spécialistes de l'U.K. Atomic Energy Authority; malgré le temps un peu court, dû à l'horaire de l'avion, ils se sont efforcés de nous renseigner en détail, de nous montrer la plateforme du réacteur immédiatement après sa mise hors-service ainsi que les éléments principaux de la grande installation en montage.

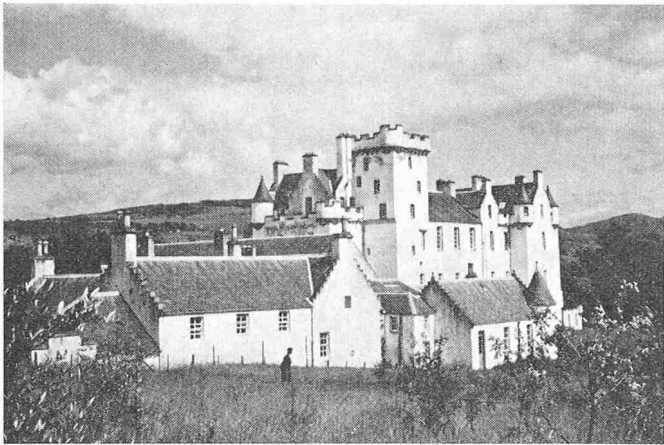
Le samedi nous avons traversé la région nord-est, en parcourant entre autre la vallée de la Spey, pour aboutir à Aberdeen. Non loin d'Inverness visite du champ de bataille de Culloden où, en 1746, le prince Charles-Edouard d'Ecosse a été battu par le duc de Cumberland, fait historique qui a mis fin aux aspirations de la dynastie des Stuarts. Un monument très sobre en pierre de la région, une vieille petite maison au toit de chaume, arrangée en musée et les nombreuses pierres, éparpillées dans le terrain et la forêt portant chacune le nom d'un clan écossais décimé dans cette bataille, cette simplicité force l'admiration si l'on songe au mauvais goût ou aux exagérations qui caractérisent souvent de telles commémorations. Ici l'exubérance appartient à

Iona, le monastère et la cathédrale, au loin l'île de Mull

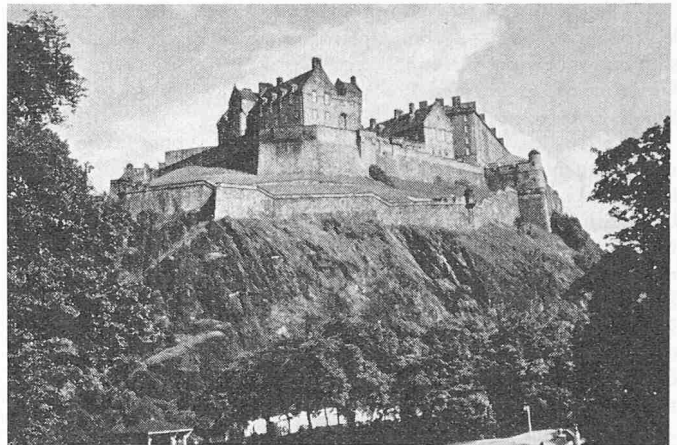


Eilean Donan Castle (Excursion à Kyle of Lochalsh)





Blair Castle (près Pitlochry)



Edimbourg, le château

la nature: les nombreux buissons de genêt (*genista*) illuminent de leur beau jaune le paysage, même lorsque le soleil fait défaut.

Chacun a apprécié la jolie bourgade de Grantown-on-Spey et l'agréable hôtel tenu par un Ecossais, ancien élève de l'École hôtelière de Lausanne. Des chevaux sont à la disposition des hôtes. Un coin à recommander pour des vacances. La route continuait par Dufftown-Rhynie-Alford sur Aberdeen. Cette ville universitaire dotée d'une cathédrale du XIV<sup>e</sup> siècle, dédiée à Saint-Machar, comprend un port d'une certaine importance. Le dimanche, après avoir visité la ville et l'intéressant Kings College datant de 1494, nous sommes remontés la vallée de la Dee pour traverser ensuite les montagnes au sud de celle-ci par Braemar-Devils Ellwo-Spital of Glenshee, une route digne de celles de nos Alpes!

Les jardins du château de Balmoral n'ont pu être visités étant fermés le dimanche. Le repas de midi a été pris au Mar Lodge Hôtel, un ancien château du Duke of Fife, à l'ouest de Braemar; on peut admirer dans un pavillon une salle de bal et de fête dont les parois sont garnies de centaines de bois de cerfs et de chevreuils.

Pitlochry, un joli lieu de séjour à proximité de plusieurs lacs, nous a hébergés jusqu'au mardi 25 juin. Une agréable excursion nous a conduits au château de Blair Atholl puis aux Lochs Tunnel et Faskally.

En allant à Edimbourg nous avons visité l'ancienne capitale écossaise Perth, où une pluie battante a surpris les promeneurs, puis Stirling avec son château qui domine la large plaine de la rivière Forth et de son affluent la Teith.

Nous avons été répartis dans deux hôtels aux extrémités de Princes Street, cette avenue incomparable d'Edimbourg. Une description de tout ce que nous avons vu dans cette ville si pleine d'attrait dépasserait le cadre de cette relation; nous nous bornerons à décrire l'excursion technique au nouveau pont.

Le célèbre pont du chemin de fer du Firth of Forth, système «cantilever», datant de 1890 a, depuis 1964, un voisin routier non moins important, le pont suspendu (remplaçant le ferry) reliant les comtés de West Lothian et de Fife (Dunfermline). Grâce à

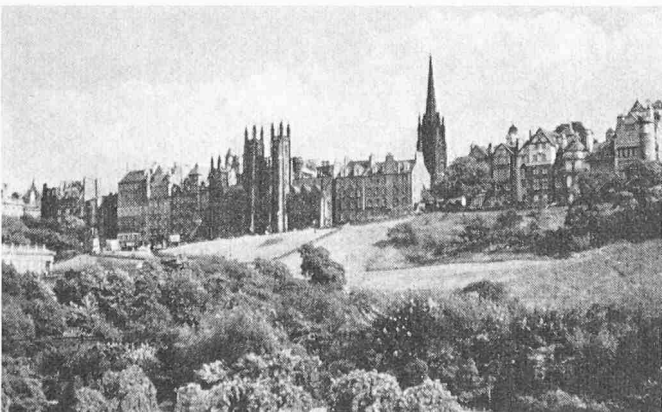
l'obligeance de l'ingénieur en chef des ponts d'Ecosse, Mr. Henderson, notre groupe a été orienté sur place d'une manière très intéressante sur la construction de cet ouvrage remarquable. Il y a lieu de retenir spécialement les efforts entrepris pour réduire – grâce à des calculs précis – les frais d'exécution en économisant les matériaux. Les vents jouent un rôle très important dans le calcul des ponts suspendus à grande portée; le profil du pont a été étudié spécialement pour réduire l'attaque du vent et les oscillations. Il arrive tout de même qu'en cas de forte tempête le trafic doit être limité ou arrêté complètement.

La grande portée est de l'ordre de 1 km, tandis que la longueur totale du pont est de 2,5 km; hauteur libre au milieu de la grande portée: 49,5 m et 45,5 m près des piliers qui eux ont une hauteur de 155 m, en dessus du niveau de l'eau. Il était particulièrement intéressant de visiter une des chambres d'ancrage de câble ou plutôt du faisceau de fils d'acier (diamètre du faisceau 61 cm). Dans cette chambre le «câble» composé de 11 618 fils (d'environ 5 mm de diamètre) est subdivisé en faisceaux partiels, chacun faisant le demi-tour d'une pièce semi-cylindrique retenue par des gros boulons et un câble. La totalité des faisceaux partiels est ainsi ancrée dans une fondation tronç-pyramidale orientée à 30° par rapport au sol et de 70 m d'épaisseur! Des études spéciales ont été effectuées dans le but de simplifier les travaux de montage; il en est résulté une économie de temps et d'argent.

Un collègue GEP habitant Edimbourg, Mr. W. Gordon Stewart, avait aimablement pris contact avec notre groupe dès l'arrivée dans cette ville; en compagnie de sa fille il s'est joint à nous pour cette intéressante excursion.

Parlant des membres de la GEP en Grande-Bretagne, il faut mentionner qu'un des plus anciens a tenu à nous faire parvenir à Glasgow ses vœux de bon voyage et un message de bienvenue dans son pays d'adoption: Mr. Karl Baumann (promotion 06), Dr h. c. E.P.F., une sommité en turbines à vapeur (voir A. Stodola, *Dampf- und Gasturbinen* 1922, p. 570). Un membre britannique, le major Louis-F. Denaro, ing. civil (33) à Londres, nous a également envoyé un cordial salut. Le groupe de la GEP, sensible à ces attentions, tient à remercier ces chers collègues.

*Robert Etienne*



A gauche: Edimbourg, la vieille ville et la faculté de théologie



Photos M. Hoffmann

A droite: H. Streuli et K. Matzinger dégustent le whisky