Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 54 (1928)
Heft: 6

Artikel: La concurrence entre le chemin de fer et l'automobile en Suisse
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-41858

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: 13.07.2025

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

La concurrence entre le chemin de fer et l'automobile en Suisse.

Nous reproduisons d'après le *Bulletin de l'Association internationale des congrès de chemins de fer*, l'exposé fait au Conseil national par M. le conseiller fédéral Haab, chef du Département des postes et des chemins de fer, lors de la discussion d'une interpellation relative à la constitution de la « Sesa ».

La Sesa, « Suisse Express S. A. », est une société privée créée à l'initiative et avec la participation des Chemins de fer fédéraux. Son but est : 1° de soutenir les efforts tendant à améliorer le transport des voyageurs et des marchandises ; 2° d'exploiter des entreprises de tout genre ayant un rapport quelconque avec le transport des voyageurs et des marchandises. Son premier objet est d'instituer un service complémentaire consistant à assurer le camionnage des marchandises entre particuliers, ainsi que du domicile des expéditeurs aux Chemins de fer fédéraux et de ceux-ci au domicile des destinataires. En outre, elle peut, d'accord avec les camionneurs officiels existants, d'office ou sur demande des Chemins de fer fédéraux, organiser un service complémentaire distributeur et collecteur de transports à des distances plus ou moins grandes. Elle ne peut organiser de transports sur des lignes parallèles aux Chemins de fer fédéraux ou par des voies détournées qu'avec leur assentiment. Elle peut conclure des contracts d'exploitation ou d'affermage avec des entreprises privées pour assurer le service complémentaire dont elle est chargée.

La Sesa a commencé à fonctionner le 1er janvier 1927.

Lors de ladite discussion, M. le conseiller fédéral Haab, après avoir parlé des dangers que courent tant les chemins de fer de l'Etat que les chemins de fer particuliers, par suite de l'augmentation sans cesse croissante des automobiles, a exposé ce qui suit :

La fondation de la « Suisse Express S. A. » (« Sesa ») a été un moyen, pour ainsi dire un acte de légitime défense, dans la lutte contre la concurrence des automobiles. A peine l'intention de créer cette société fut-elle connue, que des protestations s'élevèrent de la part des propriétaires de camions-automobiles qui craignaient de cette nouvelle organisation une concurrence pour leur entreprise. L'on exigeait donc des administrations de chemins de fer qu'elles se laissassent, sans coup férir, enlever petit à petit leur trafic.

Quand, vers la fin de la première moitié du siècle dernier, surgirent les chemins de fer, des milliers d'entreprises de voitures à chevaux ont dû disparaître, qui, jusqu'alors, avaient assuré le trafic. L'automobile n'a, dans les dix dernières années, pas demandé s'il lui est permis de faire concurrence au chemin de fer ; la « Sesa » ne sera pas davantage tenue de demander si son activité fait l'agrément des propriétaires d'automobiles. Le public n'a d'ailleurs encore jamais protesté contre l'existence et l'activité de la «Sesa» ; les doléances n'émanaient que du milieu des camionneurs privés.

Le transport d'une marchandise se compose en général de trois parties : le transport de la marchandise du domicile de l'expéditeur à la gare ; l'expédition par chemin de fer de la gare expéditrice à la gare destinataire ; et enfin la livraison, en gare de destination, au domicile du destinataire. L'un des avantages principaux du transport par automobile consiste, non pas tant dans les frais de transport moins élevés, mais bien dans le fait que l'automobile transporte les marchandises de domicile à domicile et que ni expéditeur, ni destinataire n'ont besoin de s'occuper du camionnage, lequel, du reste, est quelquefois plus cher que tout le transport par chemin de fer. A ceci s'ajoute encore une durée de transport plus courte, la suppression du transbordement, la simplification des formalités de la conclusion du contrat, des conditions d'emballage moins rigoureuses, etc.

Dans l'intérêt de la commodité, de la modicité des prix et de la rapidité, la « Sesa » doit également, autant que possible, procurer automatiquement aux usagers ces mêmes avantages et ceci d'après un plan uniforme, largement conçu et étranger aux intérêts particuliers.

Dans l'intérêt du public, l'article 22 de la loi sur les tarifs impose aux administrations de chemins de fer l'obligation d'organiser dans les gares importantes un service de camionnage officiel, qui fonctionne si les usagers du chemin de fer ne veulent pas s'occuper eux-mêmes de la livraison ou de l'enlèvement à domicile ou ne veulent pas en charger un autre camionneur de leur choix. Les chemins de fer ont également la faculté d'exploiter le service du camionnage en propre régie ou de conclure avec des maisons de transport des traités de camionnage leur permettant d'effectuer ces opérations d'après des barèmes déterminés. En principe, le chemin de fer serait également en droit d'englober les frais de camionnage dans les taxes de transport. Si tel était leur intérêt en vue de l'acquisition de trafic, ils pourraient rendre ces services même gratuitement, ou bien ils pourraient mettre seulement une partie de ces frais à la charge des usagers et supporter eux-mêmes l'autre partie. Dans l'intérêt de l'acquisition d'un trafic lucratif, le chemin de fer pourra donc faire ce que bon lui semblera. En revanche, il n'est pas interdit aux camionneurs libres de continuer à travailler pour ceux qui requièrent leurs services. Il ne faudrait cependant pas oublier que les camionneurs particuliers travaillent dans des conditions plus favorables que les camionneurs officiels, étant donné qu'ils n'ont pas l'obligation de transporter ; ils peuvent en conséquence renoncer à desservir des régions à faible trafic : d'autre part, ils sont soumis à des prescriptions de responsabilité moins rigoureuses.

Enfin, les camionneurs officiels doivent s'engager à renoncer à toute concurrence au préjudice du chemin de fer. C'est donc à tort que l'on prétend que les administrations de chemins de fer se proposent de ruiner les camionneurs particuliers. Ils ne faudrait pas perdre de vue ces données si l'on veut apprécier le caractère juridique et économique de la « Sesa ». En ce qui concerne le camionnage officiel, elle est entrepreneur ; quant aux autres transports, elle acquiert du trafic dans l'intérêt du chemin de fer.

Le régime en vigueur jusqu'à présent s'est révélé dispendieux, en ce sens que, par exemple, le camionneur officiel s'est vu obligé de transporter quelques fûts ou caisses depuis la gare dans un quartier citadin éloigné, alors que, en même temps, quelques camionneurs libres s'y rendaient également sans chargement complet. La « Sesa », respectivement les propriétaires de camions ou les camionneurs qui deviendront ses agents, supprimeront cet émiettement du camionnage et contribueront par là même à une organisation plus rationnelle et par conséquent à un service moins coûteux pour le public. Les camionneurs officiels s'en sont bien rendu compte ; en effet, toutes les entreprises, savoir une centaine environ, se sont, à une seule exception près, déclarées, par contrat, prêtes à travailler dorénavant en qualité d'agents de la « Sesa » qui, pour le moment, n'acquerra pas de véhicules en propre. L'Association des maisons suisses d'expédition a également conclu un contrat avec la « Sesa ». Dès à présent, celle-ci est donc à même d'offrir aux usagers du chemin de fer des prix de camionnage qui, suivant les localités et la nature des marchandises, sont jusqu'à 40 %, en moyenne de 15 à 20 %, plus bas qu'auparavant. La réduction des taxes ayant dû être introduite d'une façon uniforme d'un jour à l'autre avant de provoquer une augmentation de transports, la « Sesa » fournit des subsides à ses mandataires : mais au fur et à mesure que le trafic augmentera, ces sommes diminueront pour disparaître entièrement le moment venu. Dans certains endroits, l'on a, dès à présent, renoncé à ces contributions. Ainsi qu'on l'a déjà exposé plus haut, les chemins de fer sont, sans autre, autorisés à procéder de cette façon ; ils pourraient, en effet, prendre les frais de camionnage même entièrement à leur charge. Les tarifs concédés à l'heure actuelle par la « Sesa » ne semblent d'ailleurs pas être ruineux ; un certain nombre de camionneurs libres ont, en effet, déjà informé la clientèle qu'ils travailleront dorénavant aux mêmes conditions ou même d'après des tarifs moins élevés. L'activité de la « Sesa » a, par conséquent, déjà produit un effet très salutaire.

L'on a prétendu que le caractère de la « Sesa » est insuffisamment démontré. Je ne comprends pas très bien ces reproches ; il n'y a rien de mystérieux dans tout cela. La « Sesa » n'est pas une conspiration, mais une société par actions du droit privé, fondée au grand jour et sans arrière-pensée. Il est vrai que les Chemins de fer fédéraux, constituant le réseau le plus important, détiennent la plus grande partie des actions ; mais il y a aussi un grand nombre de particuliers et de chemins de fer privés qui sont actionnaires.

C'est précisément en vue de permettre aux chemins de fer secondaires de bénéficier, eux aussi, des avantages de la « Sesa » que l'on s'est abstenu d'affilier tout simplement cette organisation aux Chemins de fer fédéraux, ainsi qu'il eût été possible de le faire. Les chemins de fer secondaires l'ont bien compris ; la plupart d'entre eux y participent en effet déjà. Les statuts de la nouvelle société ont été publiés dans la Feuille officielle suisse du commerce et le contrat qu'elle a conclu avec les Chemins de fer fédéraux n'est pas secret, puisqu'il a été publié par une revue technique. Un exemplaire en a été délivré à tous ceux qui le demandaient. La direction de la « Sesa » a également exposé, en détail, par l'organe de la presse quotidienne, son but et son caractère et elle est prête à donner à quiconque s'adresse à elle des renseignements sur son activité.

En dehors du service de camionnage dont il a été question plus haut, la « Sesa » se propose également de desservir les localités situées à distance du chemin de fer (§ 71, al. 4, du règlement de transport). Elle transporterait ainsi des marchandises dans ces endroits et les enlèverait à domicile pour les remettre au transport à la gare la plus proche. Il s'agirait là d'un service dit collecteur.

Ce complément du service des transports doit, si possible, être effectué par des entreprises privées et ce n'est que dans les cas où une entente serait impossible, que la « Sesa » se réserve de s'occuper elle-même de ce service ou d'en charger ses mandataires. Cette tâche de la « Sesa » ne doit donc pas non plus être résolue contre les intérêts de l'industrie privée, mais bien avec la collaboration de celle-ci. La « Sesa » et les chemins de fer travaillant avec elle pourront cependant eux-mêmes fixer les conditions de cette collaboration ; l'on ne saurait, en effet, leur nier le droit de lutter, dans le cadre légal, contre la concurrence acharnée des automobiles. C'est, ici encore, le contraire des tendances monopolisatrices.

Si l'on demande enfin ce qu'on attend de la « Sesa », il y a lieu de répondre ce qui suit : Au point de vue financier et économique l'on attend des améliorations dans l'organisation des transports et, consécutivement à l'acquisition du trafic par la « Sesa », les chemins de fer doivent récupérer, au moins en partie, le trafic qui leur a échappé dans les dernières années ; en outre, l'abandon du chemin de fer au profit du camion doit être arrêté dans une certaine mesure. Si, au début, il faut faire certains sacrifices, il est permis d'espérer que ces derniers seront bientôt compensés par un relèvement du trafic et que, petit à petit, l'on pourra enregistrer une augmentation notable des recettes du trafic.

En dehors du premier succès que l'on doit déjà à la « Sesa » dans le domaine du service de camionnage, nous espérons qu'elle réussira également dans sa tâche d'acquisition du trafic au profit des chemins de fer. Les résultats qu'elle a obtenus à cet égard dans un court laps de temps sont très satisfaisants.

Après une existence de quelques mois seulement, la « Sesa » est parvenue à regagner pour environ 1 200 000 fr. de transports perdus ou en train d'échapper au chemin de fer, de sorte que l'on peut admettre qu'une somme de 3 millions de francs sera atteinte pendant la première année. Plus d'un tiers des entreprises avec lesquelles des négociations ont eu lieu ont renoncé à se servir dorénavant des camions-automobiles.

L'on peut s'attendre à une nouvelle reprise du trafic à la suite d'un nouveau projet d'après lequel, dans le trafic interne et dans le trafic direct empruntant leurs lignes, les chemins de fer suisses veulent introduire des taxes spéciales contre la concurrence des transports par automobile, comme cela a été fait pour lutter contre les tarifs réduits de l'étranger. Les Chemins de fer fédéraux, ainsi que les chemins de fer privés à voie normale et un grand nombre de réseaux à voie étroite, ont notamment décidé de transporter dorénavant des marchandises de toute nature à des taxes correspondant aux prix d'un transport rationnel par camions-automobiles. Aux termes de l'avis inséré dans la *Feuille officielle des chemins de fer*, cette mesure est subordonnée à la condition qu'il s'agisse de transports qui avaient déjà abandonné le chemin de fer au profit de l'automobile ou qui menaçaient de le faire, que les taxes ainsi concédées laissent encore au chemin de fer un bénéfice en rapport avec ses prestations, que l'expéditeur s'engage à faire transporter annuellement par rails une quantité minimum de marchandises et à renoncer totalement ou dans une certaine mesure aux transports par camions-automobiles.

L'on a également protesté contre ces mesures prises par les chemins de fer. L'on prétend qu'elles seraient contraires à la loi sur les transports qui déclare nulle et non avenue toute convention par laquelle un ou plusieurs expéditeurs bénéficient de réductions de tarifs et qui déclare licites les seules réductions de taxes dûment publiées et également accessibles à tous aux mêmes conditions. A cette objection il y a lieu de répondre ce qui suit : Cette disposition de la loi sur les transports de 1893 provient du fait que le chemin de fer est, en fait, investi d'un monopole des transports et que sans l'intervention du législateur il lui serait possible de préférer certains usagers à d'autres personnes ou de favoriser certaines contrées par une détermination arbitraire des frais de transport. Or, d'une part, le monopole des transports n'existe plus par suite de la création de l'automobile (*cessante ratione legis, cessat lex ipsa*) et, d'autre part, si l'on examine cette question de près, l'on peut constater que les taxes concédées par les administrations de chemins de fer, en vue de lutter contre la concurrence des automobiles ne constituent pas des réductions tarifaires au sens des prescriptions légales mentionnées ci-dessus. En accordant à un expéditeur des taxes égales aux frais de revient du chemin de fer, qui seraient à payer dans l'hypothèse d'un transport par automobile, le chemin de fer ne lui concède pas un avantage dont il ne pourrait pas bénéficier autrement. En effet, ce n'est pas le chemin de fer qui a mis l'expéditeur à même de transporter ses marchandises à meilleur compte que d'autres. S'il se trouve dans cette situation privilégiée, ce n'est pas au chemin de fer qu'il le doit, mais simplement à la faculté qu'il a d'utiliser l'automobile. Dès lors, en ramenant les tarifs du chemin de fer au même niveau que ceux du transport par automobile, le chemin de fer ne crée pas, dans la situation réciproque des usagers, une différence qui n'existerait pas déjà. Si le chemin de fer voulait renoncer à des mesures tarifaires de ce genre, il perdrait tout simplement ces transports et c'est l'automobile qui en profiterait ; pour l'expéditeur les frais de transport resteraient les mêmes. Il n'est donc pas juste de dire que la « Sesa » n'est qu'un artifice permettant de violer les prescriptions de la loi sur les transports.

Ces considérations démontrent que les intérêts du public, tels que les garantit la loi sur les transports, n'ont pas subi d'atteinte du fait des mesures prises par les administrations de chemin de fer. Ainsi que je viens de le dire, il ne s'agit là nullement d'une innovation, mais de l'application d'un procédé auquel les administrations de chemins de fer ont, de tout temps, eu recours dans leur lutte contre des tarifs moins élevés d'autres réseaux. Les barèmes de ces derniers tarifs ont également été approuvés par une décision de principe.

L'application des nouvelles dispositions nécessite dans chaque cas particulier des pourparlers avec les expéditeurs ; la « Sesa » en a été chargée tant en ce qui concerne les transports internes que les transports directs des chemins de fer privés. Elle a reçu comme directives de se conformer strictement, au cours de ces négociations, au principe légal du traitement égal de tous en tant que les mêmes conditions se trouvent réunies.

Les Chemins de fer fédéraux indemnisent la « Sesa » à peu près d'après les principes applicables au dédommagement des grandes agences de voyage pour la vente des billets, c'est-à-dire d'après le pourcentage du trafic que ces agences

ont amené au chemin de fer. Ces remises pourront sans doute être réduites à leur strict minimum, étant donné que la « Sesa » n'est pas une société à but lucratif proprement dite et qu'elle ne possède pas un grand nombre d'employés. Un grand nombre d'Etats et de chemins de fer ont d'ailleurs déjà étudié l'organisation et le fonctionnement de la « Sesa » chez nous et l'on envisage dans d'autres pays les mêmes mesures ou une institution analogue alors même que les lois tarifaires y sont à peu près identiques. L'on est donc, ailleurs, également d'avis que ce moyen de lutter contre la concurrence de l'automobile est efficace et licite.

(*Neue Zürcher Zeitung*, nos 1133 et 1139 des 4 et 5 juillet 1927).

Les turbines de l'usine de Ryburg-Schwœrstadt.

Nous venons d'apprendre que la commande des quatre turbines destinées à l'usine de Ryburg-Schwœrstadt a été passée, par la « Société des Forces motrices de Ryburg-Schwœrstadt », à Rheinfelden, à un consortium (Arbeitsgemeinschaft Turbinenbau Ryburg-Schwœrstadt) composé des maisons suivantes : *Ateliers des Charmilles, S. A.*, à Genève. — *S. A. des Ateliers Escher-Wyss et Cie*, à Zurich-Ravensburg. — *J. M. Voith*, à Heidenheim a/d. Brenz.

Le maître de l'œuvre a voulu, par cette attribution, donner à ces trois maisons la possibilité de participer à l'équipement de cette usine. Il pouvait ainsi faire exécuter ces turbines à peu près par moitié en Allemange et en Suisse, conformément aux conditions imposées par la concession. C'est ce qui a conduit les trois maisons précitées à constituer un consortium. La fourniture sera partagée entre elles environ par tiers, étant entendu que tous les éléments des quatre unités doivent être absolument identiques et exécutés selon les mêmes dessins.

Ces turbines, du type *Kaplan*, c'est-à-dire des turbines avec roue à aubes réglables, sont, à notre connaissance, les plus grandes unités actuellement en construction. Elles seront à axe vertical, disposées dans une bâche en béton, en forme de spirale et fourniront chacune 39 500 ch sous 11,50 m de chute nette, à la vitesse de 75 tours/minute.

La « puissance spécifique » de ces machines, c'est-à-dire la puissance rapportée à 1 m de chute nette, est de 1000 ch alors que la plus grosse turbine Kaplan actuellement en exploitation est celle de l'usine de Lilla Edet en Suède, dont la puissance spécifique est de 676 ch. Les roues de ces machines auront 7 m de diamètre extérieur et la hauteur des aubes de leur distributeur sera de 2,60 m.

La direction des travaux a été confiée à la *Motor-Columbus S. A.*, à Baden, qui a également dirigé les études de cette usine.

Congrès international de l'habitation et de l'aménagement des villes, à Paris.

Les principaux objets de discussion à l'ordre du jour de ce congrès (2 au 8 juillet 1928), dont nous avons déjà parlé dans notre numéro du 28 janvier dernier, seront : Le prix de la construction. — L'habitation rurale. — L'habitation des très pauvres. — La masse et la densité des habitations par rapport aux espaces libres et aux facilités de trafic. — Les difficultés légales et pratiques dans l'établissement d'un plan de ville ou d'un plan régional.

Le programme provisoire est mis à la disposition des intéressés par la « Fédération internationale de l'habitation et de l'aménagement des villes », *Paris* (3e), 29 rue de Sévigné.

Nouvelle association internationale pour l'essai des matériaux.

Les délégués dont les noms suivent ont pris part à la première séance de la Commission permanente, à Zurich, le 5 janvier dernier.

Belgique: Prof. H. Rabozée, président de l'Association belge pour l'étude et l'essai des matériaux. — *Danemark:* Prof. E. Suenson, Königliche Technische Hochschule, Kopenhagen. — *Allemagne:* Prof. W. von Möllendorff, Präsident des Staatlichen Materialprüfungsamtes, Berlin-Dahlem. — *Grande-Bretagne:* Dr. W. Rosenhain, The National Physical Laboratory, Teddington-Middlesex. — *France:* Prof. A. Mesnager, membre de l'Institut, Paris. — *Hollande:* P. F. van der Wallen, Brielle. — *Italie:* E. Peretti, directeur du Laboratoire d'essai de l'Etat, vice-président de la S. I. M., Rome. — *Yougoslavie:* Prof. Kral, Université Ljubljana. — *Norvège:* Prof. E. Björnstad, Direktor der Materialprüfungsanstalt an der Technischen Hochschule, Trondhjem. — *Autriche:* O. Hönigsberg, Geschäftsführendes Vorstandsmitglied des österreichischen Verbandes für Materialprüfungen, Vienne. — *Suède:* Prof. J. O. Roos af Hjelmsäter, Direktor des Schwedischen Materialprüfungsamtes, Stockholm. — *Suisse:* Prof. Dr. M. Ros, Direktor der Eidg. Materialprüfungsanstalt, Président des S. V. M. T., Zurich. — *Tchecoslovaquie:* Dr. R. Barta, Generalsekretär des Tschechoslowakischen Materialprüfungsverbandes, Prague. — *Hongrie:* Prof. A. Czako, Président des Ungarischen Verbandes für Materialprüfungen, Budapest. — *Russie:* Prof. P. Welikhow, vice-président de l'Association russe pour l'essai des matériaux, Moscou.

Pour la première période, 1928-1931, ont été élus à l'unanimité, membres du Comité MM. A. Mesnager, président, W. von Möllendorff, W. Rosenhain et C. Guidi (Italie), vice-président et Ros, secrétaire.

Le travail sera réparti entre quatre groupes : 1. Métaux ; 2. Matériaux inorganiques non métalliques ; 3. Matériaux organiques ; 4. Questions d'ordre général.

La Commission permanente désignera les sujets qui seront traités au Congrès international de Zurich, en 1931, et les rapporteurs.

La coopération des physico-chimistes et des ingénieurs-chimistes est nécessaire et sera sollicitée, de même que celle des autres intéressés.

Tous les rapports devront être imprimés trois mois au moins avant l'ouverture du congrès. Le secrétariat est chargé de publier un bulletin semestriel.

CORRESPONDANCE

Cames de précision pour métiers à tisser.

Monsieur le Rédacteur,

Permettez-moi de revenir sur un point dans les lignes que M. A. Ds a bien voulu consacrer dans votre numéro du 28 janvier dernier à la question des cames de précision. On y lit :

« Comme toutefois les vitesses circonférencielles ne sont plus les mêmes en tout point dans le cas de la came correcte, il peut résulter de ce fait une usure considérable, ce qui risque de diminuer notablement l'avantage de la réduction de la pression. »

Ce n'est pas à craindre. L'outil d'une fraiseuse balaye tous les obstacles qui s'opposent à sa marche. La surface usinée sera l'enveloppe des différentes positions de l'outil. Si on remplace l'outil par exemple par un galet de la même forme et de la même position, rien ne sera changé du point de vue géométrique et cinématique. On ne voit pas la source d'une nouvelle usure. Un engrenage, dont les parties sont fraisées, marchera *toujours* plus doucement et avec moins d'usure.

MARCEL GROSSMANN.

Nous avons communiqué cette lettre à l'auteur du compte rendu en question qui nous a écrit.

Monsieur le Rédacteur,

Vous me transmettez une petite note de M. Grossmann, relative à la critique bibliographique que je vous avais présentée au sujet de son étude sur les cames de précision pour métiers à tisser.

A ma remarque que les vitesses circonférencielles ne sont plus les mêmes en tout point de la came et du galet le long de