Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 63 (1937)
Heft: 5

Artikel: L'organisation de la vente à l'exportation dans l'industrie des machines
Autor: Lavater, E.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-48435

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: 12.07.2025

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

L'organisation de la vente à l'exportation dans l'industrie des machines,

par M. E. LAVATER, ingénieur en chef à Winterthour [1].

(Suite.) [1]

Après cet exposé rapide de ce que nous attendons d'un bon vendeur et de la façon dont nous l'aidons tant bien que mal dans son activité personnelle, examinons maintenant l'organisation dans laquelle nous le faisons travailler. Comme seconde caractéristique de la vente des machines, nous disions tout à l'heure que la marchandise à livrer ne forme, en général, qu'un accessoire à des entreprises ou des travaux coûteux et de longue haleine. C'est bien cette particularité qui donne à l'organisation de la vente des machines un caractère spécial.

En effet, dans le commerce de gros ou dans l'industrie fabriquant des articles courants, la vente se fait le plus souvent par des agents appelés « voyageurs ». Au bout de peu de temps, chacun de ces voyageurs connaît les besoins approximatifs de sa clientèle et sait à quelle cadence faire ses visites pour enregistrer un certain volume de commandes. Un seul voyageur peut, sous certaines conditions, visiter des territoires immenses, voire des continents entiers. C'est ainsi qu'en Amérique du Sud, par exemple, nous rencontrons des représentants de l'industrie horlogère ou pharmaceutique qui visitent dans chaque pays quelques marchands de gros ou de détail, et en peu de semaines alimentent de la sorte leur usine avec des commandes de toute une partie du monde.

Par contre, si nous-mêmes, en qualité de vendeurs de grosses installations de turbines ou de moteurs Diesel, nous voulions faire le même voyage dans le même laps de temps, nous prendrions certainement connaissance d'un certain nombre de projets intéressants et réalisables dans un avenir plus ou moins lointain, ou même dont le financement est vaguement à l'étude. Mais que l'on nous dise : « Je vous attendais, notez ma commande », cela ne nous arrive guère. En général, les projets signalés ne mûrissent que très lentement, beaucoup plus lentement et surtout avec beaucoup plus d'aléas que ne diminue le stock d'un horloger, par exemple. Si nous voulons assurer à l'usine les fruits d'un projet de ce genre, il nous faut rester constamment en liaison avec ses auteurs ou ceux qui le patronnent, les influencer par tous les moyens, bref, nous sommes obligés d'avoir sur place une représentation qui fasse son devoir.

* * *

Comment organise-t-on des représentations de ce genre ? Doit-on installer en permanence le propre voyageur ou ingénieur, lui adjoindre éventuellement un bureau, c'est-à-dire fonder une propre succursale, ou doit-on se servir d'une maison établie sur place, c'est-à-dire d'une représentation étrangère à l'usine ? C'est avant tout une question de frais à engager et de risques à prendre sur soi ou à laisser prendre par d'autres. Mais examinons la chose de plus près.

Si le Chef de vente d'une maison importante qui possède les deux genres de représentations considère le tableau comparatif du chiffre d'affaires réalisé dans chaque territoire, il trouvera certainement à la première place toutes les succursales propres, alors que les chiffres d'affaires réalisés par les représentations étrangères à l'usine ne suivent qu'à un certain intervalle. Ce rendement élevé des succursales propres s'explique par des raisons nombreuses dont, avant tout, celle que l'on n'installe des succursales que dans les régions promettant d'avance un chiffre d'affaires important. En outre, le fait que tout le personnel de la succursale ne s'occupe que des affaires de l'usine lui forme une tout autre mentalité, que ne peut avoir le personnel d'une représentation indépendante devant s'occuper tantôt d'une maison tantôt d'une autre. Finalement, la parenté avec l'usine constitue la garantie d'une sécurité et d'une tranquillité dans l'accomplissement de la tâche de vendeur que ne peuvent avoir les représentations indépendantes. Songez par exemple à la question d'opportunité de certaines dépenses importantes pour voyages, engagement de personnel, etc. Dans les questions techniques également, la confraternité entre employés d'une même maison doit s'affirmer dans une très large mesure et faciliter le travail de l'ingénieur au dehors. Mais cette même parenté du personnel de la succursale avec celui de l'usine est finalement une raison majeure interdisant l'exclusivité de l'usage de propres filiales, car, de même que le personnel se base sciemment ou non sur le fait de pouvoir compter dans une certaine mesure sur la maison-mère en périodes de mauvaises affaires, celle-ci à son tour sait être obligée de garder son personnel dans la mesure du possible pendant les mauvaises périodes. Or, quand le chiffre d'affaires baisse, le coût élevé de la filiale devient souvent une charge financière impossible. On voit donc que les bureaux de vente extérieurs, malgré leurs résultats satisfaisants en temps de chiffre d'affaires élevé, présentent néanmoins un risque énorme.

Il est vrai qu'en installant un bureau de ce genre, on peut procéder de façons les plus diverses et adopter toutes sortes de catégories : par exemple l'ingénieur isolé qui, pour plus de simplicité et pour des raisons fiscales, travaille sous son propre nom, mais charge sa maison de tous les débours jusqu'au dernier timbre-poste. Ou bien, l'autre extrême, la société anonyme indépendante ayant des bureaux et des magasins importants qui, grâce au concours d'administrateurs de sociétés en vue, du pays adoptif, prend un caractère national. Elle possède une comptabilité à elle et rend régulièrement compte à sa maison-mère des bénéfices réalisés. Malgré le caractère indépendant de filiales de ce genre, la maison-mère ne doit pas s'adonner à l'illusion d'être par là exempte de tous soucis. Le bureau de vente central notamment ne doit pas avoir cette tendance fréquente de mettre à toute occasion à la charge de la filiale extérieure les débours, pertes, etc... : en fin de compte, les pertes retombent sur la maison-mère, et cette indépendance apparente, si utile soit-elle, disparaît complètement quand il s'agit de combler de gros déficits.

Il est, par conséquent, assez rare que des maisons relativement importantes se fassent représenter uniquement par de propres bureaux. Ceux-ci ne forment presque toujours qu'une structure complétée par un réseau plus vaste, mais plus serré de représentations et sous-représentations étrangères.

* * *

Admettons que nous soyons chargés de rechercher dans un pays un nouveau représentant : Nous débarquons dans la capitale et nous nous renseignons, par exemple, au consulat suisse et aux banques. Partout, on nous indique la « Société anonyme d'importation industrielle ». Ce sont, paraît-il des personnages importants, leurs bureaux tiennent tout un immeuble, ils représentent une série de grandes usines, vendent des locomotives, de même que des chargements entiers de fonte, des machines-outils, de la gaze de soie, tout ce dont la technique a besoin. Nous allons les voir et apprenons qu'ils n'ont précisément pas d'engagement dans nos spécialités. Nous discutons leur méthode de travail : ils achètent tout à leur compte à des prix nets départ usine, paiement 30 jours après arrivée de la marchandise, ils prennent à leur charge tous les frais de transport, de douane, de vente, les risques entiers des crédits qu'ils accordent à leurs propres clients. Ils disposent d'un nombre respectable d'ingénieurs, d'un réseau complet de filiales dans tout le pays et ont des relations intimes avec les fonctionnaires les plus hauts placés. Bref, c'est tout ce que nous pouvons désirer et nous n'avons qu'à accepter pour savoir nos intérêts défendus le mieux du monde. Telles sont du moins les déclarations que nous font le Geheimrat Dr Müller ou le député Durand ou le Commendatore Rossi, dans la somptueuse salle du conseil où nous venons de discuter.

En sortant, nous trouvons par hasard dans la poche la lettre d'un vague ingénieur sur lequel nous avons vainement demandé des renseignements en ville et qui paraissait inconnu aux banques. Il habite juste à côté, et nous nous demandons si cela vaut vraiment la peine de suivre cette piste

[1] Voir *Bulletin technique* du 13 février 1937, page 45.

peu encourageante. Nous montons quand même et nous nous trouvons en face d'un jeune homme et de son personnel de bureau se composant d'une secrétaire. Il est penché sur sa planche à dessin et a sa valise à côté de lui, car il vient de rentrer de voyage. Il vient d'enregistrer une commande pour laquelle la « Société anonyme d'importation industrielle » s'apprêtait à étudier le devis. Il n'a pas de rapports intimes avec les Directeurs généraux, mais, par contre, avec tous les ingénieurs de service. Il connaît toutes les installations pour les avoir visitées personnellement, même le fond des charbonnages les plus éloignés. Au point de vue financier, il ne peut offrir en tout et pour tout que l'assurance d'être vigilant. Il connaît à fond sa clientèle et sait en qui il peut avoir confiance ; mais il ne nous servirait que d'intermédiaire et ce serait à nous de passer les marchés. Il veillera à ce que le client s'accorde avec nous pour les termes et garanties de paiement. Il n'a ni filiales ni représentants auxiliaires, mais il est constamment en voyage, faisant fonction, tantôt de vendeur et tantôt de monteur. Il est vif, entreprenant et semble animé d'un sain optimisme.

Nous voilà donc dans notre chambre d'hôtel et nous nous cassons la tête pour savoir lequel des deux choisir. Une chose est claire : la première maison a déjà réussi alors que le deuxième candidat semble seulement réunir tous les éléments permettant la réussite. Nos messieurs de la grande société anonyme traitent les affaires lentement suivant de vieilles habitudes ; si une affaire ne leur réussit pas, cela ne les fera pas chavirer. Le débutant, par contre, serait vite coulé s'il ne mettait pas constamment toute son énergie en jeu pour enlever chaque affaire. Très probablement, la grande maison travaille selon la loi du moindre effort, c'est-à-dire qu'elle ne ferait des affaires qu'avec de vieux, bons amis dans des régions connues : cela cause beaucoup moins d'ennuis de vendre quelques milliers de tonnes de rails que d'étudier la disposition d'une petite installation frigorifique et de procéder à sa mise en service. Notre jeune ami, par contre, doit rechercher une clientèle nouvelle ; il la cherchera partout dans le pays : il est plein d'enthousiasme et c'est avec ce sentiment qu'il entrera en campagne contre toutes les difficultés.

Quand, rentrés à l'usine, nous discutons la question avec notre Direction commerciale, elle montre peu d'intérêt pour notre jeune héros : Quelles sont les garanties qu'il peut nous offrir ? En ce qui concerne la grande maison, nous n'aurions affaire qu'à un seul acheteur pour le pays entier et pas de difficultés en ce qui concerne les délais de paiement ; de plus, sa solvabilité peut être contrôlée facilement à tout moment.

Notre choix final dépend de bien des facteurs, par exemple de l'éloignement du pays en question, des spécialités que nous comptons y placer, mais, encore une fois, avant tout des personnalités en jeu. C'est ainsi que, probablement, chaque maison importante confiera ses intérêts à une société anonyme dans tel pays et à un petit ingénieur dans tel autre.

Il est naturellement possible de compenser les défauts de chacun de ces systèmes. Aux maisons trop importantes, par exemple, nous pouvons adjoindre un de nos ingénieurs qui aurait pour mission de suivre uniquement nos affaires et de maintenir en éveil l'intérêt que devrait leur porter la Direction. Cette solution est très efficace, mais la tâche de ce jeune ingénieur n'est souvent pas facile, et, là encore, le succès dépend de la personne choisie.

D'un autre côté, nous trouvons parfois de petites maisons ambitieuses qui, bien que ne pouvant acheter à propre compte, présentent tout de même une certaine sécurité en prenant la garantie partielle ou entière des paiements que le client n'effectuerait pas. Cette précaution n'est peut-être pas très effective pour le fabricant, car les acheteurs de grandes installations de machines sont fréquemment beaucoup plus solvables que l'intermédiaire. Néanmoins, le fait que celui-ci, qui connaît la situation sur place, n'hésite pas à partager la responsabilité avec le fabricant est rassurant pour ce dernier.

L'acceptation de ce genre de garantie est bien souvent compensée par une prime, c'est-à-dire une augmentation de la commission. Et ceci nous amène à parler de l'importance de la commission en général.

Précisons d'abord la différence (que l'ingénieur ne connaît pas toujours) qu'il y a entre la *commission* et l'*escompte* ou le rabais : on n'accorde pas de « commission » à un acheteur à compte ferme ou représentant-vendeur, comme par exemple la Société anonyme d'importation industrielle, mais un « escompte » ou un « rabais », c'est-à-dire une déduction convenue sur le montant de la facture que le *représentant doit régler lui-même*. Ce rabais équivaut, théoriquement du moins, à la réduction des débours du fabricant, due au fait que le représentant effectue ses paiements à des conditions fixées par contrat (ce qui évite des pertes d'intérêt imprévues) et qu'il remplit toutes les formalités d'expédition, de douane, de montage et d'encaissement. En général, on accorde au représentant-vendeur ce rabais d'avance, sur tous les prix, c'est-à-dire qu'on lui cote des prix nets de revendeur.

La « commission », par contre, est un certain pourcentage de la valeur que le fabricant facture au *réceptionnaire définitif* de la marchandise. Lors de la conclusion du marché, ce pourcentage est crédité au représentant à la commission en compensation de ses débours et comme bénéfice éventuel. Le paiement de cette commission se fait, soit aux mêmes termes que les paiements du client, soit en une seule fois après la liquidation complète de l'affaire.

Quel doit en être le montant ? Pour nous permettre d'en apprécier la valeur, il nous faut prendre en considération le montant des dépenses du représentant, lesquelles, naturellement, peuvent varier suivant le pays, voire même suivant la ville et sous l'effet de mainte autre circonstance. Les nombreux postes de dépenses se résument à un chiffre important et il ne sera que très rarement possible de maintenir le bureau le plus modeste (avec une secrétaire et un garçon de courses) à moins de 25 000 à 30 000 francs suisses environ, y compris naturellement le propre revenu du représentant. Mais ce montant peut être facilement le double, voire plus encore, quand on travaille, par exemple, dans un pays à « index » élevé ou que l'étendue du territoire renchérit les voyages et oblige à adjoindre un ou deux employés, avec les frais correspondants. Mais si nous en restons aux sommes indiquées, un calcul élémentaire nous montre qu'il faut, en admettant une commission moyenne de 5 %, un chiffre d'affaires annuel de ½ à 1 million pour couvrir *rien que les dépenses*. Il est difficile de dire s'il faut considérer ce chiffre comme élevé ou non, car, pour un vendeur d'installations importantes, il suffit de la conclusion de quelques affaires pour arriver à ce montant. De toute façon, nous avons admis que notre représentant travaille seul et, pour arriver à ce chiffre d'affaires élevé dans un bureau aussi modeste, cela exige une somme de travail énorme. Il ne faut pas oublier non plus que, pour les grosses affaires, le représentant est bien souvent contraint, au cours des négociations, d'abandonner une bonne partie de sa commission et que, de plus, en parcourant les ateliers et l'usine, on s'illusionne facilement sur l'ensemble des affaires en train et réparties sur le marché international, tandis que dans chacun des différents territoires les grosses affaires sont plus clairsemées qu'on ne serait tenté de le croire.

Souvent le représentant cherchera à réduire ses dépenses en assumant la représentation de plusieurs usines, mais il n'atteindra ce but que si la vente de leurs produits peut se faire par la même occasion sans grande perte de temps. Si, par contre, la diversité de ces articles provoque une dispersion de son activité, il n'y aura rien gagné.

De toute façon, les sources de dépenses ne manquent pas, et il est à remarquer que la commission comprise dans le prix de l'usine ne correspond non pas au bénéfice net du vendeur, mais ne représente souvent que ce dont il a besoin pour couvrir ses propres frais. Nous connaissons trop bien la remarque faite tantôt par le service de vente tantôt par le bureau d'études : « Pourquoi lui permet-on d'empocher 5 % alors que nous autres nous vendons au prix coûtant ? » Cette comparaison est absolument erronée, car le représentant a tout aussi bien ses dépenses que la maison-mère. De même que l'employé qui émet cette critique a le droit d'exiger l'inclusion de son traitement dans le prix de revient, de même le représentant peut-il exiger qu'une quote-part de ses frais indispensables soit considérée comme faisant partie du prix de la marchandise. C'est par ignorance des faits

qu'on lui conteste le droit à sa commission qui, dans bien des cas, ne le situe pas mieux que le fabricant vendant au prix coûtant.

Et si, à l'occasion, il a la possibilité de réaliser un bénéfice de quelque importance, il le mérite bien en compensation de ce que, en tant que représentant, et en comparaison avec l'employé, il a, comme nous l'avons vu tout à l'heure, à prendre lui-même tant de décisions, à développer tant d'initiative et à assumer tant de risques. Car, ce qui, dans n'importe quelle profession, est finalement le plus rémunéré, c'est toujours l'initiative et la hardiesse. Voyez tous les hommes d'affaires arrivés à un vrai succès : eux tous, ils ont mis en jeu, soit à un moment donné, soit de façon constante, leur argent, les commodités de la vie, voire même toute leur personnalité. On ne parle généralement que de ceux auxquels l'expérience a réussi et qui ont percé. Les autres ont disparu dans la masse et il n'en est plus question. Le représentant-né exposé aux nombreuses embûches décrites au début de notre exposé est une nature qui ne peut s'abstenir de risquer quelque chose, entraîné par un mélange d'optimisme, de courage, de prudence et de savoir. C'est ainsi qu'il parcourt son domaine, à la chasse de possibilités d'affaires et décidé à déblayer le monceau d'obstacles qui barre la route du client au fabricant.

Dans le cas de l'acheteur à propre compte, la commission est remplacée par une augmentation des prix nets cotés par l'usine, et cette majoration du prix doit généralement couvrir des frais beaucoup plus importants, étant donné que les travaux d'un revendeur sont sensiblement plus étendus. Cette méthode a l'avantage de pouvoir mieux adapter les majorations aux circonstances, c'est-à-dire que le représentant qui, par son contact constant avec ses clients, les connaît mieux que le fabricant, peut fixer le supplément à adopter suivant les frais effectifs auxquels l'affaire donnera lieu. Le taux en variera par conséquent selon le montant de la commande à obtenir et selon maintes autres circonstances. Cette élasticité dans l'adaptation des prix sur place est l'une des raisons qui poussent parfois à organiser les filiales en sociétés virtuellement indépendantes comme nous l'avons mentionné tout à l'heure.

Les commissions ainsi que les majorations constituent naturellement un renchérissement des prix. Dans la maison-mère, où nous avons calculé aussi juste que possible, nous apprenons avec stupeur que notre revendeur a augmenté de 10 %, voire même plus, le prix de notre offre dans le territoire *A*. Le même jour, nous parvient une demande du territoire *B*, limitrophe du territoire *A*, sur le même objet. Quel bonheur pour nous, s'écrie l'ingénieur novice du bureau de vente, de ne pas être représenté dans ce pays et de pouvoir enfin coter, dans ce territoire au moins, des prix nets sans commission et sans ce supplément de 10 % qui risquent toujours de nous enlever toute chance de commande.

Je m'excuse de signaler une fois de plus un principe bien connu du commerçant, mais hélas, trop souvent étranger au technicien : sommes-nous autorisés à agir selon cette pensée impulsive de notre ingénieur, cela est-il conforme à nos intérêts ? Non ! Quand nous savons qu'on vend à 110 dans le territoire *A*, nous ne devons pas vendre à 100 dans le territoire *B*, et ce, pour les raisons suivantes :

Primo — parce que, du point de vue commercial — impératif pour un chef d'entreprise — il serait faux de réduire des prix raisonnables sans y être contraint. Pourquoi, sauf circonstances spéciales, ne serait-il pas possible de réaliser dans le territoire *B* le même prix que notre représentant a su imposer dans le territoire *A* ?

Secundo — parce que le supplément de 10 % ne représente pas une marge de bénéfice arbitraire, mais est destiné à couvrir les frais éventuels résultant du fait que, n'ayant pas de représentant en *B*, notre correspondance avec le client sera plus laborieuse, nos monteurs ne trouveront pas autant d'appui et peut-être même serons-nous obligés d'envoyer un ingénieur, soit pour la conclusion de l'affaire, soit pour des questions d'installation ou de mise en marche, inconvénients et dépenses qu'en *A* notre représentant nous aurait épargnés.

Tertio — ce serait une trahison à l'égard de tous nos représentants, aussi bien de celui fixé en *A* que de ceux que nous pourrions être amenés à installer éventuellement quelques semaines plus tard en *B*, ou d'autres encore en leur tirant de la sorte dans le dos.

On nous fera remarquer que, très fréquemment, nous ne parviendrons pas à vendre nos produits à 110, mais que nous nous estimerons fort heureux de pouvoir les placer à 95 ou même 90. Cela est vrai et est en conformité avec notre remarque précédente sur l'obligation fréquente des représentants d'abandonner tout ou partie de leur commission pour rendre la conclusion du marché possible. Malheureusement, cette contrainte de vendre au-dessous de nos prix se produit trop souvent. Mais, le fabricant qui y cède devra se rendre compte d'avoir taillé sciemment une brèche dans une des règles les plus importantes de la vente, reconnaître l'erreur commise sous la pression des circonstances et profiter de la prochaine occasion que lui fournira la conjoncture pour faire disparaître cette irrégularité.

Une règle tout aussi importante de l'organisation de la vente est souvent violée par l'employé voulant jouer de ruse et trop heureux de répondre directement — sans passer par le représentant compétent — à une demande qui lui est parvenue en ligne directe. Il ignore qu'il empêche par là le représentant de se familiariser avec le client et, par les relations ainsi créées, de réaliser dans différents domaines, de petites affaires d'abord et de grosses, peut-être, ensuite.

Ces deux exemples montrent l'existence de règles strictes de protection efficace des représentants sans l'observation desquelles aucune maison ne peut compter sur le concours de gens sérieux, c'est-à-dire sur le maintien de bases solides pour l'organisation de sa vente à l'exportation.

Pour compléter cette partie de notre exposé, signalons un cas où théoriquement les organes vendeurs perdent leur raison d'être : c'est celui où l'on vend à de grandes maisons d'outre-mer qui entretiennent en Europe des bureaux d'approvisionnement bien équipés et secondés par des agents techniques. Ceci veut simplement dire que l'acheteur reconnaît d'avance la nécessité d'un intermédiaire, mais préfère en assumer la dépense lui-même : son représentant à lui doit en principe supprimer celui du vendeur.

Est-ce que mes affirmations de tout à l'heure auraient peut-être été imprudentes ? Y aurait-il peut-être parmi les auditeurs une personne — acheteur de notre industrie — qui me dira : « J'ai été bien aise d'apprendre comment vous renchérissez vos produits : majorations, commissions et, par surcroît, défense absolue de les détourner. Voilà la façon dont nous autres acheteurs sommes rançonnés ». Je répondrai carrément, et avec tout le respect dû à cette personne, qu'elle n'y comprend rien, car le procédé décrit n'est finalement que ce que désire le client. Il y a quelques semaines, je voulais acheter une tablette de chocolat. Tout en s'excusant, le négociant me dit n'avoir pas cette marque en magasin : « Il y a déjà longtemps que le voyageur n'a pas passé... » Donc, dans un pays comme le nôtre, où poste et téléphone fonctionnent à merveille, un marchand de chocolat ne peut faire l'effort d'écrire une carte postale ou de téléphoner à la fabrique pour commander une boîte de chocolat, mais attend patiemment le passage du voyageur. Combien alors l'industriel étudiant l'acquisition, non pas d'une simple boîte de chocolat, mais d'une installation mécanique compliquée, imparfaitement connue de lui, attend-il le voyageur ou le représentant ? Combien plus encore demandera-t-il ce représentant s'il ne parle peut-être que l'espagnol ou le polonais, ou éventuellement s'il sait à peine écrire ? Dans le proche Orient, j'ai conclu et liquidé pour ma maison des affaires dont la correspondance remplissait deux à trois dossiers épais, mais parmi laquelle ne se trouvait aucun document provenant des clients. On n'arrive même pas à leur faire rédiger une commande, et il faut s'estimer heureux s'ils veulent bien apposer péniblement leur signature au bas du devis pour signifier leur désir d'acheter.

Les représentants sont là pour servir l'acheteur, et les acheteurs, ou ceux qui se donnent l'air de vouloir le devenir, se servent de cette institution dans une très large mesure. A part le désir de se faire donner conseil par le représentant

il existe chez la clientèle du monde entier le besoin de prendre contact personnel avec le fournisseur. La lettre est chose morte, surtout lorsqu'elle est rédigée en langue étrangère ou quand elle parvient d'un pays lointain. Par contre, envers le représentant, on peut s'exprimer, il réagit à ce qu'on lui dit ; avec lui, inutile d'écrire de belles phrases bien stylées, et s'il y a un à-coup quelconque dans la livraison, on a finalement la satisfaction de pouvoir lui dire le plus rudement le fond de sa pensée. Remercions le Ciel que toutes les affaires ne se fassent pas selon les règles normalisées et qu'il existe encore dans la vente cette petite portion de sentiment. Hélas ! les achats par voie de soumissions se généralisent actuellement de plus en plus, surtout dans les pays où l'on doute de l'honorabilité des fonctionnaires. Bien que ce procédé ne supprime pas le représentant, il est dû à la tendance — souvent vaine, d'ailleurs — d'écarter des tractations commerciales toute question de sentiment.

N'oublions pas non plus qu'il existe des clients particuliers qui prétendent ignorer le représentant, que ce soit dans l'intention de faire quelques pour-cents d'économie ou, encore, pour faire valoir plus fièrement leurs connaissances techniques. Mais ces révolutionnaires des mœurs commerciales sont une infime minorité. Ce sont généralement ceux qui, dès que leur machine ne fonctionne pas, n'hésitent pas à faire appel au représentant dans la plus large mesure et le plus naturellement du monde ; mais quand il leur faut des pièces de rechange, ils s'adressent de nouveau directement à l'usine.

On voudrait demander à ces gens-là s'ils croient vraiment que notre industrie saurait fabriquer en série des compresseurs, des pompes ou des moteurs électriques, voire même établir un programme de fabrication si, par leur contact constant avec la clientèle, les représentants n'en connaissaient pas les besoins. Tout le monde sait que la diminution des frais de fabrication est fonction du nombre de mêmes objets fabriqués. Et ce nombre, à son tour, dépend de l'activité et de l'habilité du vendeur ; d'où il résulte que la fabrication est d'autant moins chère que la vente est mieux organisée. Nous reconnaissons donc que, malgré tout ce que nous avons dû faire ressortir tout à l'heure sur les frais de la vente, leur effet n'est pas de renchérir les marchandises. Sans le commerce, la fabrication ne pourrait pas exister. Il est donc inadmissible de considérer les frais de la vente indépendamment de l'ensemble du processus industriel. Ils ne peuvent être compris qu'en liaison avec les économies et le progrès dont ils font jouir aussi bien le producteur que le consommateur et leur intermédiaire.

* * *

Nous voilà donc revenus à notre constatation du début qui était la corrélation étroite de la vente avec l'ensemble du fonctionnement de l'usine. Entre temps, nos explications nous ont permis de nous rendre compte de la foule de problèmes que pose la vente à elle seule au chef de l'entreprise. Nous avons vu tout d'abord combien il importe de recruter du personnel de choix pour le travail à l'extérieur dont nous avons donné quelques caractéristiques. Nous avons exposé ensuite que le service de représentation doit constituer une structure faisant corps avec la communauté de la maison-mère. Quelques exemples nous ont montré que les relations techniques et commerciales entre cet appareil extérieur et celui de la maison centrale ne sont pas aussi simples que les relations des sections de l'usine entre elles. Il faut donc un certain effort de tous côtés et notamment de la part des bureaux centraux pour faire régner l'harmonie de l'entreprise jusque dans ses ramifications les plus éloignées. Atteindre ce but n'est pas seulement une aspiration égoïste de certaines entreprises, mais aussi un devoir imposé à notre industrie nationale, car, dans cette partie de son activité aussi bien que dans la conception et la fabrication de ses produits, il faut que notre industrie suisse se distingue par le facteur fondamental de sa raison d'être : *la qualité*.

SOCIÉTÉS

ASSOCIATION AMICALE DES ANCIENS ÉLÈVES DE L'ÉCOLE D'INGÉNIEURS DE LAUSANNE ET SOCIÉTÉ VAUDOISE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

Tendances modernes dans la fabrication des câbles électriques.

Conférence de M. Foretay, ingénieur.

La Société anonyme des Câbleries et Tréfileries de Cossonay eut l'heureuse idée d'inviter les membres de nos deux associations à visiter les plus récentes de ses installations et à assister à une conférence remarquable de M. Foretay, ingénieur.

Les quelques notes qui suivent donneront une idée des nombreux problèmes que pose la fabrication des câbles électriques et la façon dont ils furent solutionnés par une de nos plus intéressantes usines romandes.

C'est tout le processus de la fabrication, plus spécialement des câbles destinés au transport d'énergie par canalisations souterraines, qui fut décrit, de l'arrivée du cuivre à l'usine à l'état de saumons de 90 à 120 kg., au contrôle, en Laboratoire, des marchandises prêtes pour l'expédition.

Avant d'être introduits dans les laminoirs, les saumons de cuivre sont portés à une température de 800° dans un four électrique moderne à sole tournante, d'une puissance de 410 *kW*. Un dispositif mécanique ingénieux permet de procéder alternativement au prélèvement d'une pièce réchauffée et à l'introduction d'un saumon froid. Tous les alvéoles de la sole tournante du four sont ainsi constamment occupés. Le réglage et l'enregistrement des températures sont automatiques.

Le saumon chaud subit, ensuite, les diverses passes des trains de laminoirs. Il en ressort, en général, sous forme de fil rond, fortement oxydé, de 8 mm. de diamètre. Avant de l'acheminer vers la tréfilerie, où le fil sera étiré à froid jusqu'au diamètre désiré pour les différentes fabrications, on procède à un décapage de la surface oxydée par bain d'acide sulfurique.

Au sortir des machines à tréfiler, le cuivre, fortement écroui par le travail à froid, manque de flexibilité. Il doit être recuit dans un four continu, à 400° et à l'abri de l'air, afin d'éviter toute nouvelle oxydation.

Vient ensuite la corderie, atelier spécial où l'on câble les fils pour en constituer les divers conducteurs.

Les multiples opérations sus-mentionnées et relatives à la préparation des éléments de métal des câbles ne sont qu'une partie des travaux minutieux auxquels ont doit procéder.

Dans la deuxième partie de cette conférence, M. Foretay décrivit en détail les méthodes employées pour l'isolation et la protection des conducteurs,

D'une manière générale, l'isolation est obtenue par enroulement en spirale autour des conducteurs de rubans de papier. Ce travail est effectué à l'aide de machines spéciales dites « guipeuses ».

Pour donner au papier les qualités isolantes nécessaires, il est imprégné d'un mélange d'huile et de colophane très soigneusement filtré et débarrassé de tout gaz dissous. Le câble est tout d'abord séché dans un milieu où l'on crée le vide, à une température de 75°. La masse d'imprégnation est ensuite introduite dans la cuve sous une pression d'air sec de 5 atm. Cet emploi combiné du vide puis de la pression permet une imprégnation complète. Si cette dernière était défectueuse, cela donnerait lieu à des phénomènes électriques provoquant le « vieillissement » du câble, soit une altération de l'isolant lui-même. Toutes les précautions et les efforts des constructeurs ont porté, au cours de ces dernières années, sur ce point et de grands progrès ont été réalisés.

Le câble ainsi imprégné est recouvert d'une enveloppe de plomb imperméable et flexible qui empêche la masse isolante