Recherche industrielle et étude des marchés

Autor(en): **Killias, Laurent**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue économique et sociale : bulletin de la Société d'Etudes Economiques et Sociales**

Band (Jahr): **24 (1966)**

Heft 1

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-136033

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Recherche industrielle et étude des marchés[1]

Dr Laurent Killias
directeur, Fabrique de machines-outils
Oerlikon, Bührle & Co, Zurich

Je me propose de répondre brièvement à la question de savoir si, et dans quelle mesure, l'étude des marchés est à même de rendre service à la recherche industrielle. Par recherche, j'entends ici l'ensemble des activités industrielles qui visent à la création de nouveaux produits, à l'amélioration de leur qualité, à leur adaptation à de nouvelles exigences et, finalement, à les rendre plus économiques. Il s'agit donc des activités accomplies essentiellement dans les laboratoires, les bureaux d'études et de construction. Etant donné cet objectif, je vais me limiter à un seul aspect de l'étude des marchés, c'est-à-dire à celui qui se rapporte à la nature qualitative du besoin et à l'aptitude d'un produit envisagé de satisfaire ce besoin. C'est ce qu'on appelle dans la terminologie anglo-saxonne le « product planning ».

Il est connu que l'étude des marchés, dans le sens d'une méthode de travail systématique et poussée, s'est tout d'abord particulièrement développée dans les industries des biens de grande consommation. Une fois que l'utilité de cette méthode fut devenue apparente, on n'a pas tardé à la recommander pour résoudre les problèmes, en principe analogues, qui se posent dans d'autres industries, comme dans celle des biens de production et, par conséquent, des biens d'équipement qui en font partie.

Je relèverai tout d'abord quelques caractéristiques par lesquelles les biens de production se distinguent en général des biens de consommation, pour autant que ces caractéristiques influencent les conditions des marchés:

1. *La demande de biens de production n'est pas une demande autonome, mais au contraire une demande dérivée.* Elle est dérivée en ce sens que l'acheteur d'un bien de production ne l'acquiert pas pour son propre plaisir, comme il achètera un appareil de télévision pour se divertir, mais il l'acquiert parce qu'il doit satisfaire à son tour les besoins d'un autre marché. Par exemple: l'acheteur d'une machine à tisser s'en servira pour fabriquer du tissu, et seul celui-ci sera vendu aux consommateurs, soit directement, soit encore indirectement, si l'industrie de la confection intervient (sans parler des intermédiaires du commerce). Pour certaines catégories de biens de production, il est possible de démontrer, en partant de la matière première, toute une série de marchés successifs juqu'à ce que le marché du dernier consommateur soit atteint. Or, la nature et l'importance de la demande pour un bien d'équipement donné ne sont pas exclusivement déterminées par le besoin propre et la fantaisie de son acheteur immédiat, mais plutôt par les besoins qui découlent des marchés ultérieurs.

---

[1] Conférence donnée le 1er mai 1965, dans le cadre des *Journées du Mont-Pélerin,* organisées par les sections genevoise et vaudoise de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, par le Cercle d'études économiques et sociales du Haut-Léman, Vevey, et la Société d'études économiques et sociales, Lausanne.

2. *Pour les biens de production, les motifs d'achat sont en général plus objectifs et plus rationnels que pour les biens de consommation.* Les responsables du service des achats des entreprises industrielles ont une formation spécialisée, et une commande sera passée à condition que le produit en question soit profitable à l'entreprise. Il est facile de comprendre que cette attitude exerce une influence considérable sur l'atmosphère du marché.
3. *Le cercle des acheteurs de biens de production est en général très limité en nombre.* Producteurs et acheteurs entretiennent souvent des rapports étroits; l'anonymat qui règne sur la plupart des marchés de biens de consommation n'existe que dans une mesure beaucoup plus limitée dans le domaine des biens de production.

Il va sans dire que les caractéristiques précitées, qui définissent les marchés de biens de production, ont leur répercussion sur les possibilités et les méthodes d'application de l'étude des marchés. La quasi-absence des grands nombres et le peu d'homogénéité de certains marchés limitent les effets des méthodes statistiques. La logique des chiffres est remplacée, pour une bonne part, par une logique des choses. Si, par ailleurs, le fait d'une plus grande transparence du marché a pour effet que le constructeur connaît plus ou moins les conditions d'utilisation de son produit, le danger est qu'il aura tendance à surestimer la portée des connaissances acquises par l'expérience, et à prendre pour certain ce qui mériterait d'être soumis à un examen plus approfondi. Car, à une époque où le dynamisme de la technique remue et bouleverse les marchés à une cadence inconnue jusqu'ici et où la concurrence internationale devient de plus en plus grande, il est utile que la recherche industrielle soit guidée d'une façon consciente vers des buts définis et que le cahier des charges soit établi aprés avoir soigneusement scruté le marché pour déterminer les principaux facteurs de la demande, à savoir:

1. les exigences techniques concernant les performances à atteindre;
2. les conditions économiques dans lesquelles ce résultat devra se réaliser;
3. les conditions d'utilisation du produit, classées par catégories d'acheteurs, c'est-à-dire les exigences concernant l'installation, le fonctionnement et le maniement, l'alimentation et l'entretien d'une machine;
4. les motifs d'achat déterminants, c'est-à-dire l'ordre d'importance des facteurs précités. En général, il n'est pas possible d'atteindre pour chaque facteur le maximum désiré. Il faudra donc en faire une sélection optimale en appuyant toutefois sur les caractéristiques auxquelles les acheteurs attachent le plus d'importance;
5. l'analyse des produits concurrents par rapport à tous les éléments de la demande qui ont été cités;
6. les tendances du marché par rapport aux divers éléments de la demande, le potentiel global et futur du marché, la position susceptible d'être conquise sur le marché par le produit mis à l'étude. Il va de soi que l'effort à consacrer à une recherche devrait être justifié par un rendement suffisant.

Vu ce grand nombre de considérations et l'importance des questions qui se posent avant qu'un projet d'études soit effectivement mis en œuvre, il est facile de comprendre que le terrain mérite d'être bien préparé. Certains phénomènes ont besoin d'être éclaircis au moyen

d'enquêtes et d'analyses. Les machines qui sont conçues pour être fabriquées en série et qui, de ce fait, ne sont en général pas à but unique, mais destinées à couvrir un champ d'application plus ou moins large, méritent d'être conçues de telle sorte que l'on obtienne un rapport optimum entre leur champ d'application et leur coût de fabrication. Lorsqu'il s'agit de déterminer et d'échelonner les capacités de travail de toute une gamme de machines, une enquête statistique, portant sur les facteurs déterminants du marché, peut être d'une grande utilité. Dans l'industrie des machines-outils, j'ai eu connaissance de relèvements qui se sont faits sur les pièces à usiner, c'est-à-dire sur leurs formes et leurs dimensions. L'analyse de fréquence des données enregistrées a permis de développer une gamme de machines dont chaque type correspondait à un marché bien défini, susceptible d'être identifié dans la réalité industrielle.

A plus forte raison, ce genre d'exploration préparatoire est-il recommandé lorsque les marchés dits ultérieurs d'un bien d'équipement ont une forte influence sur les conditions d'utilisation et de travail de ce bien et sur la nature de la demande qu'il rencontre. Pensons, par exemple, aux fibres artificielles qui continuent à se développer et à influencer la construction des machines textiles de toute sorte. Celui qui, ajourd'hui, prépare l'étude d'une nouvelle machine textile, doit s'inspirer dans la mesure du possible des développements en gestation dans le monde du textile et de la confection. La mode changeante, d'autre part, a eu des répercussions frappantes, voire néfastes, sur certains bien d'équipements. Je cite comme exemples les machines à broder dont la fabrication avait complètement cessé dans les années 30 et qui, plus tard, dut être péniblement réorganisée. Quant aux machines à tricoter les bas de dames, elles subirent tout d'abord des transformations lorsque les soies naturelle et artificielle furent remplacées par les fibres de nylon. Puis, au bout de quelques années, les bas sans couture ont envahi le marché. Les machines à tricoter du type dit « fully fashioned », qui servent exclusivement à fabriquer des bas avec couture, ont presque totalement perdu leur emploi. En Europe et aux Etats-Unis, les entreprises qui s'étaient spécialisées dans la fabrication de ces machines ont dû l'abandonner.

Sans que les répercussions soient toujours nécessairement aussi dramatiques, on retrouve dans le domaine de l'industrie de nombreux exemples semblables. Il en découle que l'étude d'un marché industriel ne devrait pas s'arrêter à la seule demande des acheteurs directs et immédiats, mais enregistrer et prendre en considération les influences qu'exercent les marchés annexes. Dans la technique, il y a lieu de tenir compte également de la concurrence substitutive très répandue, c'est-à-dire de la concurrence entre procédés ou entre produits qui ne sont pas semblables, mais qui servent à obtenir le même résultat et à satisfaire le même besoin. Il suffit de citer à ce sujet l'aluminium et les matières plastiques qui remplacent les matériaux traditionnels, les procédés de coulage par injection et de forgeage à froid qui se substituent à l'usinage mécanique traditionnel et, par conséquent, remplacent les machines-outils utilisées jusqu'à ce jour. Donc en étudiant la demande pour un type de machine dont les services peuvent être obtenus également par un autre moyen, il faut évidemment tenir compte de l'ensemble de la concurrence en jeu, soit directe soit indirecte.

Etant donné que la plupart du temps les problèmes à examiner sont de nature complexe — ce qui est dû soit à la haute technicité des produits, soit aux conditions du marché — il faut décomposer ces problèmes de telle sorte que les questions posées au cours d'une enquête soient simples et claires. Elles doivent porter sur des fragments de la demande, sur des caractéristiques bien définies du produit, de sorte que les réponses qui en résultent se laissent facilement grouper et analyser. Autrement dit: il ne faut pas vouloir provoquer un jugement de Pâris sur l'ensemble d'une machine; il en résulterait autant de jugements différents que de réponses reçues. D'une façon générale, en cette matière, les faits objectifs, éclaircis au

moyen d'une enquête, ont plus de valeur que les opinions qui sont exprimées à pareille occasion.

Quel que soit le service de l'entreprise qui s'occupe de l'enquête, que ce soit celui de la construction, de la vente ou un service spécial d'étude des marchés — celui-ci est encore assez rare dans l'industrie des machines — il est entendu que dans les branches techniques les personnes chargées de recueillir les informations devraient être familiarisées avec l'objet et les conditions du marché en question. Il ne suffit pas de remettre un questionnaire à des étudiants pour qu'ils interpellent un nombre voulu de personnes. Afin de pouvoir interpréter les informations à leur juste valeur, il faut en connaître la matière. De plus, la conversation entre les interlocuteurs sera d'autant plus animée et fructueuse s'ils parlent la même langue.

Il existe à ma connaissance des instituts d'études des marchés qui se sont spécialisés dans la branche technique. Lorsqu'il s'agit de faire une enquête sur une vaste échelle, il est parfois utile d'avoir recours aux services de ces instituts. D'autre part, pour les questions d'ordre qualitatif, relatives à la nature de la demande, il suffit souvent, pour les biens d'équipement, de consulter un nombre limité d'acheteurs. Cela veut dire qu'un échantillon réduit est souvent représentatif pour l'ensemble lorsque les utilisateurs d'un type de machine l'emploient dans des conditions semblables. Il y a alors bien des chances pour que leurs exigences soient à peu près pareilles. Aussi les biens d'équipement n'ont-ils pas à affronter le même degré d'individualisme que les biens de consommation.

J'ajouterais que, selon mon expérience, il y a avantage à ce que les ingénieurs de la construction qui seront chargés de la réalisation d'un projet, participent d'une façon ou d'une autre à l'étude du marché. A cela il n'y a pas seulement des raisons psychologiques, mais aussi le grand avantage qu'au cours de l'enquête le constructeur se familiarise mieux avec le marché du produit qu'il devra développer. Pendant les discussions avec les acheteurs éventuels, son imagination travaille et des solutions commencent à prendre corps dans son esprit; cela augmente la chance de voir le résultat final se placer sur le terrain de la réalité.

Dans les industries de certains biens de consommation, il arrive que les conclusions résultant d'une étude du marché s'appliquent presque directement à la réalisation d'un produit, surtout lorsque cette étude révèle les préférences des consommateurs en ce qui concerne les questions de goût et de présentation. Toutefois, les questions de forme et de couleur ne sont pas non plus étrangères aux biens d'équipement, mais en général elles sont plutôt d'odre secondaire. Pour les produits techniques, le rôle réservé à la recherche et à la construction reste prépondérant. Loin de pouvoir les remplacer, le rôle de l'étude des marchés est de définir le but d'une recherche, de déterminer les conditions techniques et économiques auxquelles le produit devra correspondre.

Malgré ces études préparatoires, il sera souvent inévitable que l'ingénieur, au cours de ses recherches, soit obligé de pénétrer sur un terrain inconnu et d'avancer en tâtonnant. De nouvelles perspectives peuvent alors s'ouvrir et des phénomènes inattendus se présenter, modifiant ainsi les conclusions de l'étude du marché. Dans ce cas, il faut avoir le courage de revoir le problème et d'adapter à la rigueur le cahier des charges. Quel que soit l'effort d'imagination qu'on déploie lors de l'établissement d'un cahier des charges, j'ai fait et refait l'expérience qu'il est difficile de tout prévoir lorsqu'on se trouve sur le point de projeter une nouvelle construction. Pour cela , il est souvent utile de procéder par étapes, et de revoir de temps à autre la situation afin de discuter à nouveau le problème entre les services intéressés. Indépendamment de ces circonstances d'ordre plutôt interne, il arrive également que la revision d'un projet s'impose parce que les conditions du marché ont changé entre-temps, par exemple lors de la réalisation d'une nouvelle construction par la concurrence.

Je ferai encore quelques réflexions sur le « marketing » moderne pour autant qu'il se rapporte à mon sujet. Un des objectifs du « marketing » consiste à étendre de plus en plus les marchés en créant de nouveaux besoins. Il y a souvent de l'exagération et même du dilettantisme dans la façon dont cette philosophie des affaires est parfois exprimée. Celle-ci contient toutefois un fond de vérité, en ce sens que le progrès technique peut stimuler la demande, en mettant hors d'usage des machines encore en parfait état de fonctionnement. Pour la recherche industrielle, ainsi que pour l'étude des marchés, il en résulterait apparemment un renversement des rôles: ce ne serait plus la demande qui stimulerait et déterminerait le développement des biens, mais au contraire le progrès technique qui créerait des besoins et entraînerait la demande. Le mot d'ordre qui s'imposerait devant cette nouvelle conception serait donc le suivant: inventer de nouveaux procédés et réaliser des produits plus perfectionnés, permettant d'obtenir de meilleurs résultats à des conditions plus avantageuses, tout cela dans l'idée de condamner à la ferraille les équipements existants. Je n'ai pas besoin d'ajouter que ces grands mots doivent sonner bien creux aux oreilles de l'ingénieur chargé de réaliser ce progrès technique. En effet, même si le principe est juste, dans la vie industrielle le progrès véritable est lent et pénible à réaliser, et une avance par trop hâtive comporte le danger que les produits ne puissent pas mûrir et atteindre dans la fabrication un degré de qualité constant; car n'oublions pas ceci: la conception d'un produit et l'ingéniosité de sa construction, tout en étant très importantes, ne constituent qu'un premier aspect du problème. La réalisation du produit par sa fabrication à un haut degré de qualité, garant de la sécurité de fonctionnement et d'une longue durée de vie, en est un autre. Enfin, la recherche d'une fabrication toujours plus économique est un troisième facteur qui a également son importance. Pour obtenir un succès durable sur le marché, il faut que les trois aspects du problème soient bien harmonisés. Cela interdit pour ainsi dire de faire un usage désinvolte des recettes du « marketing ». Je peux aussi citer l'exemple d'une maison américaine de la branche des machines-outils qui, fidèle à l'idée du « marketing », sortait de nouveaux modèles de machines tous les deux ans. Comme il est difficile de réaliser un véritable progrès en peu de temps, les améliorations apportées aux nouveaux modèles étaient plutôt superficielles. Aussi la clientèle s'est-elle vite aperçue qu'il ne valait pas la peine de remplacer son équipement par des machines toujours plus chères, mais qui n'offraient pas d'avantages équivalents. Ce n'est donc pas la formule.

Une variante de cette idée du « marketing », plus réaliste me semble-t-il, est celle qui vise à chercher de nouveaux débouchés pour un produit existant en étendant son champ d'application. Pour la seconde fois, je cite à ce sujet les exemples de l'aluminium et des matières plastiques dont l'usage s'est considérablement accru au cours de ces dernières années. J'ai d'autre part eu connaissance des efforts de certaines aciéries étrangères qui, en vue de faire face aux pertes de débouchés qui s'annoncent dans les domaines traditionnels, s'orientent vers de nouveaux domaines de haute technicité où l'on s'attend à une demande croissante d'aciers spéciaux, c'est-à-dire d'aciers à plus grande résistance mécanique et plus résistants aux hautes températures. Il s'agit donc de déterminer dès aujourd'hui les futurs besoins, d'orienter en conséquence la recherche pour se préparer à un marché qui sera peut-être au point dans une vingtaine d'années seulement.

Il ne sera guère possible d'appliquer cette formule de la même façon à des biens d'équipement qui ont un usage défini, à des machines à but unique. Cependant, si on se place au niveau des éléments de machines, que ce soient des paliers, des mécanismes de toute sorte, des éléments hydrauliques, pneumatiques et surtout le nombre croissant d'instruments et d'appareils électriques et électroniques, la recherche des marchés a devant elle un champ

d'activité étendu. Il s'agit d'une part de rechercher des applications toujours nouvelles pour des procédés ou des produits existants, et, d'autre part, de chercher de nouvelles possibilités non encore exploitées et de guider la recherche industrielle vers ces marchés.

En bref, quel est donc le rôle exact de l'étude des marchés, quelle est sa position par rapport aux problèmes de la recherche industrielle ? Je me rends compte que je n'ai pas pu apporter des solutions toutes faites et je n'ai pas la prétention d'innover dans ce domaine. J'ai tout simplement essayé de faire le point concernant cette question dont la discussion est d'actualité. On peut toutefois en conclure que même dans notre industrie suisse de biens d'équipement, l'étude des marchés, sans être révolutionnaire, peut rendre des services appréciables. Aussi le fait que dans les entreprises modernes les décisions importantes — dont les questions de recherche font partie — sont prises par une collectivité, par un conseil, mais rarement par un seul individu, justifie également la présentation de rapports détaillés, qui doivent naturellement tenir compte des perspectives du marché.

Si nous cherchons maintenant à établir une relation entre la question de l'étude des marchés et le problème de l'avenir de l'industrie suisse des biens d'équipement, il est certain que cet avenir dépendra dans une large mesure du succès de la recherche industrielle. Je crois pouvoir ajouter qu'une étude des marchés judicieusement appliquée est à même de contribuer à ce succès. Si je dis « contribuer » cela ne veut donc pas dire « garantir ». Et ainsi nous arrivons à une question primordiale. Quelles que soient les améliorations de la gestion des affaires apportées par des méthodes de travail dites scientifiques, elles ont à peine pu influencer le processus critique de toute gestion d'entreprise, c'est-à-dire la nécessité de prendre des décisions, de trancher des cas, d'assumer des risques. Je sais qu'il y a des partisans du « scientisme » qui croient à un avenir où les entreprises seront intégralement gérées par les techniques de la recherche opérationnelle et au moyen des calculateurs électroniques. Personnellement, je n'y crois guère, et tout ce que j'ai pu observer aux Etats-Unis à ce sujet, ne m'a pas appris le contraire. Car, en dernier lieu, il y a toujours un problème d'ordre stratégique. Churchill l'a exprimé d'une façon incomparable dans son *Marlborough* lorsqu'il dit que le succès d'un commandant (c'est-à-dire ici d'un chef d'entreprise) n'est pas fondé sur le fait de suivre des règles ou des modèles. Il consiste plutôt en une compréhension tout à fait nouvelle d'une constellation donnée, c'est-à-dire des facteurs et des forces qui dominent la situation.

En principe, et sans que les situations soient nécessairement toujours aussi graves, cette notion s'applique également au sujet traité ici. Je me suis amusé à analyser un certain nombre d'événements de la vie des affaires où on a fait fausse route, où les décisions prises (ou pas prises) étaient suivies d'un échec. Car il arrive souvent qu'on préconise l'utilisation d'une nouvelle méthode en se référant à des cas types. Or, il y a parmi ceux-ci des exemples où un examen plus approfondi des conditions du marché aurait sans doute été salutaire. Dans bien d'autres cas toutefois les éléments d'appréciation du marché ont été suffisants. Les causes d'erreur durent être imputées soit à une interprétation incorrecte de la situation, à un manque du sens tactique nécessaire pour prendre une décision au bon moment, à un parti pris obstiné, à l'exécution lamentable d'une décision prise correctement, à l'immobilisation de la direction de l'entreprise par suite de rivalités internes, etc., toutes causes qui sont dues à des faiblesses humaines. Et il en sera toujours de même. Est-ce une raison pour se résigner ? Bien au contraire! Grâce à l'importance du facteur humain, la personnalité des cadres restera toujours un élément déterminant, quel que soit l'essor que prendra l'automatisation dans un monde futur. Celui qui, dans la recherche industrielle, aura de la clairvoyance et saura prendre des décisions pondérées et les exécuter avec détermination, avec persévérance et sou-

plesse tout à la fois, celui qui, finalement, saura conduire une équipe, l'inspirer et la stimuler, aura toujours sa chance. De même, malgré les désavantages naturels auxquels notre pays a toujours dû faire face, l'industrie suisse de biens d'équipement garde sa chance de survivre et d'avoir sa place au soleil si, tout en s'inspirant des techniques modernes, elle sait garder sa faculté d'adaptation et son esprit créateur et de lutte. Alors elle trouvera certainement sa position sur les futurs marchés européens et mondiaux.

REVUE ÉCONOMIQUE

Publication bimestrielle
avec le concours de la VIe section de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes
et du Centre National de la Recherche Scientifique

Vol. XVII, n° 1 — Janvier 1966

La plus grande industrie du XXe siècle . . . . . M. Le THANH KHOI
La participation des salariés au bénéfice . . . . . M. CAPET
L'évolution de l'emploi régional de 1954 à 1962. . . . . M. BEAUD
Comptabilité financière et problème du financement . . S. de BRUNHOFF
Le progrès technique et les activités économiques. . . J. FOURASTIE

Le numéro . . . . . 10 F
Abonnement d'un an (6 numéros)
France et Union française . . . 50 F
Etranger . . . . . 60 F

REVUE ÉCONOMIQUE, 103, bd Saint-Michel, PARIS 5e — C.C.P. 21 335-25 PARIS