



La segmentation des marchés de l'information industrielle

Le rôle de l'information dans les sociétés développées et le coût des systèmes modernes de diffusion posent deux problèmes nouveaux à la recherche économique: l'un, microéconomique, est celui de l'évaluation de l'utilité de l'information pour son destinataire et l'autre, macroéconomique, est celui de sa prise en compte dans les modèles globaux.

Le texte ci-après, consacré à l'information industrielle, et présenté en mai dernier au Colloque IDT 81 (1), propose deux éléments de réponse: d'une part, l'utilité de l'information sur les produits industriels se prête à des évaluations quantitatives et, d'autre part, la diversité des supports et des langages conduit à une segmentation des marchés documentaires très proche de la structure fine des échanges interindustriels. Le tableau d'échanges entre branches d'industries pourrait donc fournir le cadre détaillé des études de marché nécessaires au développement d'outils adaptés aux besoins d'information des entreprises.

Article paru dans
courrier des statistiques

n°22 - Avril 1982

(1) Le compte-rendu de ce colloque a été publié dans le n° 19 (juillet 1981) du Courrier des statistiques.

Le développement de nouveaux outils et de nouvelles méthodes documentaires est présenté comme une nécessité. Celle-ci est moins justifiée par un accroissement des besoins que par une difficulté de plus en plus grande à trouver l'information cherchée parmi des documents dont le volume croît trop vite : d'où l'intérêt porté à la réalisation de bases de données automatisées.

Ces réalisations sont onéreuses, en raison du coût des matériels et surtout, de plus en plus, des logiciels et des charges liées au traitement manuel et à la saisie des données. Leur rentabilité future suppose résolu de difficiles problèmes de tarification. Le financement de tout projet a donc pour préalable une étude de marché,

De telles études de marché posent des problèmes de méthode. Des recherches ont été entreprises, notamment à l'initiative de la MIDIST (Mission Interministérielle pour le Développement de l'Information Scientifique et Technique), pour tenter de les résoudre [1,7]. Elles font apparaître l'incertitude sur la «valeur» de l'information, dont l'utilisateur reste seul juge: c'est l'accès à l'information qu'il achète, et non l'information elle-même.

Il faut cependant souligner que ces recherches ont porté sur le «marché» de l'information scientifique et technique. Il n'est pas sûr que leurs conclusions soient valables dans d'autres domaines, tels que celui de l'information économique et sociale ou celui de l'information juridique. Il existe en effet, à la jonction de l'information technique et de l'information économique, un champ documentaire où la présence de valeurs monétaires liées à l'activité de production permet d'assigner une utilité mesurable à l'information : c'est l'information industrielle dont nous avons souligné le rôle économique dans un article antérieur [5]

UNE INFORMATION NÉCESSAIRE AUX ENTREPRISES...

Nous entendons ici par «information industrielle» l'information nécessaire aux acheteurs industriels, c'est-à-dire l'ensemble de la documentation technico-commerciale que nous avons, pour abrégé, désignée par « les catalogues ». Ceux-ci en constituent une large part et, en un sens, le paradigme, mais ne doivent pas faire oublier le rôle de la publicité et celui de l'information orale transmise par les ingénieurs commerciaux.

La mission de l'acheteur est, rappelons-le, de *choisir parmi les produits existants le moins cher et le mieux adapté à un besoin spécifique de l'entreprise, et d'en négocier l'acquisition.*

C'est au bureau d'études de définir ces besoins à partir des objectifs de production, en fonction des techniques existantes, et de les exprimer en termes de spécifications et de garanties commerciales [9]. Ce partage des tâches n'est pas toujours aussi clair dans la pratique : le développement de l'innovation implique en effet une collaboration étroite, dans l'entreprise, entre vendeurs, ingénieurs d'études et acheteurs, mais c'est le bureau d'études qui a recours à l'information scientifique et technique.

Pour remplir sa mission, l'acheteur doit rassembler et comparer des données fiables sur les performances et les prix d'un nombre suffisant de produits concurrents. Ce travail préalable comporte deux étapes: la collecte de l'information et sa critique. La collecte de l'information s'effectue en deux temps:

- la recherche des fournisseurs éventuels (« qui fait quoi ? »),
- l'obtention auprès de ceux-ci de données sur les caractéristiques et les prix des produits qu'ils proposent (le tableau comparatif).

La critique de l'information ainsi obtenue est nécessaire pour deux raisons. La première est une raison technique: il faut vérifier que les données émanant de fournisseurs différents sont comparables entre elles ; ce n'est que rarement le cas. La seconde est une raison

commerciale: les performances annoncées par les fournisseurs sont parfois biaisées par des finalités publicitaires.

Il en résulte que la recherche de l'information ne s'arrête pas, pour l'acheteur, au «document primaire », mais doit se poursuivre au-delà, jusqu'à l'examen matériel du produit en question

... MAIS A QUEL PRIX?

Préalables nécessaires à l'acte commercial proprement dit, la collecte et la critique de l'information prennent du temps et entraînent des dépenses. L'acheteur cesse donc d'avoir intérêt à rechercher une information supplémentaire lorsqu'il estime que le délai nécessaire pour l'obtenir risque d'être excessif ou son utilité marginale inférieure à son coût. *L'utilité de cette information supplémentaire se mesure à l'économie que pourrait réaliser l'entreprise*, en élargissant auprès de nouveaux fournisseurs l'éventail de produits concurrents entre lesquels s'effectue le choix et en obtenant ainsi un prix inférieur, à performances et garanties équivalentes. Une première approche de l'étude du marché de l'information industrielle pourrait être d'identifier les domaines où l'urgence d'une amélioration des méthodes documentaires actuelles serait la plus grande. C'est le cas lorsque l'utilité de l'information, telle que nous venons d'essayer de la définir, est élevée, tandis que les coûts de collecte et de critique sont importants.

Nous sommes donc conduits à rechercher les principaux facteurs qui influent sur l'utilité de l'information, d'une part, et sur ses coûts, d'autre part. L'utilité de l'information croît en fonction de :

- la dispersion des prix du produit considéré selon les fournisseurs possibles; celle-ci est très variable selon les produits et dépend essentiellement de la structure de la branche d'industrie productrice, ainsi que de l'extension géographique du marché,
- la part des achats de ce produit dans le total des dépenses de l'entreprise ; elle résulte le plus souvent de techniques de production existant dans la branche d'industrie utilisatrice.

Les coûts de collecte et de mise à jour augmentent :

- dès qu'existent, dans la pratique industrielle, des dénominations et des classements différents pour un même produit, selon son domaine d'utilisation [4],
- à mesure que les entreprises de la branche à laquelle appartient le produit cherché sont à la fois plus nombreuses et plus spécialisées,
- lorsque les performances exigées sont plus poussées et que le nombre de produits voisins, mais non équivalents, est plus grand,
- avec la fréquence des innovations et la rapidité de l'obsolescence des produits.

Les coûts de critique de l'information s'élèvent :

- si les caractéristiques de description des produits et de leurs performances ne font pas l'objet de normes, si les normes utilisées diffèrent d'un fournisseur à l'autre, ou si le bureau d'études de l'entreprise utilise ses normes propres pour formuler ses spécifications [4],
- à mesure que l'acheteur a plus de difficultés à faire la part de la déformation publicitaire dans la description des produits.

Ce dernier problème mérite d'être examiné de plus près. Les difficultés de l'acheteur à juger du bien-fondé des assertions du vendeur sont d'autant plus graves :

[] Les chiffres entre crochets renvoient à la bibliographie en fin d'article

— qu'est plus grande ce que l'on pourrait appeler la « distance technologique » entre leurs branches d'industrie respectives, qui utilisent leurs propres vocabulaires, concepts théoriques, méthodes de calcul, savoir-faire pratique, etc. Ainsi, mécaniciens, électriciens et chimistes se comprennent bien entre eux, mal les uns les autres [4],

— qu'est plus rapide l'évolution des techniques ; elle impose à l'acheteur une mise à jour permanente de ses connaissances, d'autant plus difficile que les achats de même nature sont plus espacés dans le temps. L'expérience acquise reste utilisable s'il s'agit d'achats fréquents, de matières premières, de composants ou de fournitures courantes : au contraire, l'introduction d'innovations, qu'il s'agisse de matériels ou de produits nouveaux, et même le renouvellement d'équipements de longue durée, impliquent la constitution de nouveaux dossiers d'étude, où l'expérience antérieure cesse de jouer

La compétence de l'acheteur, son aptitude à surmonter ces difficultés sont d'une importance capitale pour l'entreprise. Les conséquences pour celle-ci d'un mauvais choix ou d'une négociation mal conduite comptent beaucoup plus que les coûts documentaires précédemment analysés et expliquent le fait que les ingénieurs acheteurs sont presque aussi bien rémunérés que leurs collègues technico-commerciaux et beaucoup mieux que les ingénieurs d'études ou informaticiens [6].

Certes, la possibilité subsiste pour les entreprises de compenser le handicap d'une infériorité technologique en face de leurs fournisseurs, en recourant à des sociétés de conseil ou des laboratoires d'essais. Mais le problème de la « distance technologique » risque encore de se poser à l'égard de ces nouveaux interlocuteurs.

Les normes devraient donc être la meilleure protection des acheteurs. Mais leur nombre et leur portée ne semblent pas suffire à compenser, dans la plupart des cas, l'inégalité des moyens dont disposent les entreprises.

LA DIVERSITÉ DES SUPPORTS

Le but d'une étude de marché est double : qualitatif et quantitatif. Il faut d'abord analyser le besoin pour définir le produit le mieux adapté ; il faudra ensuite en évaluer les dimensions économiques : étendue et urgence des besoins, nature et coût des produits à fournir.

S'agissant des besoins d'information des acheteurs, nous n'avons défini le « produit » documentaire que par son contenu final : les caractéristiques techniques et commerciales d'un nombre suffisant de produits industriels concurrents entre eux. Il faut encore choisir le mode d'accès aux informations, c'est-à-dire leur support matériel le mieux adapté.

Les banques de données déjà existantes, telles qu'ARIANE, ou en cours de réalisation, telles que TECDATA [8], sont d'un grand intérêt, à la fois par les services rendus et par l'expérience acquise. Mais ce serait une grave erreur que d'interpréter leur développement comme une simple substitution de moyens modernes aux moyens anciens, par analogie avec ce qui peut se faire dans d'autres domaines.

Rappelons ce qu'étaient jusqu'ici les moyens d'information des acheteurs :

- les annuaires professionnels, généraux ou spécialisés ; on en dénombre près de 500 édités en France, sans compter les annuaires régionaux [3],
- tes annonces, et la publicité indirecte, contenues dans la presse technique,
- les catalogues diffusés par tes entreprises,
- les ingénieurs technico-commerciaux des réseaux de vente, leur savoir-faire personnel et les notices techniques en leur possession,

— les foires et salons, qui sont l'occasion, à la fois, de la rencontre des vendeurs, de la collecte de catalogues et de l'observation directe de produits,

— tes examens et essais effectués dans l'entreprise de l'acheteur, soit sur échantillons avant commande, soit en contrôle de réception, soit à la suite de défauts apparus lors de contrôles de fabrication ou de litiges avec la clientèle.

Les annuaires et tes annonces remplissent une même fonction signalétique : ils permettent un repérage des fournisseurs à consulter.

Les catalogues offrent une première sélection des produits entre lesquels l'acheteur devra choisir. Ils peuvent lui suffire à décider de passer une commande, tandis que la négociation des clauses d'un contrat implique le dialogue entre acheteur et vendeur.

Enfin, l'examen matériel du produit lui-même constitue la phase ultime de la critique de l'information.

Ces différents moyens constituent ainsi les composants du système d'information des acheteurs ; ils sont plus complémentaires que concurrents. Quelle peut être la place des banques de données dans ce système ?

Elles peuvent remplir une fonction signalétique analogue à celle des annuaires ou des annonces, et peut-être plus efficacement. Mais il faut souligner que le financement des annuaires et des annonces est assuré essentiellement par les vendeurs. Il paraît donc douteux que les acheteurs industriels soient disposés à accepter des tarifs élevés pour accéder à ce nouveau support d'information sans amélioration du service rendu,

Celle-ci pourrait être constituée par la présence, dans tes banques, des données contenues dans les catalogues, permettant non seulement la sélection directe des produits, mais encore la conception assistée par ordinateur, la recherche de créneaux industriels et l'étude des tendances technologiques.

Mais il faut alors tenir compte de l'extrême difficulté de réalisation qui en résulte. Des efforts considérables sont en effet nécessaires pour normaliser les langages de description des produits et pour élaborer des logiciels adaptés [4]. C'est ainsi que l'image joue un rôle considérable dans la description de pièces mécaniques, où les caractéristiques de forme sont particulièrement nombreuses et complexes ; à l'inverse, pour des composants électroniques, et de manière générale pour des « boîtes noires », l'information majeure porte sur des caractéristiques fonctionnelles, exprimées en termes numériques, les caractéristiques de forme tendant à se réduire à des interfaces normalisés ; enfin, la présence physique du produit devient nécessaire pour de nombreux produits, notamment d'origine animale ou végétale, dont les propriétés physico-chimiques sont très difficiles à formaliser.

Le partage des fonctions, au sein d'un même système d'information, entre les banques de données et les différents autres supports paraît donc nécessaire. Il reste à voir comment l'effectuer au mieux.

VERS UNE TYPOLOGIE DES MARCHÉS DE L'INFORMATION INDUSTRIELLE ?

Le marché de l'information n'existe pas. Il en existe plusieurs, selon le domaine : scientifique, technique, économique, social, juridique, etc.

Dans le cas de l'information industrielle, nous avons mis en évidence un certain nombre de facteurs de disparité, portant sur l'utilité de l'information, sur ses coûts et sur le choix de ses moyens.

L'étude de marché devra tenir compte de la diversité des situations qui résulte de la combinaison de ces facteurs et traiter séparément des domaines suffisamment homogènes pour que l'urgence et la nature des efforts à consentir soient à peu près les mêmes, ainsi que les conditions de rentabilité des projets de systèmes nouveaux.

Il faudrait donc explorer une combinatoire génératrice de nombreux cas d'espèce. On peut cependant mettre en évidence une typologie principale des marchés de l'information industrielle construite sur les relations entre l'acheteur et le vendeur.

En effet, les différents facteurs précédemment rencontrés peuvent être classés en deux groupes.

D'une part, nous trouvons l'activité de l'entreprise qui achète, celle de l'entreprise qui vend, et la distinction, liée à la fréquence des achats, entre les fournitures courantes et les biens d'équipement. Ce sont là les catégories principales utilisées dans la construction des tableaux d'échanges interindustriels. Il en résulte que ce tableau peut fournir l'esquisse de la typologie cherchée, en même temps que des données statistiques de cadrage. Cette conclusion de méthode résulte évidemment du fait qu'au niveau des entreprises, les flux physiques de produits, les flux monétaires de paiement et les flux d'information entre acheteurs et vendeurs ont une structure commune,

D'autre part, nous trouvons divers facteurs sur lesquels devrait porter un effort particulier d'observation et d'analyse, en raison du manque d'information statistique et de l'existence de problèmes spécifiques :

- la taille des entreprises clientes, en séparant les entreprises à établissements multiples des P.M.E. et des entreprises individuelles, et en isolant les filiales de sociétés internationales,
- le nombre de produits différents, très variable selon la branche d'industrie, ce qui pose des problèmes mal résolus de cohérence entre nomenclatures statistiques et catégories de catalogage,
- les caractéristiques physiques du produit, qui conditionnent les possibilités d'examen et d'essai (valeur unitaire, conditions de transport, contrôle destructif ou non, etc.)
- la rapidité des changements techniques,
- l'écart technologique entre l'acheteur et le vendeur (et son sens).

Ces deux derniers facteurs, liés au développement de l'innovation, sont d'une importance particulière. L'innovation a en effet pour corollaire la diversification des techniques, des produits et de leurs utilisations, et multiplie les échanges nouveaux entre branches d'industrie différentes ; elle crée des relations commerciales entre des partenaires dont chacun connaît mal la spécialité de l'autre. La confiance que l'acheteur accorde ou refuse au vendeur, selon les garanties techniques et commerciales qu'il obtient, peut conduire à la réussite ou à l'échec d'une négociation qui serait avantageuse pour les deux parties. Ce résultat, classique en théorie des jeux [2], fait dépendre le succès des innovations, et l'aptitude des entreprises à les [utiliser.de](#) la « transparence » du système d'information industrielle et des assurances de qualité des produits apportées par les normes.

• •
•

Ayant affirmé que le marché de l'information n'existait pas, nous devons marquer les limites de cette thèse liminaire. L'existence d'une segmentation fine du marché conditionne la réalisation d'outils documentaires adaptés aux besoins des acheteurs. Mais elle a pour corollaire la recherche des conditions de compatibilité des langages et

des systèmes entre branches d'industrie différentes. Le développement de banques de données sectorielles a déjà commencé. Leur articulation future n'est pas un problème d'interconnexion matérielle, mais de coordination linguistique. Il faut harmoniser les dénominations, les classements, les descriptions de l'ensemble des produits industriels. C'est une tâche prioritaire, parce qu'elle est de très longue durée. La segmentation des marchés est un processus naturel. L'unification du marché ne peut être qu'une action volontaire.

Henri DUPRAT
Division nomenclatures
Département de la Coordination
Statistique et Comptable
INSEE

BIBLIOGRAPHIE

- [1] - C. BALTZ et A. CHAMPENOIS.- « L'information Scientifique et Technique et son analyse économique », in « Revue d'Economie Politique », juillet-août 1978.
- [2] - J. BOUZITAT. - article « Théorie des Jeux », in « Encyclopaedia Universalis », volume IX,
- [3] - Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris. - « Répertoire d'annuaires français », Paris. 1980.
- [4] - H. DUPRAT. - « Conditions linguistiques du transfert technologique », in « Automatismes », novembre 1972,
- [5] - H. DUPRAT. - « Rôle économique et problèmes documentaires du catalogage industriel », in « Courrier des Statistiques », n° 12, octobre 1979.
- [6] - J. MEILHAUD. - « Salaires de l'industrie - Les tendances début 1981 », in « L'Usine Nouvelle » (hebdomadaire) n° 6, 5 février 1981.
- [7] - MIDIST-BN1ST.- « Le marketing d'un organisme documentaire », in « Bulletin d'information » n°1, 1978.
- [8] - MIDIST. - « Le point sur ... les catalogues industriels », in « Bulletin d'information », n°5-6, 1980.
- [9] - M. REYNE - « La recherche de l'économie dans la conception technique », DUNOD, Paris, 1970.

Les textes de la « Tribune » sont présentés sous la responsabilité de leurs auteurs -

Fermer cette fenêtre pour revenir au Sommaire