



HAL
open science

Les stratégies de l'offre dans l'industrie des banques de données

Alia Benharrat

► **To cite this version:**

Alia Benharrat. Les stratégies de l'offre dans l'industrie des banques de données. Documentaliste - Sciences de l'Information, 1989, 6 (6), pp.233-237. <hal-02127383>

HAL Id: hal-02127383

<https://hal.science/hal-02127383v1>

Submitted on 21 May 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY-SA 4.0 - Attribution - ShareAlike - International License

LES STRATÉGIES DE L'OFFRE DANS L'INDUSTRIE DES BANQUES DE DONNÉES

Alia BENHARRAT

Les aspects économiques de l'industrie des banques de données ont souvent été négligés. Dans une étude consacrée aux modalités d'implantation de cette nouvelle industrie, l'auteur de la présente recherche () considère les structures actuelles du marché de l'information en ligne et analyse ici, dans une perspective microéconomique, les stratégies des producteurs et des serveurs. « L'offre » apparaît ainsi guidée par trois ordres de préoccupations : créer, par coopération et rachat, des banques de données de grande dimension ; concentrer les activités en les diversifiant et en tentant d'intégrer toute la chaîne de l'édition (imprimée et électronique) ; engager une politique de segmentation de la demande pour pouvoir satisfaire des clientèles spécialisées.*

Alors que l'impact politique des modes d'implantation de l'industrie des banques de données (BdD) a été largement étudié, l'aspect économique, pourtant essentiel, a été quelque peu occulté. En effet, rares sont les articles de fond traitant du sujet ; tout au plus peut-on trouver, dans la littérature spécialisée, quelques indications rappelant les récentes alliances ou les dernières fusions entre producteurs et entre serveurs. Bien sûr, l'industrie des banques de données est encore récente et de faible poids ; de plus, les données statistiques sont à l'heure actuelle très approximatives (notamment parce que les définitions

ne sont pas encore stabilisées) ; mais il n'empêche qu'il reste possible de cerner les grandes tendances de ce marché.

Pour tenter de déterminer le comportement de l'offre (producteurs, serveurs) publique et privée, nous nous sommes placés ici dans une optique microéconomique qui a consisté à raisonner en termes de stratégie d'entreprise. Il s'agissait de voir, en particulier, quelles étaient les formes de la croissance et d'en montrer les grandes tendances. Il est certain que cette approche contient en elle-même ses propres limites. Tout d'abord, l'aspect microéconomique restreint le champ de l'analyse. Une optique filière pourrait paraître plus judicieuse, surtout si on tient compte du fait que le marché des BdD représente 1 % du marché de l'électronique [1] ou de l'édition [2]. De même, cet angle d'approche évacue toute

référence au comportement de la demande. Toutefois, la vision microéconomique présente l'intérêt de permettre d'intégrer un ensemble d'éléments épars dans un cadre d'analyse bien délimité. Elle va nous permettre notamment de dégager quelques grands axes stratégiques que l'on peut résumer en trois points :

- l'offre (producteur et serveur) engage des politiques de coopération et de rachat afin de pouvoir disposer de BdD de taille conséquente ;
- la détention de BdD émane dans une stratégie plus large émanant des groupes de presse et de l'électronique qui cherchent ainsi à se diversifier ou/et à intégrer toute la chaîne de l'édition (papier et électronique) ;
- la politique de segmentation de la demande semble être un des meilleurs moyens pour percer dans ce marché encore neuf.

(*) Diplôme d'études approfondies en sciences économiques préparé à l'Université de Paris X Nanterre. Le présent article est un extrait du mémoire intitulé **Enjeux stratégiques des banques de données**, soutenu en février 1989 par Alia Benharrat.

DES BANQUES DE TAILLE CONSEQUENTE

Quel que soit le pays, on assiste partout à un phénomène de concentration de la demande sur quelques BdD et sur quelques serveurs. Les données rassemblées illustrent bien ce phénomène.

En France :

- Elf fait 75 % de ses interrogations sur 10 % des BdD qui lui sont accessibles [3] ;
- 55 % des interrogations des membres du Club de Rueil se portaient en 1981 sur trois BdD [3] ;
- sur le serveur Télésystèmes/Questel, 75 % du chiffre d'affaires (CA) est réalisé par trois BdD [3] ;
- 2,6 % des BdD représentent 65 % des interrogations tandis que 50 % ne sont jamais interrogées [1].

En RFA, 60 % du CA provient de 4 % des BdD et sept producteurs détiennent 83 % du marché. Ils sont les seuls à voir leur chiffre d'affaires dépasser la barre du million de DM [4].

En Europe, 2,5 % des firmes génèrent 37 % du CA total [5].

Aux Etats-Unis :

- les huit premiers opérateurs détenaient 70 % du marché en 1985 [6] ;
- la moitié du marché appartient à trois producteurs, soit 49 % du marché en valeur et 55 % en volume, d'après une étude de M. Williams citée par M. Chaumier [1] ;
- dix producteurs ont réalisé un CA supérieur à un million de \$ [7] ;
- chez les serveurs : MDC et Dialog ont réalisé 82 % du CA et 72 % des interrogations faites sur serveur américain [7].

Cet état de fait s'explique par un phénomène de taille : face à un marché naissant, ce sont en général les plus grosses banques et les plus gros serveurs (type « supermarché ») qui attirent le maximum de clientèle. Les raisons en sont nombreuses.

Une grande dimension permet de dépasser la « masse critique », c'est-à-dire la taille minimum pour qu'une banque soit interrogée. En effet, une BdD est d'autant plus crédible que le nombre d'informations stockées est important ; elle devient d'autant plus intéressante qu'elle apporte un maximum de réponses à une question. Ainsi sur Téléconsulte (BdD juridique), une première saisie sur dix années de jurisprudence ne fut pas déterminante. Ce n'est qu'à partir de la deuxième saisie (sur vingt ans de jurisprudence) que la banque a commencé à véritablement démarrer. L'esprit du public est ainsi fortement influencé par l'importance du stock, bien que cela ne soit pas forcément un gage de qualité ni de pertinence pour la question à traiter.

Une grande dimension permet de disposer d'un pouvoir de monopole en son domaine. Si la taille est assez importante pour qu'aucun pays ne puisse se permettre de refaire le même travail, si de plus elle touche à un domaine stratégique de la connaissance, il est vraisemblable qu'elle donnera au pays qui la détient une « force de frappe ». C'est le cas de la banque de Chemical abstracts service (CAS). Les pays développés en alerte ont tous choisi alors de se donner une certaine marge de manœuvre en coproduisant cette banque. Il n'en reste pas moins que celle-ci est située en sol américain et que certaines parties n'en sont diffusées que par le serveur de la BdD (le serveur STN qui pourrait assurer à CAS le monopole de sa distribution), ce qui donne aux Etats-Unis la possibilité de mettre en œuvre des « embargos de données ».

Une grande dimension permet de développer un puissant secteur de Recherche & Développement. L'industrie des BdD est une industrie fortement capitalistique. Les taux d'investissement par rapport au chiffre d'affaires sont élevés et pas seulement pour les BdD financières. L'importance de ces investissements s'explique par le fait que les BdD se situent à un carrefour d'industries (informatique, télécommunication) où le rythme des innovations est élevé. D'autre part, les producteurs et les serveurs cherchent à diminuer leurs coûts, d'autant que les opérations (surtout dans la production) sont encore largement manuelles et demandent une main-d'œuvre qualifiée (1). Ils cherchent aussi à développer les moyens qui pourront donner à leurs BdD une audience internationale, seule capable de valoriser véritablement l'industrie.

Aussi des techniques comme celles de la traduction ou de l'indexation assistées par ordinateur, la saisie optique ou vocale, ou encore pour les diffuseurs les progrès de l'intelligence artificielle qui devraient faciliter et rendre plus pertinente l'interrogation, font-elles l'objet d'un certain enjeu. Autres changements attendus : ceux liés à l'arrivée des supports optiques qui devraient entraîner une baisse des coûts dans l'édition et permettre de créer des banques multimédia. Ce dernier type de BdD devrait se voir encourager avec la mise en place du RNIS (réseau à large bande pouvant transporter simultanément le texte, le son et l'image).

(1) On n'abordera pas ici le débat sur la substitution capital/travail ni sur le danger de diminuer le personnel par une plus grande automatisation.

Toutes ces innovations ne sont pas encore au point, mais il est sûr que les efforts de R&D qui permettront de les développer et de les adapter à de nouvelles applications donneront aux premiers un avantage décisif (en termes de coût) au moins sur une courte période, c'est-à-dire avant que l'innovation ne se diffuse.

Pour résumer les avantages que confère une grande taille, nous pouvons dire que celle-ci développe des barrières à l'entrée (2) en ce qu'elle permet à un serveur ou à un producteur d'acquérir une réputation, de mieux maîtriser ses coûts (diminution des coûts fixes, production d'un ensemble de produits d'édition à partir d'une seule saisie...), de développer sa R&D grâce à une meilleure assise financière. Plus son poids sera important, plus la concurrence potentielle hésitera à pénétrer sur ses marchés. De même, une grande dimension, grâce à des ressources financières plus importantes par rapport à celles des banques de petite taille, permet d'engager des actions de promotion visant à fidéliser la clientèle. Enfin elle confère parfois un réel pouvoir politique.

Mais cette taille minimum à atteindre demande des investissements lourds. Les pouvoirs publics en ont les moyens, mais cette intervention dans la logique des décideurs ne doit durer qu'un temps. Aussi deux mouvements parallèles s'opèrent-ils pour mettre en place une offre conséquente : la coopération et la concentration par le rachat de BdD.

Coopération

La coopération est un des moyens trouvés pour atteindre cette taille optimale sans disparaître pour autant. Elle fut d'abord le fait des producteurs et des serveurs publics ou parapublics. Ceux-ci se regroupent sous forme d'association pour mettre en commun des banques touchant au même domaine, ou pour produire ensemble une nouvelle BdD.

On peut citer, en France, la banque de données Export, issue directement des réflexions du rapport Germond [8]. Elle réunit des organismes tels que le Crédit lyonnais, le Centre français du commerce extérieur, les chambres de commerce, les douanes... et rassemble un grand nombre des références auparavant dispersées dans plusieurs BdD. Cette ban-

(2) La théorie des barrières à l'entrée prend en compte une dimension particulière de la concurrence : la concurrence potentielle. Ainsi, l'arrivée de nouvelles firmes sur un marché peut être empêchée par de nombreux obstacles qui, ce faisant, protègent les firmes anciennement installées ainsi que leur niveau de rentabilité.

que vise les entreprises exportatrices qui devraient y trouver un ensemble d'informations précieuses pour développer cette activité. Autre réseau : Resagri, qui réunit l'Institut national de la recherche agronomique, le ministre de l'Agriculture et divers organismes agricoles. A un niveau international, on peut citer bien sûr CAS et Medline. La coopération apparaît comme un bon moyen pour diminuer les coûts de production grâce à la division (parfois internationale) du travail. De même, elle diminue les risques de monopolisation.

Les serveurs y sont venus plus récemment. Le but est ici moins de diminuer les coûts que d'élargir la clientèle. Ainsi l'accord entre Data Star (Suisse) et G.CAM (France) permet-il aux utilisateurs d'interroger indifféremment les banques logées sur l'un ou l'autre serveur, à partir d'un logiciel et d'une facturation uniques. Cette solution permet, de plus, de diminuer les sorties de devises quand les serveurs sont de nationalités différentes. Autre accord du même type, celui de BRS (Etats-Unis) et de Berstelmann (République fédérale d'Allemagne).

Dernier type de coopération : celle qui a permis de mettre en place des réseaux gigantesques reliant les trois blocs. Cela fut d'abord le fait, en 1983, du Japan information center of sciences and technics (JICST), de CAS (Etats-Unis) et de INKA (RFA) qui ont développé un réseau particulier : le STN (Scientific technical network). Plus récemment, on peut citer le réseau des serveurs privés qui relie Heiwa Joho Center (Japon), Orbit (Etats-Unis) et Infoline (Grande-Bretagne) [9].

Parallèlement à ce double mouvement de constitutions d'alliance et d'internationalisation, nous voyons aussi apparaître une accentuation de la concentration.

Concentration

La concentration qui s'opère par rachats successifs est un autre moyen, plus classique mais toujours d'actualité, pour se donner une taille suffisante. Et le poids croissant des investissements de modernisation, l'internationalisation et le lent démarrage européen devraient l'accroître.

Pour les BbD économiques et financières, on peut citer les rachats récents de Telerate par Dow Jones en 1985, de Rich Incorporation par Reuters, de Quotron par Cititrop [6].

Du côté des serveurs, on peut rappeler tout d'abord celle qui s'est effectuée en France au profit de Télésystèmes/Questel. Il s'agissait là d'une concentration de type défensif,

organisée par l'Etat afin de donner à la France un serveur d'envergure internationale. L'objectif a été atteint puisque Télésystèmes/Questel est devenu en quelques années premier serveur français et cinquième serveur mondial, tandis qu'en 1985 il ne restait plus en France que cinq serveurs (hors vidéotex) au lieu d'une quinzaine précédemment. J. Chauvier cite, lui, les rachats de Infoline par Pergamon, de SDC par Burroughs, de BRS par Thyssen Bornemiza [1]. Autre rachat important, celui du serveur Dialog par Knight Ridder :

de serveur diffuse 320 BbD auprès de 91 000 utilisateurs dans 86 pays, pour un chiffre d'affaires de 98,1 millions de \$ et un bénéfice net de 9,7 millions de \$ en 1987. Ce serveur a été récemment racheté à Lockheed Information System [4].

Mais on touche ici à un autre aspect de la concentration puisque ces opérations de rachats ne se limitent pas seulement à l'acquisition d'une taille minimum, mais surtout s'intègrent dans des stratégies plus larges de diversification et d'intégration.

LES FORMES DE LA CONCENTRATION

Diversification

Pour les grands groupes de presse ou de l'électronique, l'acquisition de BbD est comprise dans une stratégie de diversification. Celle-ci peut être externe ou interne selon que ces groupes cherchent seulement à investir dans des créneaux porteurs, ou cherchent plutôt à maîtriser, de la production à la diffusion, la quasi-intégralité de la filière de l'édition (intégration verticale) ou à devenir des éditeurs multimédia (intégration horizontale).

Les groupes de presse ont largement investi dans les BbD, mais ils ne sont pas les seuls. On retrouve aussi les groupes de l'électronique (IBM et Burroughs), et même de l'industrie lourde comme Thyssen Bornemiza.

Pour les groupes de presse, on peut citer Knight Ridder (qui vient d'acheter le serveur Dialog), Dow Jones, Axel Springer, Reader's Digest, Reuters, Berstelmann, Mc Graw Hill qui pourrait d'ailleurs être racheté par Maxwell. Pour ces groupes, il ne s'agit pas en général d'une simple diversification financière. Elle s'inscrit dans une stratégie plus large qui consiste à se déployer dans l'ensemble du secteur de l'édition, notamment électronique. Par exemple Berstelmann a investi dans le secteur sous plusieurs angles [5] : par le biais de trois unités fondées en 1985 qui s'occupent de la production et de l'hébergement de BbD ; par Sonopress qui maîtrise les filières vidéodisque, CD-audio et CD-ROM ; par Grüner et Jahr pour l'archivage électronique sur DON ; par MIS qui développe des logiciels utilisés dans l'intégration textes/images ; par Mohnedruck, un imprimeur multimédia qui maîtrise l'ensemble de la filière par la création de BbD en mode ASCII ou vidéotex et le développement des applications sur vidéodisque et CD-ROM. Autre exemple : le groupe

Reed International influe sur Butterworth (édition juridique, BbD), Eurolex (BbD juridique), et par ses trois filiales américaines qui ont investi le secteur de l'édition, des BbD et des supports optiques [10].

Ainsi qu'on peut le voir, l'édition électronique devient peu à peu un élément essentiel et des éditeurs axés à l'origine sur la production de documents écrits consacrent à présent une grande part de leur activité aux médias électroniques. Dun and Bradstreet, par exemple, distribuait la moitié de ses informations en 1985 par cette voie [6]. La diffusion de cette technologie s'explique par le fait qu'elle permet de baisser les coûts tout en facilitant l'ajustement aux besoins de la clientèle. Les producteurs peuvent créer des BbD en ligne, des disques compacts, des produits papier à partir d'une seule saisie. Les produits peuvent d'ailleurs se combiner entre eux. Ils peuvent aussi être intégrés dans des services plus larges, dans des prestations de type conseil ou vente de logiciel adapté à des applications professionnelles spécifiques.

Cette diversification de la presse qui consiste à maîtriser l'ensemble d'une filière, l'édition, peut se doubler d'une approche marché si l'éditeur, à l'image de Mc Graw Hill, choisit de se positionner sur un secteur bien défini comme la chimie, la construction, l'énergie ou la finance. On aurait là un couplage métier/marché qui permettrait d'asseoir sa position grâce à une image de marque bien définie aux yeux du public.

Avec la diversification, on le voit, se développent des processus d'intégration. Ceux-ci sont largement issus des innovations technologiques qui permettent aux agents traditionnels d'absorber de nouvelles fonctions tandis que de nouveaux acteurs

apparaissent. Aussi « la chaîne : producteur - serveur - réseau - intermédiaire - utilisateur risque de connaître un certain nombre de bouleversements » [11] à court ou moyen terme. Divers types d'intégration liés à l'absorption de nouvelles fonctions sont envisageables.

Intégration

L'intégration producteur/serveur. Elle touche deux types de producteurs :

- d'une part les très gros producteurs du type de CAS qui pourrait assurer seul sa propre distribution. sûr de sa position, il pourrait ne plus éprouver le besoin d'être partiellement diffusé sur plusieurs serveurs pour augmenter le nombre de ses clients ;
- d'autre part, elle concerne les petits producteurs très spécialisés qui intègrent leur propre distribution, notamment grâce aux microserveurs. Des petits producteurs tentent de percer sur des petits marchés, parfois avec succès s'ils arrivent à trouver les bons créneaux, à l'image de Telemate.

Les microserveurs voient en France leurs ventes augmenter de façon remarquable ces derniers temps. Ce sont des serveurs, éventuellement construits à partir de micro-ordinateurs, qui n'offrent qu'un nombre restreint d'accès simultanés (six à douze portes en moyenne). Ils demandent des investissements légers, de l'ordre de 150 000 à 200 000 francs (prix 1985), mais peuvent offrir un certain nombre de services : recherche sur BdD de taille limitée, télédéchargement, prise en charge de certaines fonctions d'un gros serveur sur lequel ils peuvent être connectés (mise à jour avant rediffusion, détournement de certains appels). En France les annuaires professionnels 1987 des BdD décrivent un certain nombre de ces petits producteurs/serveurs spécialisés dans un domaine précis.

Toutefois, rien ne dit qu'à terme la logique de la concentration ne va pas triompher, comme le montre justement l'exemple de Telerate racheté par Dow Jones. Peut-être ces petits producteurs servent-ils de test aux industriels qui tiennent à ne prendre que le minimum de risques et attendent que la banque ait acquis une rentabilité suffisante pour l'absorber, à moins qu'elles ne deviennent des « sous-traitantes » de producteurs plus importants.

L'intégration serveur/réseau. Elle se développe avec les réseaux privés et associatifs. Autre évolution, liée aux progrès de l'intelligence artificielle, celle qui introduit un nouvel agent s'insérant entre le serveur et le réseau : le métaserveur. Celui-ci per-

met aux utilisateurs de passer d'un serveur à un autre sans être obligés de changer de langage d'interrogation et de prendre différents abonnements. Il dirige les utilisateurs vers les BdD les plus pertinentes pour leurs questions. Depuis juin 1988, un métaserveur de ce type s'est ouvert : le réseau Géomail (financé pour 25 % par la CEE). Il permet de consulter les BdD hébergées sur Data Star (Suisse), Télé-systèmes / Questel (France), Infoline (Grande-Bretagne) [4].

A l'heure actuelle, la répartition technique du rôle des différents acteurs de l'industrie est instable. Pourtant, ainsi que le souligne le GFFIL, cette répartition est essentielle parce que c'est d'elle que va dépendre la façon

dont la valeur ajoutée va être captée et distribuée entre les différents protagonistes. Pour cette industrie lourde en investissement, il est en effet essentiel de faire le maximum de bénéfices. Si beaucoup travaillent à perte, cela ne peut être qu'une situation transitoire. Aussi les agents vont chercher à se positionner de manière à ce qu'ils puissent se rapprocher de la demande finale, par exemple en supprimant les intermédiaires.

Mais il existe d'autres moyens pour s'en rapprocher ; parmi ceux-ci, la segmentation. L'offre va ainsi développer une politique de marché qui tentera de stimuler la demande en lui fournissant des produits adaptés à chaque type de clientèle.

LA SEGMENTATION DE LA DEMANDE

L'information, quand elle est vendue sur BdD, est transformée en un bien privé qui s'échange sur un marché. Le bien utilisé dans des applications professionnelles diverses s'adresse à un public spécialisé. C'est un bien vendu relativement cher, surtout si on tient compte du fait que les mêmes informations sont disponibles quasi gratuitement si on exclut le prix du temps et du déplacement. En ce sens, il ne s'adresse qu'à une clientèle assez restreinte pour laquelle les éléments de « rapidité, d'exhaustivité et de traitement informatique sont déterminants » [3]. Mais cette clientèle n'est pas homogène, bien que limitée en nombre, et ses besoins sont très variables. Ainsi le public des BdD juridiques n'est en général pas le même que celui des BdD économiques, et à l'intérieur de ce groupe les besoins des professionnels travaillant sur les marchés des changes sont tout à fait différents de ceux des économètres du Fonds monétaire international.

Aussi, face à cette clientèle restreinte mais dont les besoins sont diversifiés, spécialisée mais disposant d'une bonne solvabilité, les offreurs qui ont réussi sont souvent ceux qui ont su s'adapter à chaque type de clientèle. Ces offreurs ont compris qu'ils devaient apporter quelque chose de plus qu'une simple information brute. Cet apport spécifique se jouera sur des éléments tels que la rapidité des mises à jour, la qualité des logiciels, les analyses d'experts [12]. Ces éléments spécifiques sont déterminés après une segmentation de la demande qui permet d'identifier les créneaux à satisfaire. Ce fut le cas pour Telerate, pour Lexis (BdD juridique américaine destinée aux avocats), pour la Dafsa et d'autres qui ont préféré occuper un segment plutôt

que d'avoir une vocation universelle (comme Pascal, BdD multidisciplinaire).

Cette politique de spécialisation a pour conséquence, semble-t-il, de susciter une concurrence par la différenciation plutôt que par les prix. Dans un marché où beaucoup de producteurs et de serveurs travaillent à perte, le but premier est de susciter la demande, puis de la fidéliser en offrant des services particuliers.

Une politique de différenciation semble donc beaucoup plus judicieuse qu'une guerre des prix, qui n'apparaît d'ailleurs que lorsque le marché s'est stabilisé et le bien homogénéisé, ce qui est loin d'être le cas ici, et ce d'autant plus que l'élasticité prix de la demande (3) est faible une fois le stade de l'abonnement dépassé. Par exemple le serveur Télé-systèmes/Questel n'a pas enregistré de perte d'heure quand il a augmenté assez brutalement le prix de la banque CAS ; de même l'étude Link en 1978 (citée par J. Chamier [1]) a montré qu'aux Etats-Unis 60 % des utilisateurs ne changent pas leur consommation quand le prix varie de 15 % (à la hausse ou à la baisse), et la plupart des serveurs estiment qu'un doublement de leurs prix ne leur ferait pas perdre plus de 25 à 50 % de leur clientèle.

Pour appuyer cette hypothèse, nous pouvons rappeler l'exemple de Télé-systèmes/Questel qui a su fidéliser la clientèle française et même une partie de la clientèle étrangère grâce au logiciel Darc, logiciel structurel plus cher d'utilisation que les logiciels d'in-

(3) L'élasticité prix de la demande mesure la sensibilité de la demande d'un bien à une modification de prix de ce bien (variation de la quantité demandée résultant d'une variation du prix).

terrogation de Bdd bibliographiques mais performant pour l'interrogation des Bdd chimiques. De même les quelques professionnels sondés se sont avérés incapable de dire précisément s'ils percevaient une différence de prix entre des Bdd de contenus équivalents ou entre une même banque distribuée sur des serveurs différents. Pour eux le choix de l'une ou l'autre banque est seulement fonction du type de question à résoudre et non du prix. Toutefois, cette suggestion reste à l'état d'hypothèse et seule une analyse détaillée permettrait de la vérifier. De plus, pour la France, l'introduction du vidéotex dans des applications professionnelles risque de changer les choses.

La filière vidéotex aux Etats-Unis est dominée par les prestataires de service dont la politique a consisté à créer des niches qui rentabilisaient rapidement les investissements grâce à une Bdd spécifique (essentiellement financière). En France, la situation est un peu différente, notamment parce que le vidéotex a été lancé par les pouvoirs publics, au contraire des Etats-Unis où il a été l'initiative du secteur privé. Le vidéotex en France n'a pas été conçu au départ pour des applications professionnelles mais plutôt pour le grand public. Le tarif était alors unique et relativement bas. Mais grâce à de récentes innovations (compatibilité vidéotex/ASCII, kios-

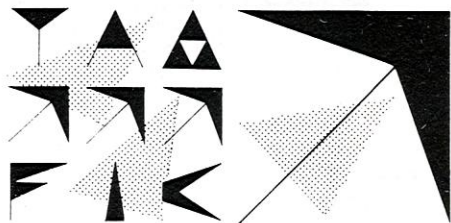
que multipalier) il est probable que les Bdd professionnelles vont s'implanter de façon plus importante sur le minitel.

Ainsi l'offre, sous la pression de ces contraintes techniques mais aussi grâce à l'introduction du multipalier, va peut-être changer de stratégie, préférant alors toucher le plus grand nombre d'utilisateurs par le biais d'une politique concurrentielle.

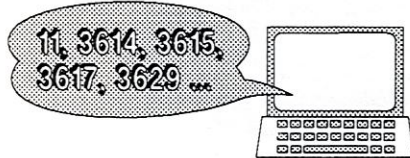
Mais dans ce marché encore neuf, et surtout en pleine mutation technologique, prédire l'avenir est une gageure. Cependant, il serait intéressant que les économistes, avec leurs outils et par de judicieuses comparaisons intersectorielles, s'y penchent à leur tour. Sans doute leurs apports permettraient-ils à l'ensemble des professionnels de l'information et de la documentation de comprendre un peu mieux le monde dans lequel ils évoluent quotidiennement.

RÉFÉRENCES

- [1] J. Chaumier : **Systèmes d'information : marché et technologies.** - Paris : Entreprise moderne d'édition, 1986.
- [2] J. Michel : **Les nouvelles technologies, instrument d'une politique documentaire nationale,** in : *Documentaliste - Sciences de l'information*, vol. 23, n° 4-5, juillet-octobre 1986.
- [3] M. Cohen, L. Voignac : **Des banques de données à la télécommunication ou de l'information à l'information.** - Paris : Ecole nationale supérieure de mines, juin 1985.
- [4] *Infotecture*, n° 163, 27 juillet 1988.
- [5] L. Gille : **Les filières informationnelles face à la numérisation,** in : *Revue d'économie industrielle*, n° 39 (Les nouvelles industries de l'information et de la communication), 1^{er} trimestre 1987.
- [6] J. Seddon : **Les services d'information électronique aux USA,** in : *Futuribles*, n° 103, octobre 1985.
- [7] *Infotecture*, n° 159, 18 mai 1988.
- [8] C. Germon : **Propositions pour la mise en valeur de l'offre française de biens et de services et le développement d'un secteur de l'information industrielle et commerciale,** rapport de mission. - 1985.
- [9] *Infotecture*, n° 165, 30 septembre 1988.
- [10] N. Dinçbudak : **Les mutations des filières internationales,** in : *Revue d'économie industrielle*, n° 39, 1^{er} trimestre 1987.
- [11] GFFIL : **Le marché de l'information en ligne.** - Paris, Documentation française, 1988.
- [12] F. Wassermann : **Les bases et banques de données,** in : *Futuribles*, n° 25, juillet-août 1979.



TAOFIC INFORMATIQUE



Avec ces numéros, les plus grandes bases de données ou d'informations s'ouvrent au Minitel.



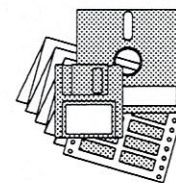
à été conçu pour mettre les capacités de traitement et de stockage de **vo**tre ordinateur au service du Minitel.

GIM vous permet d'exploiter au mieux **TOUS** les services minitel:

- archivage des pages consultées;
- classement des séquences de pages;
- conversion des pages en code ASCII;
- conversion des pages annuaire en fichier adresses.

GIM, c'est aussi d'autres fonctions télématiques:

- serveur télématique monovoie ou bivoie avec dispositif de messagerie;
- transfert de fichiers de PC à PC.



GIM-PC 2.2 fonctionne sur IBM XT, AT ou compatible équipé de disque dur.

Il contrôle:

- les Minitel
- les modems compatibles Hayes.

Il est disponible au prix de 1450 F TTC.

Renseignements & documentation : TAOFIC - Quartier Revest 13540 Puyriscard - Tél : (16) 42.92.23.15