

**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

**Herausgeber:** Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

**Band:** 62 (1984)

**Heft:** 10

**Artikel:** Der Informationsmarkt = Le marché de l'information

**Autor:** Sermet, Alain

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-875802>

### **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:** 30.04.2026

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

# Der Informationsmarkt

Alain SERMET, Bern

## 1 Die Bedeutung der Information

Die heutige Konjunktur erfordert mehr denn je, dass zum richtigen Zeitpunkt die richtigen geschäftlichen, finanziellen und wissenschaftlichen Entscheidungen getroffen werden. Dies aber ist nur möglich, wenn die Informationen, derer diese Entscheidungen bedürfen, in ausreichender Zahl und fristgerecht zur Verfügung stehen.

Oft und vor allem in grossen Unternehmen werden die Informationen dem, der sie braucht, von einem internen Dokumentations- oder Informationsdienst geliefert. Die Unmöglichkeit, den Computer des Unternehmens oder gar eine externe Datenbank selbst zu befragen, lässt ihn wichtige Entscheidungen oftmals so spät treffen, dass dies unerwünschte oder gar schwerwiegende Folgen haben kann.

## 2 Die Aufgabe des Videotex

Dank der Fortschritte, die in den letzten Jahren auf dem Gebiet der «neuen Medien» und zumal des Videotex erzielt worden sind, wird der Zugang zur Information bald kein Problem mehr sein. Bis Ende des Jahrzehnts wird jedermann jederzeit mit wenigen Handgriffen aus einer Unmenge von Informationen die gewünschte Information auswählen können. Zwischen Informationslieferant und Informationskonsument wird ein eigentlicher Dialog stattfinden. So ist es durchaus statthaft, in Videotex ein neues Informations- und Kommunikationsmittel zu sehen.

## 3 Die Rolle der externen Datenbanken

Das schweizerische Videotex-Konzept ist gekennzeichnet durch die strikte Trennung von Informationstransport und Informationsspeicherung. Der Transport wird von den PTT, die Speicherung von privaten Unternehmen besorgt.

Der Gedanke, externe Computer an das Videotex-Netz anzuschliessen, stammt aus Deutschland. Er hat auf dem Kontinent Videotex Auftrieb verliehen, nachdem die in Grossbritannien mit Prestel gemachten Erfahrungen nicht eben ermutigend waren.

Die britischen Informationslieferanten mussten bald einmal einsehen, dass sich kein schneller, vollständiger und aktueller Dienst anbieten liess, wenn man im Computer der Videotex-Zentrale «graphische Seiten» zur Verfügung hielt. So machten Reisebüros die Erfahrungen, dass ihre Angebote nicht ausgebucht waren, weil die Anmeldungen zu spät eintrafen. Auch das «Homebanking» liess sich, weil es undenkbar war, die Kundenkarten und die Buchungsprogramme in der Videotex-Zentrale zu speichern, kaum verwirklichen. Jene, die regelmässig auf den neuesten Stand zu bringende Datenbanken betrieben (wie Börsen- und Nachrichtenagenturen

# Le marché de l'information

Alain SERMET, Berne

## 1 Importance de l'information

Dans la conjoncture économique de 1984 il est primordial de prendre des décisions importantes en connaissance de cause, aussi bien en matière commerciale, financière que scientifique. Il est par conséquent essentiel de disposer, dans les délais voulus, d'informations correctes et aussi complètes que possible.

Bien souvent, du moins dans les grandes entreprises, on a accès à ces informations par le biais du service de documentation ou par celui du service informatique. Il est donc encore fréquent que l'utilisateur final ne puisse communiquer directement avec l'ordinateur de l'entreprise et encore moins avec les banques de données externes. Ces obstacles sont fréquemment sources de retards dans la prise de décisions, retards pouvant avoir des répercussions désagréables, voire même parfois être lourds de conséquences.

## 2 Rôle de Vidéotex

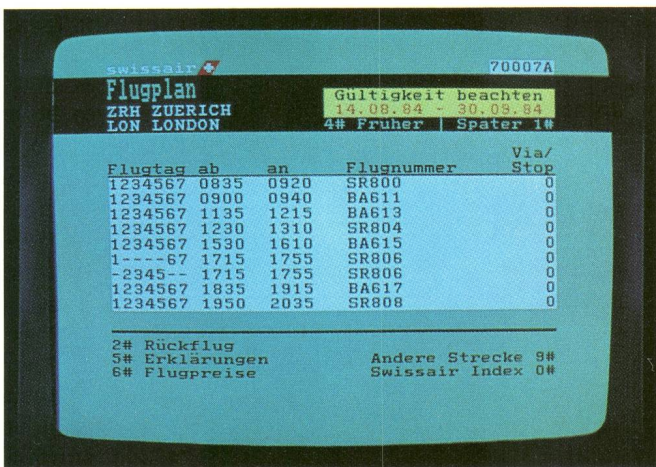
Les progrès réalisés ces dernières années dans le domaine des nouveaux médias, et plus particulièrement dans celui du Vidéotex interactif, devraient permettre de remédier aux problèmes d'accès à l'information. L'informatisation croissante de la société est un sujet qui, de nos jours, concerne chacun d'entre nous. D'ici la fin de la décennie, le Vidéotex sera introduit dans presque tous les ménages, mettant à la disposition du citoyen un volume impressionnant d'informations sur simple demande à toute heure du jour et de la nuit.

Contrairement à ce qui se passe avec les moyens d'information classiques, l'utilisateur n'a pas à «subir» passivement l'information, il peut la sélectionner à l'aide de son clavier. Un véritable dialogue peut ainsi s'établir entre fournisseur et consommateur d'information. Il est donc parfaitement justifié de considérer le service Vidéotex comme un moyen moderne de communication et d'information.

## 3 Principe de la banque de données externe

Le concept Vidéotex suisse est caractérisé par une séparation stricte entre le transport de l'information et sa mémorisation. Le transport est assuré par l'Entreprise des PTT, alors que le stockage se fait dans des banques de données externes exploitées par des entreprises privées.

L'idée d'interconnecter des ordinateurs externes au réseau Vidéotex a vu le jour en Allemagne. Ce principe a permis de relancer l'intérêt pour le Vidéotex en Europe, après les expériences peu encourageantes réalisées lors de l'introduction du service Prestel en Angleterre. En effet, les fournisseurs d'information britanniques ont très rapidement réalisé que la mise à disposition de «pages graphiques» dans l'ordinateur du central Vidéotex ne



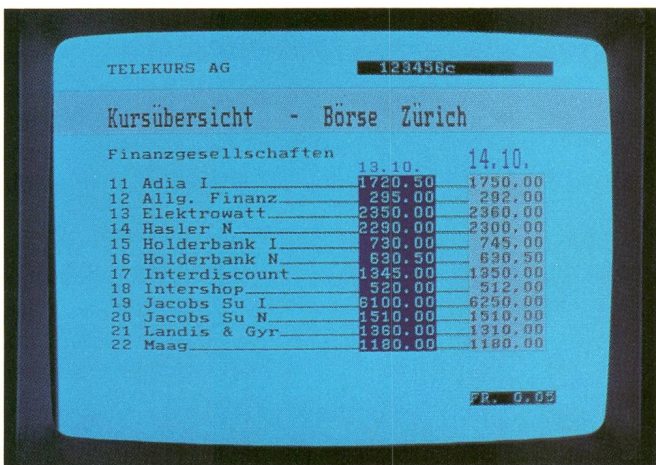
Über die externe Datenbank der Radio-Schweiz AG können nicht nur der gesamte Flugplan, sondern auch Flugpreis, Hotelinformationen und spezielle Flugangebote der Swissair abgefragt werden. Grâce à la banque de données externe de Radio-Suisse SA, on peut consulter non seulement l'horaire des vols, mais aussi leur prix, de même que des informations sur les hôtels et les offres spéciales de Swissair.

usw.), waren aus technischen und wirtschaftlichen Gründen zum vornherein von Videotex ausgeschlossen.

Ohne Übertreibung hat die Schaffung externer Datenbanken Videotex gerettet. Dies hat ihm – wenn man bedenkt, dass einerseits heute dem Informationslieferanten eine einfache Dialogtechnik und eine zum Teil vorhandene Infrastruktur, andererseits der Öffentlichkeit ein gleichartiges Terminal zur Verfügung steht – die Zukunft gesichert.

#### 4 Die verschiedenen Normen

Die Entwicklung, die Videotex und was mit ihm zusammenhängt derzeit erfährt, stellt jene, die für die technische Verbesserung der öffentlichen Dienste verantwortlich sind, vor nicht geringe Probleme; denn diese Entwicklung vollzieht sich, wie jede Revolution, mehr oder



Zum umfangreichen Angebot gehören Anlagetips, Devisenkurse und natürlich die neueste Kursübersicht der Börse. Das Bild zeigt als Beispiel einen fingierten Seitenpreis, der dem Informationslieferanten von der Videotex-Zentrale gutgeschrieben wird.

Une offre large doit inclure notamment des conseils en matière d'investissements, les cours des devises et bien entendu les dernières tendances de la bourse. Notre photo montre comme exemple un prix de page fictif que le central Vidéotex créditera au fournisseur d'informations.

permettait pas d'offrir un service rapide, complet et actualisé.

Des agences de voyages, par exemple, ont rapidement dû constater que le retard avec lequel les réservations leur parvenaient ne permettait pas de vendre jusqu'à la dernière les places de leur contingent. Autre exemple caractéristique: le «homebanking» était quasiment irréalisable, du fait qu'il était impensable de mémoriser les fichiers des clients et les programmes de comptabilité dans le central Vidéotex.

De leur côté, les exploitants de banques de données nécessitant une fréquente actualisation (par exemple les banques d'informations journalistiques ou boursières) étaient à priori quasiment exclus de Vidéotex pour des raisons techniques et économiques.

Ce manque d'information actualisée et diversifiée a éveillé chez le consommateur des sentiments de frustration et conduit à un désintéressement, facteurs qui se sont répercutés sur le fournisseur d'information.

Il n'est par conséquent pas exagéré de dire que le concept de la banque de données externe est la «bouée de sauvetage» du service Vidéotex. Il permet aux fournisseurs d'information de mettre leurs données à la disposition d'un public équipé d'un même type de terminal en utilisant une méthode de dialogue simple et une infrastructure en partie déjà existante.

Ces nouvelles perspectives ont relancé l'intérêt des fournisseurs d'information et l'on peut dire aujourd'hui, sans grand risque de se tromper, que l'avenir de Vidéotex est assuré.

#### 4 Diversité dans les normes

Le dynamisme avec lequel Vidéotex, et tout ce qui touche à ce service, évolue actuellement n'est pas sans poser certains problèmes à ceux qui sont chargés du développement technique des services publics. Comme toute révolution, celle du Vidéotex ne se fait pas en ordre rangé. La diversité des marchés, les différents besoins en matière de présentation graphique des informations et certains orgueils nationaux ont obligé les fabricants de terminaux et de centraux, les PTT en tant que transporteurs de l'information, les fabricants et les exploitants de centres serveurs à réaliser des prouesses techniques.

Afin que ce manque d'harmonie dans les développements soit illustré, mentionnons par exemple qu'aux Etats-Unis, on n'utilise pas le téléviseur et sa télécommande numérique comme terminal Vidéotex, mais les ordinateurs personnels avec clavier alphanumérique. Au Japon, en raison des particularités de l'alphabet, on a recours à d'autres caractères que dans les pays européens. En Europe, certains pays ont vu en Vidéotex un moyen de promouvoir leur industrie nationale et ont essayé d'imposer leur propre modèle pour la normalisation. L'absence d'un compromis accepté par tous a favorisé l'apparition de normes différentes. En France, par exemple, on utilise la norme Antiope. En Angleterre et en Hollande on en est encore au système Prestel, alors

weniger planlos. Die Verschiedenheit der Märkte, der Bedürfnisse (was die graphische Darstellung der Informationen anbelangt) und Nationalstolz haben die Produzenten von Terminals und Zentralen zu technischen Höchstleistungen gezwungen.

Wie ungeordnet sich Videotex entwickelt, zeigt das Beispiel einiger Länder. In den Vereinigten Staaten werden für Videotex nicht das Fernsehgerät und seine digitale Fernsteuerung als Terminal benutzt, sondern der Personalcomputer mit alphanumerischer Tastatur. Japan verwendet andere Schriftzeichen als die europäischen Länder, von denen einige in Videotex vor allem eine Möglichkeit zur Förderung der eigenen Industrie sehen und deshalb versuchten, ihr Modell als Norm durchzusetzen. Weil man sich auf keinen Kompromiss einigen konnte, entstanden all die heutigen Normen: Antiope in Frankreich, Prestel in Grossbritannien und den Niederlanden, der neue CEPT-Standard in Deutschland und in der Schweiz.

## 5 Die Folgen für die Schweiz

Wie sich diese stürmische Entwicklung einerseits und die Vielzahl der Normen andererseits auf das schweizerische Videotex-Konzept auswirken, wurde deutlich, als es darum ging, die Infrastruktur der Hard- und Software der externen Datenbanken zu wählen.

Nachdem die schweizerischen PTT-Betriebe während des Pilotversuchs ein Prestel-System erprobt hatten, entschlossen sie sich im August 1982 für ein System der *Standard Telephone & Radio AG (STR)* und die CEPT-Norm. Zu diesem Zeitpunkt gab es keine Ausrüstung, die über die für die CEPT-Norm geeignete Software verfügt hätte. Um das Ganze noch schwieriger zu machen, kam man überein, zwei neue Protokolle (Gateway und Bulktransfer) zu verwenden.

Damit der Betriebsversuch rechtzeitig beginnen konnte, beschloss die *Radio-Schweiz AG*, vorerst die Prestel-Software der IBM-Systeme an die neue CEPT-Norm und an das Konzept der PTT anzupassen.

1982 war der Personalcomputer in der Schweiz noch wenig verbreitet. Immerhin liess die Entwicklung in Amerika ahnen, dass man innerhalb des Videotex nicht nur das Fernsehgerät als Terminal benutzen würde. So sah man sich gezwungen, dem üblichen Suchsystem, das mit Hilfe von Schlüsselwörtern Zugang zur Information verschafft, ein auf dem Prinzip der logischen Verknüpfung beruhendes Ganztext-Suchsystem (free text retrieval) hinzuzufügen. Dies aber erforderte in langwieriger Arbeit das Ändern von Software und Datenbankkonzept.

Der Markt liess schon bald erkennen, dass sich die professionellen Anwendungen auf Kosten der häuslichen Anwendungen entwickeln würden. Die Speicherung der Informationen in EDV-Files begann der Speicherung der Informationen auf «graphischen Seiten» den Rang abzulassen, und es wurde möglich, die gleichen Informationen sowohl den mit Videotex-Terminals als auch den mit gewöhnlichen EDV-Terminals ausgerüsteten Benutzern zukommen zu lassen.

que l'Allemagne et la Suisse ont opté pour le nouveau standard CEPT.

## 5 Répercussions en Suisse

Quelles sont les incidences du développement extrêmement dynamique de ce nouveau média et de la relative confusion dans les normes en vigueur sur le concept Vidéotex suisse? Les effets sont particulièrement mis en évidence lors du choix de l'infrastructure du matériel et du logiciel des banques de données externes.

En août 1982, l'Entreprise des PTT suisses a choisi le système de *Standard Téléphone & Radio (STR)* et la norme CEPT, après avoir expérimenté un système Prestel durant l'essai pilote. A cette date, aucun équipement informatique ne disposait du logiciel approprié pour le standard CEPT. Pour augmenter encore la difficulté il a été décidé d'utiliser deux nouveaux protocoles exclusifs pour la Suisse (gateway et bulktransfer).

Afin de pouvoir respecter les délais de mise en place de l'essai d'exploitation, *Radio-Suisse SA* a décidé, dans une première phase, de modifier le logiciel Prestel des systèmes IBM afin de l'adapter à la nouvelle norme CEPT et au concept des PTT suisses.

En 1982, l'ordinateur personnel ne connaissait pas encore, en Suisse du moins, l'essor qu'il rencontre actuellement. Les développements aux USA permettaient toutefois déjà d'entrevoir que, dans le système Vidéotex, on ne se limiterait pas uniquement à l'utilisation du téléviseur en tant que terminal. Il a par conséquent fallu prévoir, en plus du système de recherche conventionnel (structure arborescente), la mise en place d'un système d'accès à l'information par mots clefs et, mieux encore, un système de recherche en texte intégral par combinaison logique («free text retrieval»). La juxtaposition de ces méthodes a nécessité de gros efforts d'adaptation du logiciel et des modifications importantes du concept de la banque de données.

Dans le domaine des prévisions de marché, les tendances indiquaient un développement préférentiel des applications professionnelles au détriment des utilisations domestiques. Les possibilités de mémoriser les informations sous forme de fichiers informatiques ont donc pris une importance croissante par rapport à la mémorisation traditionnelle sous forme de pages graphiques. Cette nouvelle tendance permet de présenter les mêmes informations à deux catégories différentes d'utilisateurs, soit à celles équipées d'un terminal Vidéotex ou d'un terminal informatique traditionnel.

## 6 Qualité du service d'une banque de données externe

Une banque de données Vidéotex doit pouvoir garantir à ses utilisateurs une certaine qualité du service. Elle devrait en principe être en ligne en permanence. Les utilisateurs se laisseront rapidement d'un système non accessible continuellement. En outre, le temps de réponse du système devrait rester de l'ordre d'une à deux secondes, même lorsque sa charge est extrême. L'offre en

## **6 Bedingungen, die die externe Datenbank erfüllen muss**

Eine externe Datenbank muss rund um die Uhr zugänglich sein. Ihre Antwortzeit darf selbst bei höchster Belastung 1 bis 2 Sekunden nicht überschreiten. Schliesslich muss ihr Inhalt vielfältig und marktgerecht sein, will man nicht Gefahr laufen, dass sich die Benutzer über kurz oder lang nach andern Systemen umschaauen.

## **7 Schlussfolgerungen**

Die Entscheidungen, die 1982 getroffen worden sind, haben sich als richtig erwiesen. Seit Frühjahr 1984 verfügen Informationslieferanten und Informationskonsumenten über eine Infrastruktur, die sie mit der Informatik leicht fertig werden lässt. Beide müssen sich des Werkzeugs, das ihnen in die Hand gegeben ist, bewusst werden und erkennen, dass die Technik nicht allein über die Geschicke des Videotex entscheidet. Endgültig durchgesetzt haben wird sich dieser dann, wenn ihn Informationsangebot und Informationsnachfrage zu ihrem Vermittler gemacht haben werden.

*Adresse des Autors:* Alain Sermet, c/o Radio-Schweiz AG, Schwarztörstrasse 61, 3000 Bern 14

information du centre serveur doit être variée et attractive, si l'on ne veut pas courir le risque de voir les utilisateurs se lasser et émigrer vers d'autres systèmes.

## **7 Conclusions**

Les options prises en 1982 se révèlent maintenant encore justifiées. Depuis le printemps 1984 fournisseurs et demandeurs d'information ont à leur disposition une infrastructure moderne permettant de mettre l'informatique quasiment à la portée de chacun. Longtemps, la technique a été l'élément moteur des développements Vidéotex. Cette situation est toutefois artificielle et il est grand temps que fournisseurs et demandeurs prennent conscience de l'outil qu'ils ont entre leurs mains. Le succès de Vidéotex ne pourra être complet que lorsque les marchés de l'offre et de la demande d'information seront établis par l'intermédiaire de ce nouveau média.

*Adresse de l'auteur:* Alain Sermet, c/o Radio-Suisse SA, Schwarztörstr. 61, 3000 14 Berne