

Zeitschrift:	Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe = 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 Telegrafenbetriebe
Band:	67 (1989)
Heft:	9
Artikel:	Kommunikations-Modellgemeinden in der Schweiz = Communes modèles suisses pour la communication
Autor:	Bohnenblust, Willy
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-874951

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: 07.08.2025

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

Kommunikations-Modellgemeinden der Schweiz

Communes modèles suisses pour la communication

Willy BOHNENBLUST, Bern

Zusammenfassung. Auf Initiative der PTT-Betriebe sollen zusammen mit der Industrie, der Wirtschaft, den Non-Profit-Organisationen und der Bevölkerung in 12 Modellgemeinden möglichst viele von den Bedürfnisträgern eingereichte Kommunikations-Projekte abgeklärt, praktisch erprobt und schliesslich die erzielten Problemlösungen sukzessive verbreitet werden. Der Autor beschreibt die Zielsetzung des Projektes, die zu verfolgenden Massnahmen, die entstehenden Kosten, die möglichen Anwendungen und den bisherigen Projektverlauf.

Résumé. A l'initiative des PTT et avec les milieux industriels et économiques, les organisations à but non lucratif et le concours de la population, on souhaite examiner et expérimenter au sein de 12 communes modèles le plus grand nombre possible de projets de communication soumis par les demandeurs, puis étendre progressivement les solutions trouvées à l'ensemble du pays. L'auteur décrit notamment les objectifs du projet, les mesures nécessaires à sa réalisation, les frais occasionnés, les applications possibles et les diverses étapes franchies jusqu'à maintenant.

Comuni modello per la comunicazione in Svizzera

Riassunto. Su iniziativa dell'Azienda delle PTT e in collaborazione con l'industria, l'economia, la popolazione e alcune organizzazioni a scopo non commerciale, vengono esaminati e sperimentati, in 12 comuni modello, diversi progetti di comunicazione nell'intento di estendere poi a tutto il paese le soluzioni trovate. L'autore descrive gli obiettivi del progetto, le misure da adottare, i costi da sopportare, le applicazioni previste e quanto finora realizzato.

1 Einleitung

Entwicklung, Einsatz und Nutzung neuer Kommunikationsinfrastrukturen und -dienste machen es für die PTT mittel- bis langfristig erforderlich, dass neben der technischen Verwirklichbarkeit und der wirtschaftlichen Tragfähigkeit auch die Kommunikationsbedürfnisse der Bevölkerung abgeklärt werden. Diese Erkenntnisse sind bereits in den Unternehmenszielen der PTT unter dem Begriff «Kommunikationsleitbild» umschrieben.

2 Kommunikationsleitbild

Neue Entwicklungen sowie die grosse Palette möglicher Dienste und Anwendungen in der Kommunikation haben einen immer stärkeren Einfluss auf Gesellschaft, Wirtschaft und Politik. Auch ist es unerlässlich, künftige Entwicklungen jederzeit wahrzunehmen. Dies sind die Gründe, die die PTT veranlasst haben, ein Leitbild zu erarbeiten, dessen wichtigste Punkte wie folgt lauten:

Die PTT

- sind dem Gemeinwohl verpflichtet
- stellen die Versorgung des ganzen Landes mit einwandfreien, den Kundenbedürfnissen angepassten Post- und Fernmelddienstleistungen zu gleichen Bedingungen und auf wirtschaftliche Weise sicher
- befassen sich im Kommunikationssektor mit der Übermittlung von Informationen, nicht mit deren Inhalt
- behalten die öffentlichen Netze für die Übermittlung von Informationen in ihrer Verantwortung und passen diese den Kundenbedürfnissen an
- stellen den freien Zugang zu allen von ihnen angebotenen Kommunikationsmöglichkeiten sicher
- beurteilen die Entwicklung im Kommunikationsbereich ganzheitlich.

Es ist die erklärte Absicht der PTT, diese Ziele zu erreichen.

1 Introduction

La mise à disposition et l'utilisation de nouvelles infrastructures et prestations dans le domaine de la communication obligent les PTT, indépendamment des aspects techniques et économiques, à prendre dûment en compte les besoins de la population et les répercussions sociales de la mise en œuvre de nouvelles techniques, à moyen et à long terme. Le principe de cette attitude est fixé dans les «Objectifs d'Entreprise des PTT» et découle pour l'essentiel du Plan directeur de la communication.

2 Plan directeur de la communication

Les nouvelles possibilités de communication ont une influence toujours plus marquée sur la société et la politique. Il est également indispensable de prendre conscience en tout temps des développements futurs. Ce sont les raisons qui ont incité les PTT à élaborer un plan directeur de la communication, dont les points les plus importants sont mentionnés ci-après:

Les PTT

- sont tenus d'œuvrer pour le bien de la collectivité
- assurent dans l'ensemble du pays des services postaux et des services de télécommunication donnant toute satisfaction, aux mêmes conditions et selon des principes économiques
- se chargent, dans le secteur de la communication, de la transmission des informations et non de leur teneur
- conservent la responsabilité des réseaux publics servant à transmettre les informations
- assurent le libre accès à toutes les possibilités de communication qu'ils offrent
- étudient le développement dans le secteur de la communication dans son ensemble.

Les PTT ont la ferme intention de réaliser ces objectifs.

3 Ziele des Projektes

Mit dem Projekt «Kommunikations-Modellgemeinden» (KMG) bezwecken die PTT und die Beteiligten die Abklärung der Kommunikationsbedürfnisse der Bevölkerung. Unter Berücksichtigung der technischen Verwirklichbarkeit, der wirtschaftlichen Tragfähigkeit und der gesellschaftlichen Auswirkungen sollen die festgestellten Bedürfnisse zu Entwicklung, Einsatz und Nutzung neuer Kommunikationsinfrastrukturen und -diensten führen. Dabei gilt es

- die Kundenbedürfnisse zu befriedigen
- Mittel und Wege zur Verbesserung der Kommunikation aufzuzeigen
- den Bedarf nach Kommunikationsversorgung festzustellen
- die Voraussetzungen zu bestimmen, damit die Versorgung sichergestellt werden kann
- eine neue Art der Zusammenarbeit zwischen Benutzern und Anbietern zu schaffen
- die Schweiz in ihren Bemühungen, sich im internationalen Wettbewerb zu behaupten, zu unterstützen.

4 Strategien

41 Grundgedanke

Das Projekt KMG wird als kundenbezogene Strategie erachtet, die es gestatten soll, die Unternehmungsziele zu erreichen und bedürfnisgerechte Fernmeldedienstleistungen zu erbringen. Es ermöglicht nicht nur *Marktforschung* (ledigliche Auflistung möglicher Bedürfnisse), sondern *Markttests*, mit denen die erarbeiteten Lösungen breitangelegten Pilotversuchen unterworfen werden können.

Damit das finanzielle Risiko und auch allfällige rechtliche Auswirkungen im Vorfeld des Fernmeldegesetzes in einem begrenzten Rahmen gehalten werden konnten, wurde die Anzahl der beteiligten Gemeinden beschränkt und der Begriff «Modellgemeinden» gewählt. Dadurch wird gezeigt, dass die in den Modellgemeinden getroffenen technischen und administrativen Lösungen nicht zwangsläufig zur Allgemein Gültigkeit erklärt werden können.

Das Projekt bewegt sich aus unternehmerischer Sicht der PTT in einem Planungshorizont bis 1992 (*Fig. 1*). Bis zu diesem Zeitpunkt sollten die von 12 Modellgemeinden unterbreiteten Projekte verwirklicht und in der Zwischenzeit neu vorgelegte evaluiert sein. Sind alle Teilprojekte abgeschlossen, soll der KMG-Gedanke innerhalb der PTT aufrechterhalten werden. Die durch das Projekt gewonnenen Erkenntnisse sollen weiterhin aktualisiert werden und in die Unternehmensplanung einfließen.

42 Tarif- und Geräteabgabepolitik

Es ist davon auszugehen, dass eine besondere Ausgangslage geschaffen werden soll, um die Chancen und Risiken in der nahen Zukunft zu erkennen und rechtzeitig die geeigneten Massnahmen zu treffen. Für institutionalisierte Dienstleistungen sind keine Taxermässigungen möglich. Kostenlose Anschlüsse und die leihweise Zur-

3 Buts du projet

Par le biais du projet «Communes modèles pour la communication» (CMC), les PTT et les participants visent à examiner les besoins en communication de la population. En tenant compte des possibilités de réalisation sur le plan technique, des aspects financiers et des répercussions sociales, les besoins ainsi déterminés doivent conduire à la mise à disposition et à l'utilisation de nouvelles infrastructures et prestations dans le domaine de la communication. Il s'agit notamment:

- de satisfaire les besoins des clients
- d'indiquer les moyens propres à améliorer la communication
- de déterminer les besoins en services de télécommunication
- de fixer les conditions qu'il convient de créer pour mettre à disposition les services de télécommunication
- de créer une nouvelle forme de collaboration entre les utilisateurs et les demandeurs
- de soutenir les efforts entrepris par la Suisse pour s'affirmer sur les marchés internationaux.

4 Stratégies

41 Idée de base

Le projet CMC est considéré comme une stratégie adaptée à la clientèle qui doit permettre d'atteindre les objectifs de l'entreprise et de fournir des prestations en matière de télécommunication correspondant aux besoins des utilisateurs. Il ne permet pas seulement de réaliser une *étude de marché* (consistant uniquement à recenser d'éventuels besoins), mais aussi d'effectuer des *tests de marché* grâce auxquels les solutions mises au point pourront être soumises à des essais pilotes d'envergure.

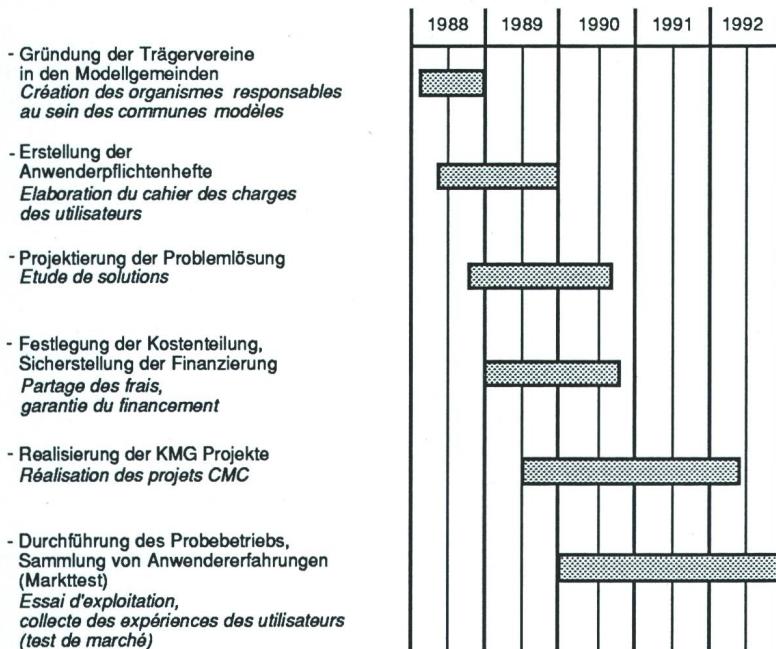
Afin de réduire les risques financiers et d'éventuelles répercussions juridiques en relation avec la loi sur les télécommunications en préparation, on a limité le nombre des communes participantes et choisi la désignation de «Communes modèles». Par là, on veut démontrer que les solutions d'ordre technique et administratif, élaborées pour les communes modèles, ne seront pas forcément appliquées de façon générale.

Pour des raisons d'optique d'entreprise des PTT, le projet est planifié jusqu'à fin 1992 (*fig. 1*). A cette date, l'ensemble des projets d'application présentés par les 12 communes modèles devraient être réalisés, et les nouveaux projets, soumis dans l'intervalle, devraient être évalués. Lorsque tous les projets partiaux seront terminés, l'idée fondamentale CMC devrait être perpétuée au sein des PTT. Les déductions découlant du projet devront être régulièrement actualisées et il y aura lieu d'en tenir compte dans la planification d'entreprise.

42 Politique tarifaire et de remise d'appareils

Il faut partir de l'idée qu'une situation de départ particulière doit être créée, afin qu'il soit possible de reconnaître les chances et les risques que réserve un proche avenir et de prendre à temps les mesures qui s'imposent. En ce qui concerne les prestations de service institutio-

Fig. 1
Planungstermine des Projekts KMG – Délais de planification du projet CMC



verfügungstellung von Endgeräten sind nur für die Schulung sowie für Kurse und Vorführungen im Bereich der Telekommunikation zulässig. Unterstützungen irgendwelcher Art sind grundsätzlich nur für «modellhafte» Projekte und für innovative Anwendungen und Dienstleistungen, die im Interesse der PTT-Betriebe stehen. Diese Unterstützungen bleiben jedoch zeitlich beschränkt und können nur bis Ende des Projektes KMG im Jahre 1992 gewährt werden.

Die «Modellhaftigkeit» gilt für die Anwendung der Telekommunikation in einem neuen Umfeld, in einer neuen Art der Zusammenarbeit, des erweiterten Informationsaustausches oder durch Reproduzierbarkeit.

Gemäss den unternehmungspolitischen Richtlinien sind die PTT nach kaufmännischen Gesichtspunkten wirtschaftlich zu führen. Für das Projekt KMG wurden aber bis heute wesentliche Voraarbeiten ohne Entgelt geleistet, und weitere werden noch folgen (Promotion, Bedürfnisabklärung, Kontakte mit Anbietern usw.). Dieses Engagement der Modellgemeinden und der PTT rechtfertigt sich dadurch, dass es ausserordentlich wichtig ist, für alle Partner und auch für die schweizerische Fernmeldeindustrie neue Lösungen zu finden und zu erproben.

43 Informationskonzept

Das Projekt KMG ist eines der komplexesten und umfassendsten Projekte der PTT-Betriebe. Der Information nach innen und aussen kommt deshalb eine besondere Bedeutung zu. Eine Analyse der Lage zeigt, dass die Medien dem Projekt zum Teil kritisch gegenüberstehen. Die neuen Technologien und die komplexen, technischen Entwicklungen sind schwierig darzustellen. Dies führt dazu, dass die Informationstätigkeit und die Öffentlichkeitsarbeit beim Projekt KMG nach innen und aussen er-

nalisées, aucune réduction de taxe n'est possible. En outre, la mise à disposition de raccordements gratuits et le prêt de terminaux ne sont prévus que pour la formation, les cours et les démonstrations dans le domaine des télécommunications. En principe, seuls les projets à caractère pilote, ainsi que les applications et prestations innovatrices qui présentent un intérêt pour les PTT peuvent bénéficier d'un soutien quelconque, et ce pour une période limitée, soit jusqu'à la fin du projet en 1992.

La notion de «caractère pilote» est applicable à l'introduction des moyens de télécommunication dans un nouvel environnement, selon une nouvelle forme de collaboration ou dont la reproductibilité est assurée.

Selon les directives régissant leur politique d'entreprise, les PTT doivent être gérés sur la base de principes commerciaux. Jusqu'ici, des travaux préliminaires importants ont été exécutés sans frais pour le projet CMC et d'autres encore sont prévus (promotion, définition des besoins, contacts avec les fournisseurs, etc.). Cet engagement de la part des PTT et des communes modèles se justifie par le fait qu'il est extrêmement important pour tous les partenaires et pour l'industrie suisse des télécommunications de trouver de nouvelles solutions et de les mettre à l'épreuve.

43 Conception de l'information

Parmi les nombreux projets des PTT, celui des communes modèles est l'un des plus complexes et des plus ambitieux. L'information à l'intérieur de l'entreprise comme vers l'extérieur revêt par conséquent une importance particulière. Une analyse de la situation montre que les médias sont réservés, voire critiques, à l'égard du projet. Ils ont souvent de la peine à rendre compte des nouvelles technologies et de leurs applications, du fait de leur complexité et de leurs imbrications. Il s'agit

heblich zu verstärken sind, damit dieses Projekt von einer breiten Öffentlichkeit verstanden wird. Das Ziel ist

- das Bekanntmachen des Projektes KMG
- das Fördern der Motivation bei den Beteiligten
- das Bekanntmachen der Kundenbezogenheit der PTT (Image-Pflege)
- das Wissen über Kommunikationsmöglichkeiten fördern (mit bestehenden Produkten und Dienstleistungen oder mit neuen Technologien)
- das Aufzeichnen von Lösungsmöglichkeiten für Kommunikationsbedürfnisse sowie neuer Anwendungen und Trends.

Entsprechende Massnahmen wie Informationsveranstaltungen, Berichte über die Projektentwicklung, Reportagen, Pressekonferenzen wurden sowohl mit den am KMG-Projekt Beteiligten (PM-KMG, Verein KMG usw.) als auch mit den Medien durchgeführt.

5 Organisation

Die Organisation des Projektes geht aus *Figur 2* hervor. Die PTT wollen es in partnerschaftlicher und konstruktiver Zusammenarbeit mit dem Verein «Kommunikations-Modellgemeinden der Schweiz» verwirklichen. Die Ver-

donc de développer sensiblement l'information et les relations publiques, afin de mieux faire comprendre le projet CMC au public. Les objectifs fixés sont:

- de faire connaître le projet CMC
- de motiver les participants au projet
- de faire connaître l'orientation vers la clientèle des activités des PTT (amélioration de l'image de marque)
- de promouvoir la connaissance des moyens de communication (avec les produits et prestations existants ou avec de nouvelles technologies)
- de proposer des solutions susceptibles de satisfaire les besoins en matière de communication et de mettre en évidence les tendances et les développements dans ce domaine.

Des mesures adéquates, telles que des réunions d'information, des rapports sur l'avancement du projet, des reportages et des conférences de presse ont déjà été prises, tant à l'égard des participants au projet (direction du projet CMC, Association CMC, etc.) qu'à celui des médias.

5 Organisation

L'organisation du projet est représentée à la *figure 2*. Les PTT entendent le réaliser dans un esprit de «parte-

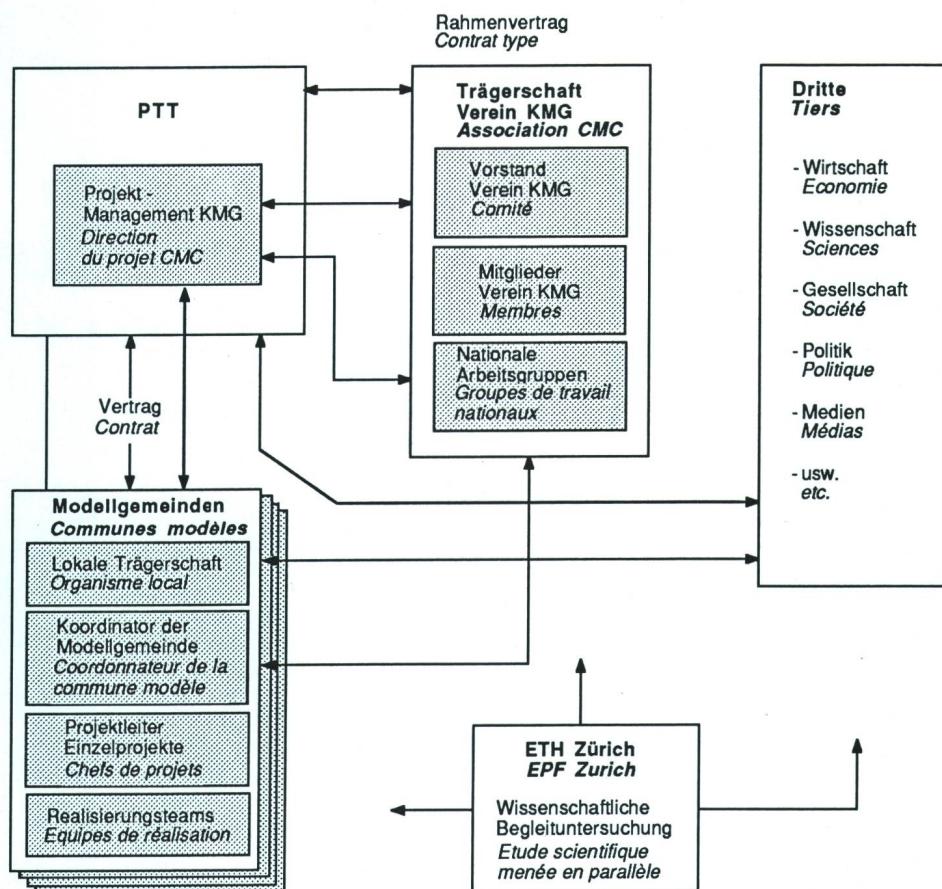


Fig. 2
Organisations- und Beziehungsschema im Projekt KMG – Schéma d'organisation et des relations du projet CMC

antwortung liegt in den Händen der PTT, dem Verein kommen konsultative, koordinierende und unterstützende Aufgaben zu. Der entsprechende Vertrag wurde unterschrieben. Unter dem Begriff «Kommunikations-Modellgemeinden» sind lokale und regionale Trägerschaften zu verstehen, die sich zur Verwirklichung des KMG-Projektes aus öffentlichen Körperschaften sowie Institutionen und Organisationen der Wirtschaft und Privaten bilden. Die einzelnen Funktionen innerhalb der am Projekt beteiligten Dienste sind in einer Geschäftsordnung festgehalten. Dabei wurde bei den Aufgaben des Projekt-Managements als zentrale Anlaufstelle das Schwergewicht auf den organisatorischen Ablauf des Gesamtprojektes und auf die Koordination der Aufgaben gelegt.

6 Bisheriger Projektverlauf

Erste Projektskizzen entstanden bereits 1985. Im Frühjahr 1987 haben die PTT das Vorhaben öffentlich bekanntgegeben. Bereits im Herbst 1987 reichten 23 Gemeinden ihre Unterlagen mit insgesamt 523 Vorschlägen ein.

Als beratendes Organ wurde am 20. Oktober 1987 der Verein «Kommunikations-Modellgemeinden» gegründet. In diesem Trägerschaftsverein haben Vertreter von

nariat» constructif avec l'étroite collaboration de l'Association des communes modèles suisses pour la communication. La responsabilité du projet incombe aux PTT, alors que l'association joue surtout un rôle de conseillère, de coordonnatrice et d'assistante. Le contrat correspondant a été signé. Sous la dénomination de «Communes modèles pour la communication» on comprend des organismes locaux et régionaux, créés pour réaliser les différents projets et qui se composent d'organismes publics, d'institutions, d'organisations économiques et de particuliers. Les diverses tâches et attributions des services participant au projet ont été fixées dans un règlement. Celui-ci confère notamment les tâches d'organisation de l'ensemble du projet ainsi que la coordination des travaux à l'organe de liaison central qu'est la direction du projet.

6 Etapes franchies

Les premières ébauches de projet ont vu le jour en 1985, mais ce n'est qu'au printemps de 1987 que les PTT ont porté leurs intentions à la connaissance du public. En automne déjà, 23 communes firent part de leur intérêt et déposèrent 523 dossiers avec un relevé de leurs besoins en communication.

Le 20 octobre 1987, l'Association CMC fut fondée. Cette association est composée de représentants d'associa-

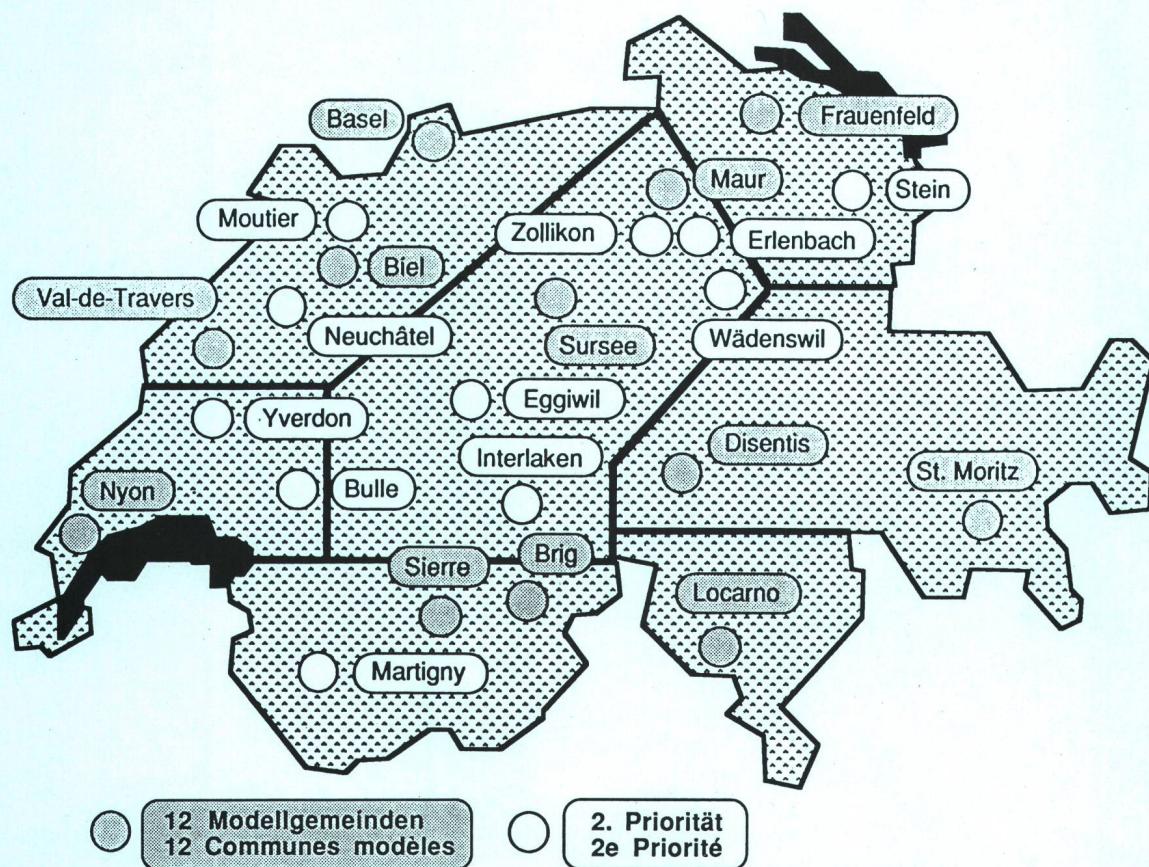


Fig. 3 Kommunikationsmodellgemeinden der Schweiz – Communes modèles suisses pour la communication

Tabelle 1. Synergieliste der KMG-Projekte

Sämtliche Anwenderprojekte wurden auf Gemeinsamkeiten untersucht. Es ging darum, Gleichartigkeiten in der Aufgabenstellung, in der Problemlösung oder in der Projektabwicklung aufzuzeichnen und diese Erkenntnis (Synergiegewinn). Es wurden 18 Gruppen mit verschiedenen Projektthemen formuliert. Die Projekte können u. U. in mehreren Gruppen vertreten sein. Einige sind in der folgenden Synergieliste nicht enthalten, da keine Parallelen mit anderen Projekten festgestellt werden konnten.

Projektthemen	Anzahl Projekte
1 Kataster	8
2 Fernablesung	8
3 Gemeindeverwaltung	12
4 Gesundheitswesen	15
5 Teleshopping	7
6 Landwirtschaftliches Informations- und Bestellwesen	6
7 Integrierte Fahrpläne	3
8 Touristische Informationen	23
9 Videokonferenz, Bildtelefon	7
10 Kommunikationszentren	10
11 Chip-Karte	6
12 Netzfernsteuerung	3
13 Bibliothek-Verbindungen	8
14 Arbeits- und Lehrstellenbörsen	13
15 Einwohner-Informationen	24
16 Nicht-kommerzieller Videotex	21
17 Telearbeitsplätze	14
18 Alarm, Rettungswesen, Zivilschutz	16

Tableau I. Thèmes d'intérêt commun

On a examiné l'ensemble des projets d'application afin de déceler des similitudes dans les tâches, les problèmes à régler ou encore dans le déroulement des travaux, similitudes qui favorisent des effets de synergie. A la suite de cette analyse, 18 groupes de thèmes ont été constitués. Certains projets appartiennent à plusieurs groupes, alors que d'autres ne figurent pas dans cette liste puisqu'aucun parallèle n'a pu être établi.

Thèmes	Nombre de projets
1 Cadastres	8
2 Télerelevé	8
3 Administration communale	12
4 Santé	15
5 Téléachat	7
6 Informations en matière d'agriculture et commandes	6
7 Horaires intégrés	3
8 Informations touristiques	23
9 Visioconférence, visiophone	7
10 Centres de communication	10
11 Carte à mémoire	6
12 Télécommande	3
13 Liaisons entre bibliothèques	8
14 Bourses d'emplois et de places d'apprentissage	13
15 Informations concernant les habitants	24
16 Vidéotex à but non lucratif	21
17 Places de télétravail	14
18 Alarme, sauvetage, protection civile	16

Dachverbänden aus Wirtschaft, Gesellschaft und Politik Einsatz genommen; er umfasst heute rund 60 Mitgliederorganisationen.

Anfang 1988 wurden 12 Gemeinden (*Fig. 3*) für die erste Phase gewählt, nämlich Basel, Biel, Brig, Disentis, Frauenfeld, Locarno, Maur, Nyon, St. Moritz, Sierre, Sursee und Val-de-Travers. In diesen Orten gilt es nun, die Verwirklichung von rund 375 Projekten (*Tab. I*) an die Hand zu nehmen, wovon gegen 150 mit Priorität bearbeitet werden. Als Zeithorizont gilt das Jahr 1992.

Die Bedürfnisse der nichtberücksichtigten 11 Gemeinden sollen sobald als möglich ebenfalls in das Projekt einbezogen werden. Die Realisierung wird jedoch von den personellen und finanziellen Möglichkeiten der Bedürfnisträger und jenen der PTT-Betriebe abhängen. Für die Projekte werden Anwenderpflichtenhefte sowie Ablauf- und Finanzpläne erstellt, auf deren Grundlage die bisher geschätzten Gesamtkosten genau ermittelt werden. Um die nationalen Interessen im Projekt KMG zu erfassen, hat der Verein 10 Arbeitsgruppen bestimmt, die die Projekte von weitergehendem Interesse mitverfolgen und Empfehlungen ausarbeiten sollen. Überdies wurden in den einzelnen Gemeinden lokale Trägerschaften gegründet, die die Vertragspartner der PTT-Betriebe sein werden. Die meisten Verträge mit den Gemeinden sind unterschrieben. Darin sind im wesentlichen die Beziehungen PTT-Modellgemeinden, die Voraussetzungen für die Leistungen der PTT sowie die Pflichten der Modellgemeinden und die Eigentumsverhältnisse mit den geschaffenen Einrichtungen geregelt.

7 Wissenschaftliche Begleituntersuchung

Parallel zum Projekt läuft eine wissenschaftliche Begleituntersuchung mit folgenden Zielen:

- Laufende Berichterstattung gegenüber dem PM-KMG über Folgerungen aus der Abwicklung des Projektes

tions faîtières à caractère économique, social et politique; aujourd'hui 60 organisations y ont adhéré.

Au début de 1988, les PTT ont choisi les 12 communes englobées dans la première phase de réalisation, à savoir: Bâle, Bienne, Brigue, Disentis, Frauenfeld, Locarno, Maur, Nyon, St-Moritz, Sierre, Sursee et le Val-de-Travers (*fig. 3*). En ces endroits, il y a lieu de réaliser, d'ici à la fin de 1992, quelque 375 projets, dont 150 seront traités en priorité (*tab. I*).

En ce qui concerne les besoins des 11 autres communes qui n'ont pas été retenues, ils seront pris en considération dès que possible dans le cadre du projet. Leur réalisation dépendra toutefois des moyens financiers et des ressources en personnel des demandeurs et des PTT. Des cahiers des charges pour les utilisateurs, de même qu'un plan de déroulement et de financement du projet ont été établis, sur la base desquels les frais globaux jusqu'ici évalués ont pu être déterminés avec précision. De son côté, l'association a constitué 10 groupes de travail, chargés de suivre les projets d'intérêt national et de soumettre des recommandations. D'autre part, les communes modèles ont fondé des organismes locaux chargés de s'engager par contrat avec les PTT. La plupart des contrats avec les communes sont signés. Ils règlent notamment les rapports entre les PTT et les communes modèles, les exigences à remplir pour obtenir des prestations des PTT, les obligations des communes modèles et le régime de propriété en ce qui concerne les nouveaux équipements.

7 Etude scientifique menée en parallèle

Une étude scientifique est menée parallèlement à la réalisation du projet CMC. Elle a pour but:

- de soumettre périodiquement des rapports à la direction CMC sur le déroulement du projet et des recommandations pour résoudre des problèmes similaires

- KMG und Empfehlungen zur Bewältigung ähnlicher Ideen und Projekte
- Bilanz über die erwarteten kurzfristigen und langfristigen Effekte (Stärken/Schwächen, Kosten/Nutzen) der einzelnen Anwenderprojekte
 - Systematische Untersuchung der Auswirkungen der KMG-Projekte bezüglich der technischen, wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und weiteren Aspekte. Im besonderen interessiert das Erforschen der Auswirkungen durch die Benützung neuer und der innovativen Anwendung bestehender Kommunikationsprodukte und -dienstleistungen auf die Volkswirtschaft und auf die Lebensqualität sowie auf den Arbeitsplatz.

Die Begleituntersuchung wurde dem Institut für Verkehrsplanung, Transporttechnik, Strassen- und Eisenbahnbau der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) in Zürich in Auftrag gegeben.

8 Projektkosten und Finanzierung

Für die Finanzierung der Projekte haben primär die Bedürfnisträger und Nutzniesser aufzukommen. Da aber die PTT ein bedeutendes betriebliches Interesse haben, neue Technologien und neue Anwendungen bestehender Dienste zu fördern und sie vor allem auch auf ihre Praxistauglichkeit prüfen zu können, ist ein entsprechendes finanzielles Engagement der PTT unbestritten.

In *Tabelle II* sind die geschätzten Gesamtkosten für das Projekt bereichsweise mit den Projekt- und Kostenanteilen der PTT aufgelistet. Die PTT können sich bis 1992 im Umfang von höchstens 144 Mio Franken am Projekt beteiligen, wobei ihr Anteil sich wie folgt zusammensetzt:

- Vorausleistungen zur Anpassung der PTT-Infrastruktur	60 Mio Fr.
- Unterstützung der Anwenderprojekte in den Gemeinden	58 Mio Fr.
- Wissenschaftliche Begleituntersuchung	3 Mio Fr.
- Projektmanagement PTT (inklusive externe Unterstützung)	22 Mio Fr.
- Beiträge	1 Mio Fr.
	144 Mio Fr.

Von den schliesslich gegen 150 mit Priorität zu behandelnden eingereichten Vorschlägen wurden für etwa 110 Projekte Anträge für eine finanzielle Unterstützung gestellt; bei etwa 70 Projekten ist das betriebliche Interesse der PTT quantifizierbar, weshalb diese bereits bei der Planung und Projektierung unterstützt werden. Die übrigen Vorhaben konnten mangels genügender Unterlagen nicht bewertet werden, oder es besteht zum Teil kein betriebliches Interesse der PTT. Auch sind noch grundsätzliche Entscheide in Zusammenhang mit dem neuen Fernmeldegesetz hängig.

Der Anteil der Unterstützung an die gesamten Projektkosten beträgt im Durchschnitt 30 %. Von den Planungs- und Projektierungskosten übernehmen die PTT im Sinne einer Vorleistung bis zu zwei Dritteln. Dieser erhöhte Unterstützungsbeitrag beschränkt sich allerdings auf 15 % der gesamten Kosten. Im weiteren sind die PTT bereit, für das lokale Projektmanagement (Koordination,

- de faire le bilan des effets à court terme et à long terme pour chaque projet d'application (points forts et faibles, rapport coût/prestation)
- d'examiner systématiquement les répercussions des projets CMC tant sous l'angle technique, économique, sociologique que sous d'autres aspects. Il s'agit d'analyser surtout les répercussions des nouveaux produits et prestations de communication ainsi que des nouvelles applications sur l'économie et sur la qualité de vie, de même que d'évaluer leurs effets sur la place de travail.

Cette étude scientifique a été confiée à l'Institut pour la planification du trafic, la technique des transports, la construction des routes et des chemins de fer de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich.

8 Coût et financement des projets

Le financement des projets est assuré en premier lieu par les demandeurs et les usagers. Etant donné que les PTT ont intérêt à promouvoir de nouvelles technologies et applications de services existants et surtout de les tester en situation réelle, un engagement financier de leur part est justifié.

Le *tableau II* indique les frais globaux prévus répartis par domaine avec la quote-part concernant le projet et la contribution correspondante des PTT. Les PTT peuvent participer pour un montant maximal de 144 millions de francs d'ici à 1992. Cette somme est répartie comme il suit:

- Prestations anticipées pour l'infrastructure des PTT	60 millions de francs
- Participation financière aux projets des communes	58 millions de francs
- Etude scientifique menée en parallèle	3 millions de francs
- Direction du projet CMC (y compris le personnel des DT et de la DG, et les collaborateurs externes)	22 millions de francs
- Contributions	1 million de francs
	144 millions de francs

Parmi les 150 projets environ qui finalement devront être traités en priorité, 110 demandes de participation au financement ont été déposées. De ce nombre, 70 projets environ présentent un intérêt quantifiable du point de vue de l'exploitation, raison pour laquelle ils ont déjà bénéficié d'un appui financier pour les travaux de planification et d'étude. Jusqu'à présent, les autres projets n'ont pas pu être analysés, soit faute de documents, soit parce qu'ils ne suscitent pas l'intérêt des PTT, ou encore parce qu'ils dépendent de décisions fondamentales en relation avec la loi sur les télécommunications, soumise actuellement à une procédure de consultation.

Le montant de la contribution au coût global d'un projet s'élève en moyenne à 30 %. Les PTT prennent à leur charge jusqu'à deux tiers des frais de planification et de projet, au titre d'une prestation anticipée. Cette participation accrue est cependant limitée aux 15 % de l'ensemble des coûts. En outre, les PTT ont accepté de

Tabelle II. Zusammenfassung des Projektkostenrahmens (Stand August 1988)

Gesamtprojekt KMG			Projektanteil PTT		
Beschreibung der Projektkosten	Betrag (Mio Fr.)	davon mutmassliche Ausgaben bis Ende 1990	Beschreibung der PTT-Leistungen	Betrag (Mio Fr.)	davon mutmassliche Ausgaben bis Ende 1988 oder bereits festgebunden (Mio Fr.)
Anwenderprojekte in den Modellgemeinden (Planung, Projektierung, Realisierung)	170 a)	b)	Unterstützung der Anwenderprojekte zur Promotion von neuen Produkten und Dienstleistungen, Neuanwendungen bestehender Leistungen (Fremdaufwand)	58 a)	0,6
Vorausleistungen zur Anpassung der PTT-Infrastruktur (Zentralen, Netze usw.), soweit nicht im Rahmen des ordentlichen Ausbaus	60	0	Vorausleistungen zur Anpassung der PTT-Infrastruktur (Zentralen, Netze usw.), soweit nicht im Rahmen des ordentlichen Ausbaus. (Investitionen und Fremdkosten)	60	0 (Für das Jahr 1989/90 sind 25 Mio Fr. festgebunden)
Wissenschaftliche Begleituntersuchung	3	0	Wissenschaftliche Begleituntersuchung (Fremdkosten)	3	0
Projektmanagement PTT/KMG und Aufwendungen für die involvierten Linieninstanzen (inklusive Information)	14	1,8	Projektmanagement PTT/KMG und Aufwendungen für die involvierten Linieninstanzen (Personalkosten und Verwaltungsauslagen)	14	1,8
Extreme Unterstützung für das Projektmanagement PTT/KMG	8	0,4	Externe Unterstützung für das Projektmanagement PTT/KMG (Fremdkosten)	8	0,4
Aufwendungen für die Geschäftstätigkeit des Vereins KMG (inklusive Geschäftsstelle)	2	0,2	Beiträge an den Verein KMG (Fremdkosten)	1	0,2
Summe	257			144	3

a) Kosten für die integrierte Zahlkarte Biel nicht enthalten (15 Mio Fr.)

b) Mutmassliche Kosten in den Modellgemeinden noch unbekannt

Tableau II. Résumé du cadre financier du projet (état au mois d'août 1988)

Projet CMC			Participation des PTT		
Description des frais de projet	Montant (millions de francs)	Frais prévus d'ici à la fin de 1990	Description des prestations PTT	Montant (millions de francs)	Frais prévus d'ici à la fin de 1988 ou frais déjà engagés (millions de francs)
Projets d'application des communes modèles (planification, étude, réalisation)	170 a)	b)	Contribution aux projets pour la promotion de nouveaux produits et prestations, ainsi que pour de nouvelles applications (charges pour prestations de tiers)	58 a)	0,6
Prestations anticipées pour l'adaptation de l'infrastructure des PTT (réseaux, centraux, etc.) non comprises dans l'extension normale	60	0	Prestations anticipées pour l'adaptation de l'infrastructure des PTT (réseaux, centraux, etc.) non comprises dans l'extension normale (investissements et charges pour prestations de tiers)	60	0 (25 millions de francs ont été engagés pour 1989/90)
Etude scientifique parallèle	3	0	Etude scientifique parallèle (charges pour prestations de tiers)	3	0
Direction du projet CMC et frais prévus pour les organes de décision et d'exécution participants (y compris l'information)	14	1,8	Direction du projet CMC et frais prévus pour les organes de décision et d'exécution (frais de personnel et dépenses administratives)	14	1,8
Assistance externe au sein de la direction du projet CMC	8	0,4	Assistance externe au sein de la direction du projet CMC (charges pour prestations de tiers)	8	0,4
Prestations pour les affaires de l'Association CMC (y compris bureau de l'association)	2	0,2	Contributions versées à l'Association CMC (charges pour prestations de tiers)	1	0,2
Total	257			144	3

a) Coût du projet de la carte de paiement intégré de Bienne non compris (15 millions de francs)

b) Frais prévisionnels encore inconnus au sein des communes modèles

Infrastruktur, Information und Public Relations) 50 %, jährlich jedoch im Maximum 150 000 Franken, zu übernehmen. Die Gewichtung der Kriterien wurde wie folgt festgelegt: Betriebliches Interesse der PTT 30 %, Innovation 20 %, Modellhaftigkeit 30 %, allgemeiner Nutzen 20 %.

Sobald der Vertrag PTT-Modellgemeinde unterzeichnet, die Restfinanzierung gesichert und die formellen sowie materiellen Voraussetzungen (Detailofferten inklusive Betriebskonzept müssen vorliegen) erfüllt sind, werden die PTT in der Lage sein, konkrete Kommunikationsbedürfnisse zu unterstützen.

9 Gesamtbeurteilung

Das Projekt KMG ist mit Blick auf die Gestaltung der Kommunikation der nächsten Jahre sehr wichtig. Das Interesse für das Projekt ist nach wie vor bedeutend und die Nachfrage ungebrochen. Die Zielsetzungen des Projektes entsprechen einem echten Bedürfnis.

Die Erarbeitung der Projekte übernimmt das PM-KMG – verstärkt durch Personal der Linieninstanzen der Generaldirektion PTT und jener der Fernmelddirektionen – in enger Zusammenarbeit mit den Vertretern der Gemeinden und ihren Koordinatoren. Die Organisatoren der lokalen Trägerschaften haben überdies unter Bezug der Kundendienste der PTT teilweise bereits öffentliche Veranstaltungen zum Thema Kommunikation durchgeführt oder es stehen noch solche für 1989 bevor.

Besonders erwähnenswert ist die sich anbahnende Zusammenarbeit bei den Modellgemeinden und in den Regionen. In einer Veranstaltung in Montana wurde auf dem Gebiet des Tourismus der Zusammenschluss des Ober- und Unterwallis – in Zusammenarbeit mit andern Regionen – bekanntgegeben. Projektleiter verschiedener Gemeinden haben im Bereich der Zählerablesung ein gemeinsames Vorgehen beschlossen und Berggebiete in den Kantonen Graubünden, Uri und Wallis wollen in gegenseitiger Unterstützung die Probleme der Lawinenfrüherkennung durch Fernüberwachung angehen. Von besonderem Interesse dürfte auch die zwischen der *Tekurs AG*, dem Verein KMG und der Generaldirektion PTT vereinbarte Empfehlung für ein offenes Zahlkartsystem sein, das im wesentlichen über die Projekte St. Moritz und Biel zustande gekommen ist.

Diese wenigen Beispiele sollen die Vielfalt der vorgesehenen Projekte bekunden.

Schliesslich sei noch auf einige wenige Punkte hingewiesen, die zum Wesen des KMG-Projektes gehören:

- die entwickelte Tätigkeit und die Vielzahl der einzelnen Projekte stellen hohe Anforderungen an das Personal des PM-KMG. Mit den verfügbaren Mitteln war es auch nicht immer möglich, den Terminvorstellungen der Gemeinden bezüglich Bearbeitung der Anträge zu entsprechen. Es werden jedoch Anstrengungen unternommen, um die Lage zu verbessern
- in Fachkreisen wurde oft bemängelt, dass die zur Verwirklichung anstehenden Projekte nicht besonders innovativ seien. In kommunikationstechnischer Hinsicht

prendre à leur charge un montant pouvant aller jusqu'à 50 % des frais pour la coordination, l'infrastructure, l'information et les relations publiques à la direction locale du projet, cette contribution ne pouvant cependant pas dépasser 150 000 francs par année. La pondération des critères a été fixée de la façon suivante: intérêt des PTT 30 %, degré d'innovation 20 %, caractère pilote 30 % et utilité générale 20 %.

Dès que le contrat entre les PTT et les communes modèles est signé, que le reste du financement est assuré et que les conditions formelles et matérielles sont remplies (offres détaillées et concept d'exploitation connus), les PTT sont en mesure d'apporter leur appui à des besoins concrets en matière de communication.

9 Appréciation générale

A l'aube des communications du futur, le projet CMC revêt une importance particulière. Il suscite un intérêt toujours aussi grand et une forte demande, ce qui prouve que celui-ci vise bel et bien à satisfaire des besoins réels.

Les projets sont mis au point par la direction du projet CMC – appuyée par le personnel des organes de décision et d'exécution de la Direction générale et par celui des Directions des télécommunications et avec l'étroite collaboration des représentants des communes et de leurs coordonnateurs. En outre, les responsables des organismes locaux ont, souvent avec l'appui des services de la clientèle des PTT, organisé des séances d'information sur le thème de la communication ou en prévoient pour 1989.

Il convient de relever la collaboration qui se dessine de plus en plus entre les communes modèles et dans les régions. Lors d'une manifestation à Montana, par exemple, on a souligné que le Haut-Valais et le Bas-Valais s'étaient associés dans le domaine du tourisme, avec la collaboration d'autres régions. Les directeurs de projet de différentes communes ont convenu d'une méthode uniforme de télélevé de compteurs. En outre, les régions montagneuses des cantons des Grisons, d'Uri et du Valais ont décidé de collaborer étroitement dans le domaine de la détection des dangers d'avalanche par le biais de systèmes de télésurveillance. A noter tout particulièrement la recommandation mise au point entre *Tekurs SA*, l'Association CMC et la Direction générale des PTT pour l'implantation d'un système ouvert de carte de paiement, qui dans les grandes lignes sera réalisé par les projets de St-Moritz et de Bienne.

Ces quelques exemples doivent donner une idée de diversité des projets prévus.

Pour terminer, relevons encore quelques points essentiels du projet CMC:

- L'activité développée et le nombre des projets de détail traités constituent des exigences élevées pour le personnel de la direction du projet CMC. Avec les moyens disponibles, il n'a pas toujours été possible de respecter les délais souhaités par les communes en ce qui concerne le traitement de leurs propositions. Des efforts sont entrepris pour améliorer cette situation.

ist diese Feststellung für einen grossen Teil der Projekte wohl zutreffend. Und doch darf man den bedeutenden Stellenwert des KMG-Projektes nicht ausser acht lassen. Es hat bereits in verschiedenen Kreisen der Wirtschaft, Gesellschaft und Politik zu einer aktiven Beteiligung der Benutzer, zu einer verbesserten Zusammenarbeit und zu Synergieeffekten geführt

- der Entscheid der PTT, gewisse Projekte finanziell zu unterstützen, hat Anerkennung gefunden und bereits Schule gemacht. So beteiligt sich auch die Fernmeldeindustrie vor allem an gemeindeeigenen und nicht kommerziellen Projekten und hilft diese zu finanzieren.

- Les milieux spécialisés ont souvent critiqué que la réalisation des projets en instance ne correspondait pas à la mise en place d'innovations particulières. Du point de vue de la technique de la communication, cette affirmation peut être vraie pour une grande partie des projets. Cependant, il ne faut pas perdre de vue la valeur significative du projet CMC. Il a déjà contribué dans différents cercles de l'économie, de la société et de la politique à une participation active des utilisateurs, une meilleure collaboration et à des effets de synergie.
- La décision des PTT de soutenir financièrement certains projets a été bien accueillie et fait déjà école. Ainsi, l'industrie des télécommunications a des projets d'intérêt général sans but commercial et leur apporte un appui financier.

10 Schlussfolgerungen

Das Projekt KMG hat Anklang gefunden. Es bekundet eindeutig die Bestrebungen der PTT-Betriebe, sich für die Zukunft zu wappnen. Grundsätzliche Änderungen in der Wirtschaft stehen vor der Tür. Es ist wichtig, dass die Anbieter von Fernmeldedienstleistungen wie die Netzbetreiber sich auf diese neue Lage vorbereiten. Ein wichtiger Aspekt davon beruht auf der Liberalisierung der Märkte und ihrer Öffnung innerhalb der europäischen Gemeinschaft. Sich unter diesen Bedingungen behaupten zu wollen, erfordert mehr Zusammenarbeit und Einvernehmen zwischen den Kunden, der Industrie und den PTT-Betrieben. Das Projekt KMG stellt eine wichtige Basis dazu dar.

10 Conclusions

Le projet CMC a trouvé un accueil favorable. Il démontre la volonté de l'Entreprise des PTT de s'armer pour l'avenir. Des modifications profondes de l'économie sont en vue. Il est importants que les fournisseurs de prestations en matière de télécommunication et les exploitants de réseaux puissent se préparer à cette nouvelle situation. Un de ses aspects important réside dans la libéralisation des marchés et dans leur ouverture au sein de la Communauté européenne. Vouloir s'affirmer dans ces conditions exige une collaboration accrue et une entente entre les usagers, l'industrie et les PTT. Le projet CMC constitue une base importante dans cette optique.