

Le démonstrateur de services SARI

Lancé au CCETT début 93, le projet SARI (Services Audiovisuels Résidentiels Interactifs) a abouti, fin 94, à la réalisation d'un premier démonstrateur. Il permet d'ores et déjà de mener auprès d'un premier échantillon réduit d'utilisateurs, des tests techniques (débits, capacité de stockage, ...) et d'usage du système et des applications (ergonomie, qualité de service, ...) et d'avoir un premier retour terrain avant de finaliser les spécifications pour le développement de la plate-forme JASMIN.

Le démonstrateur de services SARI s'appuie sur les réseaux et technologies existants et utilise largement des techniques éprouvées ou développées en laboratoire (Télérel, télépaiement, Visiopass, kiosque évolué multi-réseaux, MHEG, JPEG, MPEG).

Fondé sur le concept de "coopération de réseaux", le démonstrateur utilise le réseau de câbles OG pour la distribution à large bande, en coopération avec le réseau téléphonique pour la voie remontante. Cette voie de retour Télérel permet de s'appuyer sur la base des prestataires de Télérel et sur les fonctions du PAVI (fonctions d'accès et de paiement à la durée) pour le démarrage des services.

Rail Evasion
Consultation de service multimédia

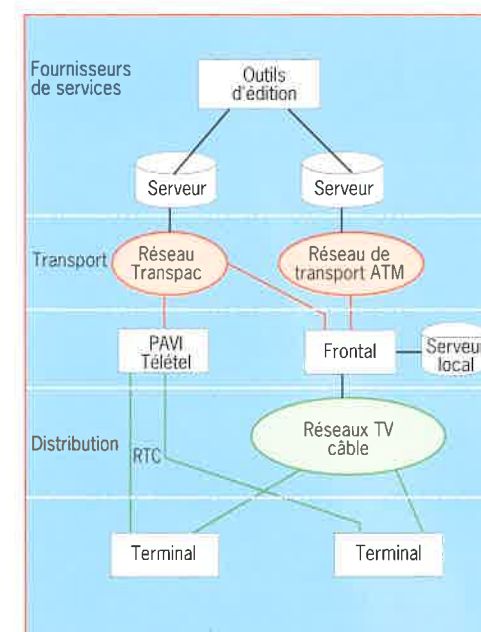


Pour le transport, SARI met en œuvre le réseau ATM expérimental Lannion-Rennes-Paris du CNET (téléchargement de serveurs locaux au frontal, consultation d'informations résidant dans des serveurs distants exploités par des fournisseurs de services).

Les terminaux sont réalisés dans le cadre du projet sur la base d'une plate-forme PC. Cette plate-forme souple facilite les études d'architecture logicielle, de protocoles (de type MHEG) et d'interfaces homme-machine.

Dans une optique d'offre de services à destination d'une clientèle non seulement résidentielle mais aussi professionnelle (médecins, agents immobiliers, voyagistes), des échantillons de services de type vidéo à la demande, services de consultation multimédias, actualités à la demande ont été conçus ; ces applications constituent aujourd'hui la vitrine du système et montrent la validité de l'approche technique choisie aux usagers futurs, aux fournisseurs de services et aux industriels des serveurs ou des terminaux.

Architecture du démonstrateur SARI



■ Crédit photos : CCETT, TOCADE, Marc Denjean, Arnaud Chambaz

JASMIN

Plate-forme d'intermédiation
pour les nouveaux services multimédias



CCETT

 **France Telecom**
CNET

 **TDF**
Groupe France Telecom

Le multimédia, aboutissement logique du rapprochement de la télématique et de l'audiovisuel, constitue, par les applications qu'il rend possibles, une véritable révolution des services de consultation d'informations déjà en plein développement.

Les techniques du multimédia apportent aux services télématiques actuels, essentiellement textuels, la richesse des images et du son : grâce aux progrès accomplis dans le domaine du codage de ces médias, les fournisseurs de services d'information et de contenus auront à leur disposition des outils d'édition et des serveurs, jusqu'ici réservés à la radio et à la télévision.

Parallèlement, dans le domaine audiovisuel et particulièrement de la télévision, les possibilités interactives et transactionnelles, associées à la montée en puissance des réseaux, donneront aux usagers la liberté de choisir individuellement l'heure et le contenu de leurs programmes.

Ecran d'accueil : Actualités à la demande



Démarche d'introduction des services multimédias

France Télécom prépare l'introduction de services d'information interactifs multimédias sur les "autoroutes de l'information".

Les nouveaux services, sur les réseaux de télécommunications ou de distribution, peuvent se classer en trois catégories :

- les services audiovisuels basés sur une consommation de programmes de télévision "à la carte", dont des exemples sont les actualités à la demande, la vidéo à la demande (Vidéoclub en ligne, guides pratiques, ...);
- les services de consultation qui représentent l'évolution des services Télétel vers le multimédia par l'ajout d'images fixes ou de courtes séquences vidéo (médecine, tourisme, culture, jeux);
- les services comportant des transactions, qui regroupent tous les services de consultation d'informations qui aboutissent à un acte commercial.

Les premiers services d'information multimédias fonctionnent sur des réseaux spécifiques : RTC, Numéris, réseaux câblés. Il n'existe cependant pas aujourd'hui d'offre globale capable de répondre aux besoins d'une clientèle diversifiée (résidentielle et professionnelle) et de traiter les contraintes techniques et économiques propres à chaque type de service.

Une telle offre globale ne pourra être proposée commercialement qu'après avoir spécifié et validé par des expérimentations une plate-forme technique couvrant l'ensemble des services d'information multimédias.

Ecran de Vidéo à la demande



Le projet JASMIN

L'objectif

C'est dans cette logique d'introduction des services multimédias que France Télécom a lancé début 95 le projet JASMIN. Son objectif est de développer une plate-forme technique complète, capable d'offrir l'ensemble des services d'information multimédias. Cette plate-forme, réalisée par intégration de prototypes industriels, servira de base à l'expérimentation de ces services sur une population représentative de plusieurs milliers d'usagers, en partenariat avec des prestataires extérieurs.

Les atouts principaux de JASMIN sont :

- un système s'appuyant sur différents réseaux de distribution : réseaux coaxiaux et supports à paire de cuivre existants, système de distribution optique, réseau hertzien et satellite;
- une place importante réservée aux services de médiation (annuaire des services, contrôle d'accès, paiement, ...);
- des interfaces ouvertes vers les fournisseurs de services.

L'organisation

Jasmin est un projet CNET, placé sous la maîtrise d'œuvre du CCETT. Il intégrera les développements issus des différents centres : Paris, Lannion, Grenoble et CCETT. Plusieurs partenaires industriels seront également associés.

L'architecture

En tête de chaque réseau de distribution, un frontal gère l'accès au service en relation avec des serveurs de médiation (annuaire des services, paiement,...). Ce frontal distribue l'information en provenance des serveurs et sait conserver sur des serveurs locaux les informations les plus couramment demandées.

L'interconnexion entre les différents serveurs et les réseaux de distribution est réalisée par un réseau de transport à haut débit ATM.

Les terminaux peuvent être soit de type "micro-ordinateur multimédia", soit de type "set-top-box", suivant la cible des utilisateurs et les services visés.

Il est enfin prévu d'offrir aux prestataires de service des moyens de développement et d'hébergement de leurs applications. Par exemple, des boîtes à outils d'édition (MPEG, MHEG) pourront être mises à leur disposition.

Dimension internationale

Le CCETT participe activement à de nombreux projets européens et à des instances internationales de concertation pour l'introduction des services multimédias sur les autoroutes de l'information. Citons en particulier :

- RACE-MARS (Multimedia Audiovisual Retrieval Services), qui est le prolongement du projet EURESCOM IMS1. Il aboutira à une expérimentation de services de VOD et de consultation de catalogues sur le réseau pilote ATM européen;
- DAVIC (Digital Audiovisual Council), instance de concertation internationale, qui a pour but de définir l'ensemble des spécifications pour la mise en œuvre des services numériques audiovisuels et interactifs.

Le projet JASMIN s'inscrit naturellement dans cette réflexion concertée au niveau européen et mondial et tirera parti des recommandations émises dans ces instances internationales. La plate-forme est d'ailleurs proposée aujourd'hui par la France comme "National Host" pour le programme ACTS de la Commission européenne. Enfin, JASMIN a reçu le label "Expérimentation d'intérêt public" du comité interministériel français des autoroutes et services de l'information.

Architecture de la plate-forme JASMIN

