

ENTREPRISE INTERNATIONALE

Six sociétés européennes lancent le visiophone

Par L'Economiste | Edition N°:49 Le 15/10/1992 | Partager

FRANCE Télécom, BT (ex-British Telecom), Deutsche Bundespost Telecom, Norwegian Telecom, PTT Telecom Netherland et SIP Italie lancent le premier programme d'expérimentation du visiophone numérique européen. Il s'agit d'un téléphone doté d'un écran et d'une caméra qui permettent de voir son interlocuteur.

Chacun des six opérateurs va installer 50 appareils dans son pays. Tous les visiophones, soit 300, utiliseront le réseau numérique à intégration de services (RNIS) pour communiquer entre eux. Vers 1995, ces nouveaux téléphones devraient devenir des produits grand public (moins de 5.000 Francs l'appareil). Pour l'instant, le marché des entreprises constitue la principale cible visée par les six firmes européennes.

Cette nouvelle génération de téléphones devra tôt ou tard faire face à la concurrence des micro-ordinateurs. Pour transformer un ordinateur personnel en image, il suffit, en effet, de l'équiper d'une carte spéciale et d'une caméra.

Les Anglais estiment que 94.000 micros seront équipés dans le monde d'ici à 1995. Compte tenu de ces prévisions, le britannique BT s'est associé à Motorola pour développer d'ici mi-1994 les composants nécessaires à la fabrication de cartes «bon marché», c'est-à-dire 200 à 300 Dollars la carte.

En France, le modèle Visages de Matra Communication, développé dans le centre de recherche de France Télécom, le Cnet, est vendu environ 80.000 Francs hors taxes. Le marché professionnel étant pour l'heure assez restreint, et ne devant atteindre 25.000 visiophones par an qu'à partir de 1995, la firme française de télécommunications a décidé de lancer un appel d'offres européen sur quelque 10.000 appareils. Ainsi, les prix des modèles bas de gamme devraient baisser pour atteindre, en 1994, 10.000 Francs. Ceux de haute gamme oscilleront entre 25.000 et 30.000 Francs.

<https://www.lesechos.fr/1992/06/les-outils-de-communication-du-futur-928081>

Les outils de communication du futur

Le visiophone professionnel démarre et les télécopieurs couleur se profilent à l'horizon. Les nouveaux outils des télécommunications sont déjà prêts dans les laboratoires comme ceux du CNET. Pour l'instant ces équipements sont réservés aux professionnels.

Publié le 17/06/92 à 01h01

Le mariage du téléphone et du micro-ordinateur se renforce chaque jour avec l'arrivée de nouveaux outils multimédias. Ils transmettent sons, images et données sur les réseaux locaux interconnectés par Numéris.

C'est le cas du visiophone, ce « téléphone avec l'image en plus ». Un rêve ancien: Jules Verne l'avait, bien sûr, prévu...

De nombreux prototypes associant téléphonie et techniques vidéo ont été expérimentés dès les années 1960. Le CNET (Centre national d'études sur les télécommunications) a consacré dix ans de recherche et près de 100 millions de francs à son projet de vidéotéléphone « Visages ». Il n'a pu déboucher avant Numéris car le réseau téléphonique classique n'était pas assez rapide pour transmettre des images animées qui permettent de visualiser en temps réel le correspondant.

Cette année va marquer le vrai démarrage du visiophone, du moins à usage professionnel, puisque la pré-série de 150 appareils, construits sous licence du CNET par Matra Communication et annoncée en octobre dernier, est commercialisée auprès des entreprises.

Visiophone à moins de 5.000 francs en 1995

« Visages » donne des images en couleur d'excellente qualité, au format d'une carte postale, grâce à la technique de codage et de compression numérique brevetée par le CNET. Avec une astuce: seules les images qui ont « bougé » sont transmises afin de conserver un débit compatible avec la capacité de 64 kbits/s du réseau. Seul inconvénient: l'appareil coûte 80.000 francs ! Et il utilise un écran cathodique comme le Minitel.

Matra devrait annoncer à la fin de l'année 1993 une seconde génération de visiophones professionnels à écran plat au prix plus raisonnable de 25.000 francs. La firme, de même que SAT, autre licencié du CNET, propose aussi des visiophones intégrés dans des « meubles » pour équiper les salles de « visioréunions » ou de « visioconférences ». Ces installations coûtent de 140.000 à 200.000 francs pièce. Jacques Guichard, responsable du projet « Visages » au CNET, rappelle toutefois

que « ces applications professionnelles « haut de gamme » ne doivent pas occulter le but du projet qui est d'aboutir en 1995 à un vidéotéléphone grand public de moins de 5.000 francs ». Entièrement réalisé sur une seule carte électronique (10 x10 cm) dont la puissance de calcul sera équivalente à celles de plusieurs micro-ordinateurs personnels, il serait alors construit en série par les entreprises de téléphonie sous-traitantes de France Télécom.

Outil multimédia, l'appareil intégrera une fonction vidéotex - l'utilisateur n'aura donc plus besoin de son Minitel - et permettra la consultation de documents audiovisuels, l'accès aux banques d'images... Au prix élevé de l'appareil, s'ajoute celui de la communication Numéris qui, pour les longues distances, revient environ trois fois plus cher que celui d'une communication normale.

Huit japonais sur les rangs

Le CNET n'est pas seul en lice: huit firmes japonaises ont présenté des prototypes à écran plat au salon « Télécom 91 » à Genève et un premier vidéotéléphone est commercialisé par Hitachi. En Europe, plusieurs constructeurs ont emboîté le pas: trois allemands (PKI, filiale de Philips, SEL, filiale d'Alcatel, et Dornier, issue d'AEG), le norvégien Tandberg, le britannique GEC-Plessey Telecom, l'italien Aetra...

Avec un vidéotéléphone, il faut pouvoir joindre son correspondant dans n'importe quel pays du monde, ce qui implique la normalisation complète de l'accès aux réseaux. Après de longues discussions avec les Japonais, une norme internationale d'interconnexion vient d'être adoptée à partir de l'algorithme de compression des données du CNET.

On vérifie actuellement la compatibilité des interconnexions avec les différents réseaux européens de type Numéris. Le groupement EVE (Evaluation des

visiophones européens) a été constitué afin de tester et d'interconnecter, dans chaque pays, cinquante appareils issus des différents constructeurs nationaux. Au total, trois cents visiophones expérimentaux sont dont actuellement en service en Europe.

La bataille des prix du visiophone s'annonce d'autant plus rude que l'américain ATT et le britannique Marconi sont venus brouiller les cartes au début de l'année. Ils ont annoncé le lancement de modèles grand public (6.000 francs) connectables au réseau téléphonique classique. Ils affichent des images couleurs de petites taille à défilement saccadé, ce qui enlève alors une grande part de la convivialité recherchée au cours de la conversation. En attendant que le vidéotéléphone pénètre ainsi dans les foyers, il devrait trouver dès à présent sa place dans l'entreprise avec le développement de la vidéoconférence.

Le fax passe à la couleur

Le télécopieur classique est déjà partiellement remplacé par l'ordinateur: les cartes de connexion envoient directement des télécopies à partir du traitement de texte et stockent en mémoire les télécopies reçues. Au SEPT de Caen, service d'études communes à La Poste et à France Télécom, un nouvel outil est actuellement testé: le fax couleur. Il s'agit encore d'une « maquette » constituée d'appareils isolés: un micro-ordinateur, un scanner et une imprimante couleur informatique haut de gamme.

Connectée à Numéris, cette installation transmet des documents couleurs en 45 secondes en restituant fidèlement toutes les nuances chromatiques. Ses applications intéressent l'édition et la publicité ou les arts graphiques, notamment pour la transmission de photos et de maquettes. Le SEPT a surtout élaboré la

technique de codage à partir d'un algorithme normalisé. Cette technique devrait aboutir dès l'an prochain à un projet de recommandation soumis au CCITT (Comité consultatif international télégraphique et téléphonique) et à l'ISO pour assurer l'interconnexion des futurs appareils de ce type.

Pour l'instant, le « fax couleur » ne fonctionne qu'avec deux installations identiques connectées à Numéris. Sept constructeurs japonais ont également présenté des prototypes de télécopieurs couleur. Construits à partir de photocopieurs couleur, ils fonctionnent aussi entre modèles de la même marque. Ces appareils sont dédiés alors que l'intérêt de l'approche du SEPT est de disposer d'un micro-ordinateur autonome qu'on peut aussi utiliser partiellement comme télécopieur.

Gérard Boulay, responsable du projet à Caen, indique à ce propos qu'il n'existe pas actuellement de standard de communication pour acheminer rapidement et avec une bonne fiabilité des documents issus des progiciels établis sur micro- ordinateurs comme les tableurs, les logiciels graphiques et de PAO. La micro- informatique pourrait ainsi bénéficier de cette technique de transmission de documents couleur en haute définition.

Claude Gelé

<https://www.20minutes.fr/high-tech/1664759-20150826-echecs-technologiques- visiophone-trop-precursur>

Ces échecs technologiques: Le visiophone trop précurseur

[Jules Verne en rêvait](#), le XXe siècle l'a fait. Créer une machine capable de coupler son et image a alimenté l'imaginaire de nombreux auteurs de science-fiction. Lancé en 1971 par Matra, le visiophone, invention franco-française est probablement né trop tôt. Si l'objet, [à l'image du Minitel](#), a fini par disparaître, la technologie, elle, a survécu.

Comment ça marchait ?

Comme avec le Bi-Bop, France Telecom se positionne en réalisant diverses études sur la visiophonie, déjà commercialisée sans grand succès aux Etats-Unis depuis le milieu des années 60. Voir et entendre, ce rêve séduit le CNET (Centre National d'Étude des Télécommunications) et l'entreprise Matra, qui s'allient pour élaborer le premier visiophone.

L'appareil propose une image en noir et blanc et nécessite un abonnement mensuel. Il faut attendre le milieu des années quatre-vingt pour que le premier visiophone en couleur soit commercialisé. Le concept séduit quelques entreprises, notamment les précurseurs du télétravail, mais peine à s'installer dans les foyers.

Pourquoi c'est un échec ?

Au moment de son lancement, les débits sont trop faibles pour assurer une qualité d'image optimale. Pour autant, il ne serait pas juste de parler d'échec en tant que tel souligne [Nicolas Nova, auteur des Flops technologiques-Comprendre les échecs pour innover \(Ed. FYP\)](#) publié en 2011: « Il est important de différencier les produits qui échouent et les catégories de produits. Le visiophone de Matra est un produit qui a échoué certes, mais dans une catégorie de produits qui a fini par s'imposer dans nos modes de vie ».

Il faut attendre l'arrivée et la démocratisation des smartphones et des réseaux 3G pour que les outils de visiophonie comme [Skype](#), Viber ou [Whatsapp](#) connaissent un succès d'estime auprès du grand public. Une réussite qui n'aurait pas été possible sans les expérimentations passées, conclut Nicolas Nova : « Ces produits ont été de formidables plateformes de test, à la fois pour les constructeurs et pour les utilisateurs ».