
Le Minitel en Bretagne

Jacques Billard* et Alain Daladoire**

** Ancien Directeur Régional de Télécommunications de Bretagne*

*** Ancien chef de cabinet du Directeur Régional de Télécommunications de Bretagne*

Depuis des générations, les jeunes Bretons s'expatrient pour trouver du travail, la plupart en région parisienne. Le développement de l'Europe a favorisé ses régions du centre, qui disposent des ressources minières et donc industrielles. Elles drainent les moyens humains et financiers. La Bretagne reste une région agricole et maritime. L'éloignement de ses clients augmente ses coûts de transport et les problèmes de télécommunications, nombreux avant la remise à niveau du réseau, lui font perdre des parts de marché importantes, essentiellement pour ses productions de primeurs.

Le gouvernement a, dès le 30 juin 1955, par décret, poussé à la décentralisation des services publics installés dans la région parisienne. Le Comité d'Etude et de Liaison des Intérêts Bretons – CELIB –, sous la férule de René Pléven, sensibilise le Général de Gaulle à ces problèmes d'éloignement. Déjà, suite au décret sur la décentralisation, grâce à des appuis politiques et à Pierre Marzin, adjoint du Directeur du Centre National d'Etude des Télécommunications implanté à Issy les Moulineaux, originaire des Côtes d'Armor, la décision de créer un centre de recherche bis du C.N.E.T., à Lannion, a été prise le 27 février 1957. En mars 1959 les premiers éléments « Essais en vol » s'y installent. En 1961, commence la construction de la station de télécommunications par satellites de Pleumeur Bodou qui a eu le succès que l'on sait. Au début de 1962, L. J Libois, Directeur du C.N.E.T., demande à Pierre Marzin, « responsable du nouveau centre de Lannion et qui conserve la direction des recherches en communication électronique, d'y engager des recherches de pointe, » la commutation temporelle, les transmissions numériques haut débit ... Les industries françaises des télécommunications se fixent près du centre de recherche, aux alentours de Lannion.

En 1968, la Bretagne est désignée, par le Gouvernement, Région Pilote pour les Télécommunications.

En ces temps là, en 1969, aux Etats-Unis, naît le réseau ARPANET qui fera beaucoup d'émules dont la réunion donnera INTERNET.

Tous les moyens financiers et techniques possibles sont mis en place pour rattraper le retard de la France en ce domaine, négligé depuis des années : avances

remboursables, création de sociétés de financement des télécommunications, emprunts, ...

En février 1970, le premier central téléphonique urbain Platon, est mis en service à Perros Guirec. C'est la première réalisation mondiale d'un central téléphonique public en commutation électronique temporel numérique. Le programme Platon se développe, « avec la contribution, appréciée, de la Direction Régionale de Rennes » (J.L.Libois). Des études sont menées au C.N.E.T. en 1970 sur un ordinateur électronique.

Le Centre Commun d'Etude de la Télévision et des Télécommunications (C.C.E.T.T.) est créé par le C.N.E.T. et l'O.R.T.F. à Rennes en 1972.

En 1974, Bernard Marti et son équipe y mettent au point le système Antiope-Titan, système de vidéotex (tous les écrans de télévision reçoivent le même texte composé sur ordinateur). C'est un nouveau langage visuel. Le logiciel, amélioré, connectable sur le réseau téléphonique, permettra la réalisation des pages vidéotex caractéristiques du futur réseau Minitel, en couleur ou noir et blanc selon le type d'écran.

L'idée de permettre des échanges de textes et d'images entre abonnés du réseau téléphonique prend corps.

Avec Prestel, les britanniques ont inventé le vidéotex et les premiers décodeurs. Des experts du C.C.E.T.T. sont envoyés en Grande-Bretagne afin d'étudier une convergence des projets de normes des deux pays [1].

En 1974, le C.N.E.T. présente au S.I.C.O.B., le T.I.C. T.A.C. (Terminal Intégré Comportant un Téléphone et Appel au Clavier).

Une équipe annuelle électronique est créée au C.C.E.T.T. (futur département Terminaux et Réseau Minitel). Elle est animée par Jean Claude Touzalin (décédé en août 1989). Elle reprend les travaux sur les terminaux et répond au projet de spécifications qui deviendra cahier des charges. La première maquette esthétique du T.A.E. est présentée pour la première fois à Genève à l'occasion du salon Télécom 79. Les claviers, en particulier, ont été très étudiés; les lettres sont dans l'ordre alphabétique sur les premiers appareils de grande diffusion pour se mettre plus facilement à la portée des usagers! Il ne fallait pas rebuter les utilisateurs d'un appareil nouveau, prévu pour être à la disposition de tous les foyers et des personnes âgées. Ce fut d'ailleurs l'une des grandes réussites du Minitel, qui n'a pas été assez soulignée: la facilité avec laquelle ses utilisateurs l'ont adopté. Le Terminal Annuaire Electronique (T.A.E.) deviendra le Minitel (Médium Interactif par Numérotation d'Informations Téléphoniques), marque inventée par Roger Tallon et déposée par la Direction Générale des Télécommunications le 9 avril 1981. Lorsque son cahier des charges sera établi, quatre constructeurs – Matra, T.R.T.-Radiotechnique, Téléc et Thomson – seront retenus par la Direction Générale, pour la fabrication des appareils dans un premier marché, celui des quatre fois 1000.

Le réseau Transpac (Transmission par Paquets), étudié au C.C.E.T.T. par l'équipe de Rémi Després avec pour adjoint Guy Pichon, ouvert fin 1978 et inauguré à Rennes le 27 mars 1979, lui servira de support d'abord par des numéros d'accès directs puis entre les P.A.T.S. (Points d'Accès Teletel Simplifiés), puis entre Pavi (Points d'Accès Vidéotex).

En France, l'équipement téléphonique s'améliore de jour en jour – en juillet 1984, la Bretagne fête ses 100 ans de téléphone et son millionième abonné. Fin 1989, la couverture nationale est totale avec 20 millions d'abonnés et 45 lignes téléphoniques pour 100 abonnés.

En décembre 1976, le président de la République, Valéry Giscard d'Estaing, charge Simon Nora et Alain Minc, d'une mission d'exploration destinée « à faire progresser la réflexion sur les moyens de conduire l'informatisation de la société ». Le rapport est rendu le 20 janvier 1978. Le 6 décembre 1978, le Conseil des Ministres décide de développer six produits nouveaux dont des services liés à l'utilisation du téléphone. Le 2 mars 1979, Gérard Théry, Directeur Général des Télécommunications lance les programmes Annuaire Electronique et Télétel. Les Yvelines, avec Versailles, Vélizy et Val de Bièvre – les 3V – sont choisies avec l'Ille et Vilaine comme départements pilotes pour le lancement de ces services.

Une équipe, chargée de la mise en place et du suivi de l'opération, est créée à la Direction Régionale des Télécommunications de Rennes : A.Erabit (coordination), JP Coat (commercial) et G. Gallet (technique).

Pour les aspects commerciaux, des sondages sociologiques orientent et permettent de préparer les actions auprès du public. Les relais d'opinion sont sensibilisés, la presse locale informée.

Pour les aspects techniques, le retard de la France en équipements téléphonique est en cours de rattrapage. C'est la période de forte croissance du delta L.P. La construction de nouvelles lignes, les raccordements d'abonnés et l'automatisation du réseau se font à grande vitesse. La qualité du réseau n'est pas bien connue. Avant de lancer le nouveau terminal vidéotex, il faut s'assurer que les installations en place, lignes, commutation, transmission, supporteront la transmission de données utilisée par l'annuaire électronique puis le Minitel.

Courant septembre et octobre 1979, des essais « approfondis » de transmission de données à 1 200 et 2 400 bits/secondes sont effectués à partir d'équipements d'abonnés vers un site central situé au C.C.E.T.T.

Des essais sont faits dans des environnements particuliers, sol rocheux, E.D.F., T.D.F., S.N.C.F., de mise à la terre, remontées de potentiels, ... [2].

Le 24 octobre 1979, le Directeur Régional des Télécommunications de Bretagne, Jacques Billard, responsable de l'opération en Ille et Vilaine, présente le projet d'annuaire électronique à la Presse Régionale. Trois prototypes de terminaux d'annuaire

sont exposés dans la salle. Le Directeur annonce : « *L'annuaire électronique, destiné à remplacer l'annuaire papier, doit être mis en service avant la fin de 1982 en Ille et Vilaine.* » Puis il développe ses avantages : « *Sa mise à jour sera faite pratiquement en temps réel, alors qu'en un an, sa durée de vie, l'annuaire papier a environ 30% de ses informations erronées. Il permettra d'avoir accès aux informations sur les abonnés des autres départements. Les services de renseignements s'en trouveront allégés d'autant.* »

Le public est alors très sensibilisé aux forêts détruites pour fabriquer le papier nécessaire à l'édition des annuaires téléphoniques. Le volume et le nombre de chaque exemplaire augmentent avec celui des abonnés. « *De 30 000 tonnes alors, la consommation devrait passer à 100 000 tonnes en 1985.* » Des associations écologiques en ont fait leur cheval de bataille. Pour appuyer la démarche, la Direction des télécommunications a prévu d'organiser des campagnes de récupération et de recyclage d'annuaires périmés. Les particuliers déposent leurs vieux annuaires sur des palettes dans les bureaux de Poste. Ces palettes, prises en charge par un service des télécommunications, seront livrées à des récupérateurs. Des annuaires, de taille réduite sont même édités et distribués avec une loupe pour en faciliter la lecture. L'annuaire électronique vient fort à propos ...

Le responsable du projet à la Direction Générale des Télécommunications – Jean Paul Maury – précise que « *les terminaux dont le coût sera tiré au maximum, seront distribués gratuitement. Ceux présentés ne sont que des prototypes.* »

Il ajoute « *L'expérience tentée en Ille et Vilaine doit déboucher sur la généralisation du service au plan national, ce qui montre l'importance de cette opération puisqu'il y a actuellement près de 14 millions d'abonnés en France et qu'en 1992, il devrait y en avoir 34 millions.* »

Mais la presse s'inquiète. Elle craint l'intrusion d'un nouveau concurrent dans le domaine de l'information (et devoir partager le gâteau de la publicité). Sa réaction est violente. Elle ne désarmera pas facilement. Cela mériterait un long développement. En résumé voici la position d'*Ouest France* et du *Courrier de l'Ouest* qui demandent, dans l'extrait suivant de leurs éditions du 9 mai 1980, sous l'intitulé

« La position des organisations de presse face à la télématique »

« *que des dispositions législatives fixent le cadre juridique et déontologique qui devra régir les nouveaux Médias afin de ne pas aboutir à une déstabilisation de la société française par un bouleversement de son système informatif.*

« *Par ailleurs, la presse ne saurait accepter que les matériels électroniques destinés à remplacer l'annuaire téléphonique soient utilisés à des fins commerciales privées.* »

Des tests en situation ont été envisagés. Le premier eut lieu à Saint Malo : tests d'acceptabilité, d'ergonomie, de dialogue du terminal et de la base ...

L'expérience de Saint Malo

Dès janvier 1979 commence la recherche de 170 malouins, 60 professionnels, 90 utilisateurs privés et 20 abonnés résidant en milieu rural. L'échantillonnage initial doit comprendre moitié hommes, moitié de femmes, âgés de 20 à 50 ans et plus, être significatif des grandes tendances des pratiques socio professionnelles et socio culturelles. Le test devait concerner 55 abonnés, dont 35 particuliers, 20 professionnels. Des terminaux seront mis en place en différents lieux publics, la téléboutique, le syndicat d'initiative, la Poste intra muros

La téléboutique de Saint Malo Rocabey est inaugurée le 23 mai 1980. À cette occasion, quatre terminaux annuaire électronique expérimentaux différents ont été présentés aux malouins.

Il est alors bien précisé que « le *terminal Teletel* est un téléviseur domestique, de couleur ou noir et blanc, associé à un clavier et un modem (modulateur- démodulateur pour le raccordement sur la ligne téléphonique et les échanges en ligne), que le *terminal annuaire électronique* est complet avec un écran de visualisation, qu'ils sont compatibles et peuvent se connecter indifféremment sur tous les services ».

Mais les terminaux n'étaient pas prêts. Les équipements n'étaient pas intégrés à l'appareil et il fallut lui associer un petit coffret comprenant le Modem et l'électronique Vidéotex. Cinquante trois appareils furent mis en service pour l'expérimentation. Les appareils tournaient et les remarques nombreuses sur les formes, les couleurs, les dimensions, des appareils et des boîtiers les accompagnant, sur les touches et leur position sur les claviers permirent à l'équipe du C.C.E.T.T. de Rennes de faire évoluer l'appareil.

La base annuaire électronique était une maquette réalisée au C.C.E.T.T. à Rennes.

Le test devait se dérouler les mois de juillet et d'août. Il commença le 15 juillet et se termina le 15 Septembre. Les 29 et 30 octobre 1980, Roland Dhordain, alors Directeur de l'O.R.T.F. et radio reporter bien connu, réalisa des interviews et un film auprès de participants au test.

Le test a permis d'améliorer l'ergonomie du terminal, les messages, les dessins vidéotex de la base ... Il fut très bien perçu par la population malouin et les personnes retenues pour le test qui en garde encore maintenant un très bon souvenir.

En 1981, des tests de distribution massive de terminaux sont organisés d'abord à Betton, puis à Montfort et Retiers. Un point d'accès vidéotex pour l'aide au diagnostic médical est mis en place à Rennes, l'expérience Télétel est lancée à Vélizy.

En 1983, 67500 Minitels abécédaires sont distribués gratuitement en Ille et Vilaine. Puis la distribution se généralise à travers toute la France. La Direction Générale des Télécommunications crée le Centre National de Formation aux usages de la Télématicque – C.N.F.T. – à Rennes en octobre.

En juin 1985, le succès est tel que les moyens de transmission sont saturés par les appels. Transpac ne répond plus. Il y a alors 146 000 Minitels dans la région bretonne, 1 300 000 en France et 2 000 services accessibles.

En 1992, dix ans à peine après son lancement, le parc de Minitel est de 6 272 000 dont 4 477 000 modèles de base M1 et 1B, 3500 M1 couleur, 15000 M1 dialogue pour les handicapés de l'ouïe et de la parole, 1 262 000 M2 tout public, 4 400 M5 portables, 145 000 M10, 46 000 M10B, 311 100 M12. En 1990, un service de courrier, Minicom, et un service Téléx, Minitélex, sont ouverts aux usagers du Minitel qui peuvent également accéder à des messageries étrangères.

En 1994, le haut débit par Minitel permet la transmission des images. Il peut se connecter à Internet et a accès à sa messagerie. Un Sillage 3000, Minitel haut de gamme actuel, permet d'envoyer des messages S.M.S. vers les portables.

Malgré la concurrence d'Internet, il y a encore aujourd'hui 4,8 millions de Minitels et 3,8 millions d'émulateurs MAC/PC pour 37 millions de consultations mensuelles de l'annuaire électronique et des pages jaunes.

Actuellement le C.C.E.T.T. étudie la possibilité de rendre accessibles des services Minitel sur les visiophones.

Son histoire n'est pas terminée. Il aura encore longtemps des adeptes inconditionnels.

Références bibliographiques

- [1] Michel Atten, « De la Télématique domestique au Minitel », *Actes du 4^e colloque d'Histoire de l'Informatique*, Irisa/Inria Rennes, novembre 199, p. 314-321.
- [2] Georges Gallet et Alain Morvan, *Journal des Bretons*, n^o 53 et suivants.

Biographie des auteurs

Jacques Billard, né en 1936, a fait ses études au Prytanée militaire de La Flèche, puis à l'École Polytechnique et à l'École Nationale Supérieure des Télécommunications. Il a été successivement Adjoint au directeur du Service des Transmissions de l'Intérieur d'ORAN (1961-62), Ingénieur des mines à la DRT de STRASBOURG (1962-67), Conseiller technique du ministre des PTT de Côte d'Ivoire (1967-69), fondateur-directeur de la circonscription des télécoms (ancêtre des DOT) d'ALBI (1969-72), Adjoint au DRT (Directeur Régional des Télécommunications) d'ORLEANS (1972-75), DRT d'AMIENS (1975-78) puis de Bretagne-RENNES (1978-84), et Conseiller du Directeur Général des Télécoms, puis du Président de France télécom (1984-97).

Il était donc le Directeur Régional des Télécommunications de Bretagne au moment du lancement des premières expérimentations de l'annuaire.

Alain Daladoire a été chef de cabinet de Jacques Billard puis de Jean-Pierre Gervois, DRT de Bretagne. Alain Daladoire est co-fondateur de ARMORHISTEL (Association Armoricaïne de Recherches Historiques sur les Télécommunications – Rennes).