



HAL
open science

Disciplinés et indisciplinés dans les débuts de la télématique

Alain Lelu

► **To cite this version:**

Alain Lelu. Disciplinés et indisciplinés dans les débuts de la télématique. "36 15 ne répond plus". La fin du Minitel, Jun 2012, Paris, France. hal-00733146

HAL Id: hal-00733146

<https://hal.science/hal-00733146>

Submitted on 18 Sep 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Alain Lelu

Professeur en Sciences de l'Information-Communication, Université de Franche-Comté, en délégation à l'ISCC (CNRS)

<alain.lelu@univ-fcomte.fr>

Disciplinés et indisciplinés dans les débuts de la télématique.

Le principe adopté pour la journée d'étude *3615 ne répond plus* organisée à l'occasion de la fermeture du réseau Transpac et des services Télétel était de ne pas faire intervenir de témoins directs de l'« épopée du Minitel » : je fais exception car j'étais chargé d'études au SPES (Service de Prospective et d'Etudes Economiques de la Direction Générale des Télécommunications) entre 1980 et 1988.

Cette position d'acteur et d'analyste à la fois, je l'avais déjà en 1980, dans un milieu de travail tout entier, aussi, dans cette position – trouve-t-on à des époques antérieures, des objets ayant suscité autant d'études en tous genres avant, pendant et après leur création ? N'étant pas historien, la question qui m'intéressera ici sera plutôt : *pourquoi le vidéotex, mariage du téléphone et de l'écran de télévision, né dans la deuxième moitié des années 1970 et pour lequel la France n'était pas la plus avancée, a-t-il eu le succès qu'on connaît en France, et en France seulement ?*

Ce que j'ai lu récemment sur cette époque, par exemple le petit livre de Valérie Schafer et Benjamin Thierry *Le Minitel, l'enfance numérique de la France* [1], m'a laissé un peu sur ma faim – je n'ai pas reconnu l'ambiance de l'époque que j'avais vécue, l'action des gens que je fréquentais et avec lesquels j'analysais et j'agissais.

Loin de moi de nier le rôle, le mérite et l'efficacité de ceux qu'il faut bien appeler « les grands ingénieurs des Télécommunications », les successeurs de ceux qui ont réussi le plan de rattrapage du téléphone au rythme soutenu de 2 millions de lignes raccordées par an, je parle de ceux qui ont mis en place l'Annuaire Electronique, Jean-Paul Maury en tête, ou le câblage en fibre optique de Biarritz, comme Michel Dupire. Mais pourquoi le Minitel a-t-il été un succès, et l'expérience de Biarritz un échec ?

Pour tenter d'y répondre, je vais caricaturer un peu en décrivant à trait forcé deux milieux, deux mondes qui n'auraient, sans doute, jamais dû se rencontrer, mais qui l'ont fait dans la France de la fin des années 1970 et le début des années 1980.

Disciplinés

Le premier milieu est le monde des ingénieurs du Corps des Télécommunications, corps prestigieux dans lequel étaient spécialisés à l'Ecole « Sup Télécom » (actuellement Télécom-ParisTech) de brillants

polytechniciens – à ne pas confondre avec les simples ingénieurs des Télécommunications issus de cette même école ou des Instituts Nationaux des Télécommunications, comme l'INT d'Evry. Les ingénieurs du Corps tenaient les rênes du pouvoir à la Direction Générale des Télécommunications, même si un début de diversification commençait à se faire sentir – un énarque, François Henrot, avait été nommé à la tête de la Direction des Affaires Commerciales à la fin des années 1970.

N'appartenant pas à ce milieu – j'étais issu de l'Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers, avec une spécialisation en statistique et en sciences sociales – je n'en ai pas une expérience « de l'intérieur » ; je n'ai eu qu'un contact extérieur et superficiel avec une sous-culture « Grande Ecole », celle d'une élite que je résumerai ainsi : intelligente et disciplinée, en prenant le mot discipline dans ses deux sens d'obéissance à une hiérarchie, et de spécialisation scientifique et technique. Hors des sciences du traitement et de la transmission du signal, ou de la commutation, point de salut ! Ne parlons pas des sciences humaines...

Cette spécialisation se traduit dans sa face positive par une méthodologie de projet très stricte qui impose de débiter par une phase, déterminante, d'établissement de cahiers des charges, d'ensemble de spécifications précises sur la base desquelles sont lancés des appels d'offre aux industriels. L'insulte suprême, pour caractériser un matériel ou un logiciel conçu hors de ce moule, est : « Y'a pas de spécifs ! ».

Cette caractéristique n'est pas seulement française. Les batailles de normes au niveau mondial entre télécommunicants et informaticiens se sont jouées en grande partie autour du respect strict ou non des « couches logiques OSI » qui permettent de décrire de façon rigoureuse l'interconnexion de systèmes de communication ; *a contrario* certains protocoles informatiques, plus empiriques, en traversent allégrement les frontières, comme le fameux protocole TCP-IP d'Internet. Sur la nature des services à offrir aux usagers, le tropisme « téléphonie » des ingénieurs des télécommunications les a empêché à l'époque de raisonner autrement qu'en terme de « une communication = une heure de début, une heure de fin, un débit d'information, une tarification », avec un réseau dimensionné sur l'hypothèse que seulement une petite partie des abonnés décrochent simultanément leur téléphone ou leur terminal [2]. Face à la logique informaticienne de connexion *permanente* aujourd'hui banalisée par l'ADSL, c'est à dire de longues sessions entrecoupées de (plus ou moins) brèves bouffées de bits échangés, on ne peut s'empêcher de comparer l'organisation de la communication Minitel par sessions tarifées à la durée, ou celle du réseau (mort-né au niveau mondial) RNIS - Réseau Numérique à Intégration de Services, ISDN en anglais - à d'autres monstres de l'histoire des techniques : les ailes de chauve-souris de l'avion d'Ader, ou les wagons de chemin de fer en tant qu'assemblage de diligences...

Pour terminer sur la face négative de la culture Ingénieur du Corps, celle-ci tend à favoriser un « bétonnage », en terme du métier, de chaque projet lancé, pour lequel toute perturbation venue en cours de route du monde extérieur n'est pas bienvenue. D'où un ensemble de projets parallèles « en tuyaux d'orgue » que seules des décisions politiques au plus haut niveau et au moment opportun peuvent faire converger. Par exemple, le Minitel a commencé par s'appeler « Terminal Annuaire Electronique », sans lien avec l'expérience Télétel, parallèle, de boîtier reliant le téléphone et la télévision. Ces caractéristiques très françaises de culture de Corps ont joué un rôle important dans les frictions avec le monde des informaticiens, par exemple dans l'abandon du réseau « pré-Internet » Cyclades en France, mais aussi en interne dans les frictions entre chercheurs du CNET et ingénieurs du Corps en poste dans les grandes « baronnies » opérationnelles de la maison Télécom (la Production, la Commutation, les Affaires Industrielles, Commerciales, ...).

Ce qui fournit une transition vers l'autre milieu que je voulais vous décrire, et qui m'apparaît un peu comme l'oublié des descriptions de l'épopée Minitel.

Indisciplinés

Je n'ai pas vécu ce qui se passait au CNET dans les années 1970 – d'autres, comme Alain Giraud, seraient plus qualifiés pour en parler. Mais on peut se demander si divers facteurs n'ont pas pesé dans une même direction :

- ouverture au monde extérieur inhérente au métier de chercheur ?
- hétérogénéité des formations et origines dans cette population ?
- perméabilité à l'enthousiasme suscité par les perspectives de « société numérique » à cette époque (cf. rapport Nora-Minc sur l'informatisation de la société) ?
- exposition plus forte qu'ailleurs à la culture informaticienne « californienne », imprégnée d'utopies post-soixante-huitardes ?
- exceptionnels espoirs mis dans les sciences de l'homme et de la société dans cette même période, mesurable *a contrario* à l'aune de la baisse de diffusion des ouvrages de ce domaine qui a suivi dans les années 1990 et 2000 ?

Ces facteurs ont pu peser dans le sens d'une ouverture de la recherche sur l'extérieur, en particulier sur les sciences humaines, encouragée au plus haut niveau par certains directeurs du CNET, comme Jean Le Mézec (dixit Alain Giraud dans *Les Réseaux pensants, télécommunications et société* [3]). Ce qui s'est traduit par exemple par le colloque de 1977 « Sciences humaines et télécommunications » qui se donnait comme une plate-forme de lancement pour la recherche en sciences humaines dans le domaine des Télécommunications, et qui a fait naître le livre ci-dessus. Et aussi par un travail de prospective élargi à l'ensemble de la maison Télécom, à l'origine en 1980 de l'ouvrage *Télécoms objectif 2000* [4] coordonné par Albert Glowinski.

On peut mesurer l'exceptionnelle ouverture intellectuelle de ces manifestations :

- Outre Alain Giraud, le livre *Les réseaux pensants* avait pour auteurs et coordinateurs les sociologues Jean-Louis Missika et Dominique Wolton.
- Y étaient cités et discutés une pléiade de grands penseurs radicaux à regard critique sur la toute-puissance de la technique, comme Jacques Ellul (*La technique ou l'enjeu du siècle* [5]), Edgar Morin (*La Méthode* [6]), Henri Lefebvre (*La vie quotidienne dans le monde moderne* [7]), Ivan Illich (*Une société sans école* [8]), Pierre Schaeffer (*Machines à communiquer* [9]).
- Se dessinaient les contours d'un groupe de passionnés de l'histoire des techniques et des rapports technique-société qui aura une influence politique directe importante après la victoire de François Mitterrand en 1981 :

. une étoile filante, Yves Stourdzé, sociologue formé dans le Nanterre des années 68 et mort prématurément fin 1986, auteur du livre quelque peu cryptique *Les ruines du futur* [10], et de nombreux articles et rapports sur le thème « technique et société ». Il a fondé et dirigé le CESTA

(Centre d'Études des Systèmes et Technologies Avancées) de 1979 à 1986, il a organisé le premier colloque transversal « De l'Intelligence Artificielle aux Biosciences » *Cognitiva 85*, et est à l'origine du programme européen Eurêka.

. une étoile qui brille encore, Philippe Lemoine, analyste engagé des politiques industrielles dans plusieurs ministères, que les hasards de la vie ont conduit à la tête du groupe des Galeries Lafayette.

. de façon plus générale, un groupe de chercheurs et praticiens des sciences humaines gravitant autour de l'université Paris-Dauphine – où enseignaient entre autres Jacques Delors, Jacques Attali, Marc Guillaume – qui alimenteront le SPES directement, comme Marie Marchand, ou réaliseront de nombreuses études sur la télématique naissante.

Hors de ce groupe, mais mues par autant de passion pour l'analyse des rapports médias/ techniques/ sociétés se trouvaient également impliquées des personnalités comme Jacques Perriault (*Mémoires de l'ombre et du son - une archéologie de l'audiovisuel* [11]), marqué par Pierre Schaeffer et actuellement conseiller du directeur de l'ISCC, qui a exercé à l'époque des responsabilités à l'INRP puis au CNED, ou Jean-Marie Charron, sociologue de la presse reconnu [12] et ex-rédacteur en chef de la revue MédiasPouvoirs.

Ces personnes ont-elles été la mouche du coche de la télématique française ? Je ne le pense pas :

- Alain Giraud et quelques autres ont rejoint le cabinet de Louis Mexandeau, ministre des PTT du premier gouvernement Mitterrand, au moment où se jouaient les questions décisives des rapports avec la presse et autres groupes de pression, pendant la généralisation du Terminal Annuaire Electronique sous son nom définitif de Minitel, et sous sa forme économique définitive de service Kiosque.

- L'économiste et statisticien épris d'histoire Michel Volle, un temps au cabinet du ministre communiste Anicet Le Pors, a créé une cellule d'études économiques au CNET en 1982, au moment où se créait aussi une cellule d'étude des usages de la télématique animée par Patrice Flichy, éditeur depuis cette époque, sans discontinuer, de la revue de sciences humaines et sociales Réseaux [13].

D'autres « indisciplinés » ont été plus directement impliqués au sein même des équipes dirigeantes de France Télécom : un ingénieur du Corps, ancien résistant original par ses prises de positions politiques, François du Castel, récemment disparu, a été un acteur important des orientations et débats au sujet de la télématique et des réseaux câblés au sein du CNET (et au-delà). On retrouve chez lui le goût de l'histoire : il est à l'origine de l'« Association pour l'Histoire des Technologies de l'Information et de la communication », l'AHTI... Et ce n'est sans doute pas un hasard si l'idée de l'annuaire électronique, de l'expérience Télétel de Vélizy, et celle avortée du télécopieur grand public, doivent beaucoup à un ingénieur de l'Armement formé en dehors du « moule » Télécom, Alain Bernard, auteur d'un rapport en ce sens remis à Gérard Théry fin 1977.

De mon expérience à l'observatoire exceptionnel de l'innovation qu'était le SPES, je tire la question que je pose à nouveau aux historiens : y a-t-il eu en d'autres temps et lieux autant d'études formelles réalisées sur un objet technique, son usage et son insertion, que sur le Minitel ? Y a-t-il eu autant d'acteurs directs ou indirects de l'innovation qui se soient appuyés sur l'histoire des techniques et les sciences humaines, les mettant dans cette position ambivalente d'analyste et d'acteur que j'évoque ici et qui est un peu leur trait commun ?

A relire certains textes de l'époque, je tombe sur un article de la revue Réseaux N°24 où une équipe de sociologues autour de Philippe Mallein et Yves Toussaint décrivent, à l'occasion du Plan Câble des années 1980, le rôle majeur joué au cabinet de Louis Mexandeau par un « groupe d'entrepreneurs politiques » qu'ils désignent (un peu vite ?) comme « le groupe Glowinski », ... Et je tombe aussi sur le N°3 des « Cahiers STS » [14], ancêtres de la revue Hermès [15], consacrés à *Etat, Industrie et Innovation Technologique*, dans lequel un auteur parle de la « deuxième tradition de l'interventionnisme français » :

« Ascendante et prenant le risque de désorganiser le système dominant d'expertise et de pouvoir, la seconde tradition est celle de l'expression, et de la constitution de relais, de l'écoute des projets, de la formulation des méthodes et des langages à travers lesquels une cohérence d'ensemble peut servir de cadre à la confrontation de logiques et d'aspirations divergentes, opposées, voire antagoniques.

Quel est l'auteur ? Ce n'est autre que Philippe Lemoine ! Exemple typique d'une position d'analyste et d'acteur...

Epilogue

Si les deux milieux sont parvenus, par leur jonction improbable dans la décennie 1975-1985, à œuvrer au succès du Minitel, l'opération ne s'est pas renouvelée pour le Plan Câble qui devait suivre dans la foulée – mais ceci est une autre histoire, qui a certainement laissé encore bien des meurtrissures... Rétrospectivement, ce qui me frappe est que les deux milieux ont été aveugles à, ou balayés par, la vague de déréglementation des télécommunications à l'échelle mondiale qui a porté le phénomène Internet.

Non que les potentialités des micro-ordinateurs et des supports optiques de l'information aient été ignorés dans le début des années 1980 – nous appelions cela la « privatique » ; Jacques Dondoux et François du Castel avaient même proposé en 1981 une alternative au terminal annuaire électronique sous la forme de micro-ordinateurs connectés à un lecteur de vidéodisque – cette proposition touchait aussi aux enjeux industriels d'une autre filière, celle du micro-ordinateur où la France avait « failli » s'illustrer, et celle du vidéodisque flexible et bon marché, que la direction de Thomson-CSF (dans les laboratoires desquels il était né) venait de saborder dans l'œuf. Mais l'un autant que l'autre de ces deux milieux ont toujours raisonné « à structure institutionnelle constante », prisonniers d'un schéma de pensée qui posait comme intangibles l'organisation actuelle des Télécommunications et ses rapports avec les industriels, définissant ainsi le point aveugle de la prospective réalisée dans l'institution. J'ai moi-même eu longtemps honte d'avoir osé laisser au regard de « p'tit Marcel » (Roulet, Directeur Général des Télécommunications en 1986) un numéro de la revue du SPES [16] où des doutes étaient émis, à mots couverts, sur la clairvoyance et la suprématie éternelle des ingénieurs des Télécoms ! On connaît la suite : en France le Corps des Télécom. a été fusionné avec le Corps des Mines en 2009, et partout dans le monde la logique des télécommunicants s'est dissoute dans celle de l'informatique triomphante.

Références :

[1] Valérie Schafer et Benjamin Thierry : Le Minitel, l'enfance numérique de la France. NUVIS Ed., Paris, 2012

[2] A. Lelu :

- Rapport interne N°AL/2 : Vers les services à 1 Erlang par abonné à l'heure chargée, SPES, 1980
- « Les lignes du téléphone croquées par la vidéo » in Science et Vie hors-série N° 141 La TV demain, pp. 80-84, 1982.
- « Pour une politique de prise en compte d'ensemble de la "galaxie vidéographique" : voir clair dans le développement des services de vidéocommunications » in Bulletin de l'IDATE N°13, pp. 545-552, Montpellier, 1983.
- [3] A. Giraud, J.L. Missika, D. Wolton (dir.) : Les Réseaux pensants, télécommunications et société. Masson éd., Paris, 1978
- [4] Albert Glowinski (dir.) : Télécommunications objectif 2000 . Dunod éd., Paris, 1980
- [5] Jacques Ellul : La technique ou l'enjeu du siècle. Armand Colin éd., 1954
- [6] Edgar Morin : La Méthode, T1 : La nature de la Nature Paris, Seuil éd., Paris, 1977
- [7] Henri Lefebvre : La vie quotidienne dans le monde moderne. Gallimard éd., Paris, 1968
- [8] Ivan Illich : Une société sans école. Seuil éd., Paris, 1971
- [9] Pierre Schaeffer : Machines à communiquer. T1 : Genèse des simulacres, 1970; T2 : Pouvoir et communication, 1972, Seuil éd., Paris.
- [10] Yves Stourdzé : Les ruines du futur, Utopies éd., Paris, 1979.
- [11] Jacques Perriault : Mémoires de l'ombre et du son. Une archéologie de l'audiovisuel. Flammarion éd., Paris, 1981
- [12] J.-M. Charon : Les médias en France. La Découverte éd., Paris, 2003
- [13] Réseaux. P. Flichy dir., PRES Université Paris-Est éd., Marne-la-Vallée
- [14] Cahiers STS Science, Technologie, Société N°3 : Etat, Industrie et Innovation Technologique, CNRS éd., 1984
- [15] Hermès. D. Wolton dir., CNRS Editions, Paris
- [16] Sous la direction d'A. Lelu : *Remous dans la confluence informatique-télécoms : le RNIS à la recherche de son identité*. Les Dossiers du SPES N°2, 1988