

31
3
34

Les Télécoms

Histoire

des Écoles supérieures des télécommunications

1840-1997



SOUS LA DIRECTION DE MICHEL ATTEN, FRANÇOIS DU CASTEL ET MARIE PIERRE



HACHETTE

Jaquette :
Guylaine & Christophe Moi

Photos de la jaquette :
une promotion de l'ESPT
des années 1930 (*crédit ADFT*)
et une promotion de l'INT
des années 1990
(*crédit Claude Largeau, INT*).

Sur la 4^{ème} :
téléphone à réceptions multiples
de M. E. Mercadier

024459216

79

Les « Télécoms »

Histoire des Écoles supérieures des télécommunications

1840 - 1997

4
D3

2000-7-35
02-21-17-5886

HACHETTE



187
187

DL 23 AVR.99 17664

02/11/99

« Les « Télécoms »

Histoire des Écoles supérieures
des télécommunications

1840 - 1997



Conception graphique et mise en pages
GUYLAINE & CHRISTOPHE MOI

© Hachette Livre 1999, 43, quai de Grenelle, 75905 Paris Cédex 15
ISBN : 2.01.170558.4

Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous pays.

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes des articles L.122-4 et L.122-5, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective », et, d'autre part, que « les analyses et les courtes citations » dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite ».

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français de l'exploitation du droit de copie (20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris), constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

978
201

23

Remerciements

Le Comité de parrainage de l'Histoire des Écoles supérieures des télécommunications et l'Équipe de rédaction du livre assurent de leur reconnaissance les sociétés et associations qui ont bien voulu apporter leur soutien financier à la réalisation de cette Histoire :

- LE GROUPE **ALCATEL**,
- L'**ASSOCIATION DES INGÉNIEURS DES TÉLÉCOMMUNICATIONS**,
- LA SOCIÉTÉ **CÉGÉTEL**,
- LE **CENTRE NATIONAL D'ÉTUDES DES TÉLÉCOMMUNICATIONS**,
- LA **CITÉ DES SCIENCES ET DE L'INDUSTRIE**,
- LE GROUPE **FRANCE TÉLÉCOM**,
- LE GROUPE **PHILIPS**,
- LA SOCIÉTÉ **SAGEM**,
- LA SOCIÉTÉ **SITA**,
- LA SOCIÉTÉ **SEMA GROUP**,
- LA SOCIÉTÉ **SYSECA**,
- LA SOCIÉTÉ **THOMSON**,
- LA SOCIÉTÉ **TRANSPAC**.

Le Comité remercie aussi les associations qui ont apporté un soutien moral à cet ouvrage :

l'Association des Ingénieurs de l'ENST,
l'Association des Ingénieurs de l'ENST de Bretagne,
l'Association des Diplômés de l'INT.

Le Comité assure de sa gratitude les personnes qui ont bien voulu lui accorder une interview ou un entretien :

G. André ~ B. Ayrault ~ R. Assous ~ P. Baylet ~ J. Béranger ~ J. Blanluet ~ A. Blatrix
J.-M. Boucher ~ L. Boulet ~ M. Camus ~ C. Chouraqui ~ R. Courtois ~ J. Damay ~ E. de Lamare
F. Delbord ~ G. Der Agobian ~ M. du Mesnil ~ J. Dondoux ~ A. Fauvet ~ P. Favier
T. Feurgard ~ J. Fleuret ~ J. Foulon ~ J. François ~ E. Friès ~ A. Gaillard ~ B. Gausso
C. Gimenes ~ J.-P. Goulvestre ~ L. Grimaldi ~ C. Guégen ~ L. Guillet ~ G. Haffner ~ J. Herr
M. Jamot ~ F. Job ~ F. Jutand ~ M. Lafon ~ J.-C. Lavenir ~ P. Leclerc ~ G. Lefrançois
L.-J. Libois ~ P. Liszewski ~ P. Machuel ~ G. Malléus ~ C. Margaria ~ G. Martineau
T. Merle ~ J.-C. Merlin ~ M.-C. Monget ~ M. Oberlé ~ F. Petit ~ B. Picinbono ~ G. Pogorel
J.-P. Poitevin ~ B. Point ~ P. Ramat ~ J. Raverdy ~ B. Robinet ~ A. Rousseaux ~ M. Samjec
F. Schoeller ~ A. Sirot ~ B. Sutter ~ J. Szpirglas ~ M. Thué ~ J. Thurin ~ M. Trelluyer
F. Vabre ~ D. Varloot ~ G. Viallefont ~ J. Vogé.

MARCEL ROULET, MICHEL ATTEN, FRANÇOIS DU CASTEL

Plan

Préface, par M. Roulet

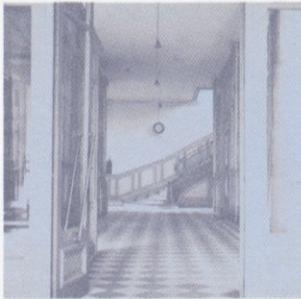
Introduction par M. Atten, F. du Castel et M. Pierre.



Chapitre 1 Des ingénieurs du télégraphe à l'École supérieure de télégraphie 1840-1888

Encart : L'émergence des Écoles d'ingénieurs

Portraits : É.-E. Blavier, E. Mercadier, É. Gérard



Chapitre 2 L'École supérieure des PTT, une école professionnelle 1888-1940

Encarts : L'École supérieure d'électricité
Le corps des ingénieurs des Postes et Télégraphes
Le Service d'études et recherches techniques
La loi de 1934 sur le titre d'ingénieurs diplômés

Portraits : L. Thévenin, E. Estaunié, M. Pellenc,
L. Leprince-Ringuet, P. Schaeffer



Chapitre 3 Les écoles sous l'occupation 1940-1944

Encart : Des ingénieurs de l'École supérieure dans la Résistance

Portraits : C. Suchet, J. Dauvin, P. Guérin, C. Mercier



Chapitre 4 L'ENST, École de spécialistes 1945-1968

Encarts : L'ENSPTT et l'ENST
La vie à l'École en 1950-1960
Les élèves-ingénieurs étrangers
L'École aux pieds de la Butte aux Cailles

Portraits : P. Marzin, L.-J. Libois, M. Mili, J.-P. Lény, H. Séguin



Chapitre 5 L'ENST, École d'ingénieurs-experts 1968-1978

Encarts : La naissance de la recherche à l'ENST
La décentralisation

Portraits : J.-P. Poitevin, G. Théry, C. Guéguen, R. Courtois
D. Chemla

Préface



Chapitre 6 L'Enseignement supérieur des télécommunications

Encarts : La formation professionnelle
Les établissements associés aux Écoles : Theseus, ENIC, Eurecom, EFP
Le corps des ingénieurs des télécommunications, après 1945

Portraits : B. Sutter, F. Schoeller



Chapitre 7 L'École nationale supérieure des télécommunications De la fin des années 1970 à 1997

Encarts : La recherche dans les Écoles dans les années 1980-1990
La vie à l'ENST dans les années 1980-1990

Portraits : Des ingénieurs ENST de la nouvelle génération



Chapitre 8 L'École nationale supérieure des télécommunications de Bretagne 1977 - 1997

Encarts : L'activité internationale des Écoles
La vie à l'ENST de Bretagne

Portraits : Des anciens de l'ENST de Bretagne



Chapitre 9 L'Institut national des télécommunications, 1979 - 1997

Encarts : La formation continue dans les écoles
La vie à l'INT dans les années 1980-1990

Portraits : Des anciens diplômés de l'INT

Conclusion : Un nouvel avenir pour les Écoles supérieures des télécommunications

Encart : Les anciens dans la vie professionnelle

Annexes : Chronologie - Les directeurs - Index des noms propres
Abréviations - Iconographie

Table des matières

31-113-5884

Préface

Les Écoles supérieures des télécommunications ont souvent changé de nom au cours du siècle et demi de leur existence : EST, EPSPT, ESPT, ENSPTT, ENST, ENST Br, INT et même Télécom Paris ou Télécom Bretagne. Le nom des anciens a lui-même varié, les « télégraphistes », les « téléphonistes », les ENST, les « sup télécoms » ou simplement les « télécoms ». Sous ces dénominations changeantes transparaissent les vicissitudes qu'ont dû traverser les Écoles, en même temps que les télécommunications elles-mêmes, avant de parvenir à leur plein essor et d'occuper la place majeure qui est aujourd'hui la leur dans les sociétés modernes.

À travers tous ces changements, une volonté constante se manifeste, qui traduit une unité de vue dépassant tous les clivages : la volonté de former des cadres capables de développer et d'exploiter les réseaux répondant aux besoins de communiquer de leur temps.

Il manquait une histoire de ces Écoles permettant de comprendre comment se sont formés les cadres qui ont construit les télécommunications françaises. C'est le mérite de ce livre de retrouver, à travers l'évolution des Écoles, les grandes périodes qui ont marqué l'histoire des télécommunications.

Lorsque la télégraphie électrique apparaît, au milieu du XIX^e siècle, elle est utilisée pour les besoins de l'État, qui fait appel alors à des Polytechniciens pour mettre en place et gérer cette utilisation, alors la plus avancée de l'électricité industrielle. L'ouverture du télégraphe aux communications privées fait exploser le développement du réseau. Les ingénieurs du télégraphe y tiennent un rôle croissant, ce qui conduit à la création de l'École supérieure de télégraphie sur le modèle des Écoles d'application de Polytechnique.

Le processus de fusion des Postes et des Télégraphes, à la fin du siècle dernier, cantonne les ingénieurs dans un rôle d'experts en électricité, par suite de la séparation entre services d'exploitation et services techniques. Le développement du téléphone qui apparaît alors n'en est pas favorisé et, malgré la création d'un corps d'ingénieurs de l'État, l'activité de la Section ingénieurs de l'École professionnelle supérieure des postes et télégraphes – qui perd par la suite son premier adjectif – s'en trouve réduite jusqu'à l'entre-deux-guerres.

Les ingénieurs polytechniciens, qui sont très attachés au service de l'État pendant toute cette période, se préoccupent des conséquences de la grande crise des années 1930 et proposent des réformes profondes dans l'organisation des PTT.

Ce n'est qu'à la faveur du « technicisme » dont fait preuve le régime de Vichy à ses débuts, qu'un certain nombre d'entre eux parviennent à faire passer des réformes, qui sont validées, à la Libération, par le gouvernement de la République.

Une Direction des télécommunications est créée et des responsabilités nouvelles sont confiées aux ingénieurs, en même temps que l'École nationale supérieure des télécommunications est séparée de l'École nationale supérieure des PTT. L'ENST forme désormais les ingénieurs du corps dont beaucoup choisissent en priorité la recherche, les ingénieurs civils qui irriguent l'industrie des télécommunications progressivement « francisée », et les ingénieurs étrangers qui portent dans leur pays les techniques françaises.

Toutefois, les ingénieurs des télécommunications ne parviennent pas à faire reconnaître le téléphone comme une priorité des premiers Plans de développement de l'après-guerre. Devant cet échec, ils ne se découragent pas et se lancent dans la préparation de l'avenir par la recherche et le développement industriel.

Devant les besoins de l'économie, un plan de rattrapage du téléphone est enfin lancé dans les années 1970 et ce sont alors des gestionnaires des réseaux, en même temps que des techniciens avancés, que l'ENST a la charge de former. Grâce à cette double formation, les ingénieurs des télécommunications conçoivent, construisent et gèrent le réseau le plus moderne du monde, en introduisant les premiers les techniques de la numérisation.

La décennie 1980 voit naître un mouvement de « libéralisation » des télécommunications, comme conséquence de la mondialisation de l'économie et du développement des réseaux pour les entreprises. L'ouverture à la concurrence s'accélère avec la prise de conscience du rôle majeur des communications dans l'économie nouvelle. Pour répondre à une demande croissante d'ingénieurs, malgré la crise de l'emploi, les formations supérieures se diversifient. À côté de l'ENST qui ajoute une dimension socio-économique à sa formation, l'ENST de Bretagne prend naissance avec un accent mis sur l'exportation et l'Institut national des télécommunications engage une mutation de la formation promotionnelle vers une Grande École

Introduction

formant à la fois des ingénieurs et des gestionnaires de réseaux.

Dans la décennie 1990, le mouvement de libéralisation atteint sa plénitude, pendant que les techniques nouvelles de l'information et de la communication pénètrent toute la société. Les trois Écoles supérieures, qui prennent leur indépendance par rapport aux opérateurs, ont maintenant à former les architectes de la « société de l'information » qui se développe dans le monde entier.

C'est le mérite de ce livre que de montrer, au long de cette histoire des Écoles supérieures des télécommunications, le rôle que les anciens élèves ont su prendre pour doter leur pays des moyens les plus modernes de communiquer. À notre époque où la communication devient un enjeu majeur de modernité et un instrument capital de la vie en société, il n'est pas sans intérêt de rappeler cette vérité.

Je suis persuadé que, dans ce livre d'histoire, bien documenté, richement illustré et pourvu de notes en marge, d'encarts et de portraits d'anciens élèves qui en assurent une lisibilité agréable, le lecteur trouvera une source d'informations et de réflexions sur un des grands domaines techniques qui marquent notre époque.

MARCEL ROULET,

Président d'honneur de France Télécom

Introduction

Retracer l'émergence et le développement des organismes de formation des élites ayant contribué à façonner un secteur – les communications électriques à distance – d'importance toujours croissante dans les sociétés contemporaines, est une entreprise qui devrait logiquement commencer avec le premier établissement, l'École supérieure de télégraphie, créé dans le dernier quart du XIX^e siècle pour former des ingénieurs. Une telle École, parce qu'elle est dès sa naissance centrée sur la formation à un métier en pleine évolution, s'inscrit dans un mouvement d'une plus longue durée.

Il est usuel de situer l'origine des ingénieurs modernes à la Renaissance. Hommes de l'art, artistes-peintres, fondeurs ou sculpteurs, architectes autant qu'inventeurs de machines ou d'automates, au confluent de la technique – essentiellement la mécanique à cette époque –, de l'artisanat et de l'art de la guerre, au service d'un prince ou d'un roi, leur initiation polyvalente se fait au cœur des ateliers de maîtres. Léonard de Vinci est sans nul doute le plus illustre d'entre eux. Curieux autant que talentueux, il aborde une multitude de domaines, de techniques, de la peinture raffinée à l'imagination de machines audacieuses, davantage porté vers l'observation de la nature que vers la conceptualisation scientifique ou la mathématisation. L'historien Bertrand Gille offre même aux « ingénieurs » une filiation millénaire en tissant des ramifications entre les hommes de la Renaissance et les mécaniciens grecs de l'École d'Alexandrie (1).

Les différenciations dans le temps des fonctions – architecte, artiste, officier, entrepreneur – sont variables d'un pays européen à l'autre et portent à débat parmi les historiens. Il n'est guère plus aisé de suivre l'évolution parallèle des qualités requises. Certains pensent déceler une science de l'ingénieur naissante à la fin du XVIII^e siècle. Est-elle liée à des structures cognitives particulières ? L'utilisation croissante des mathématiques, de la géométrie notamment, est le plus souvent privilégiée et assimilée à l'apparition de l'ingénieur à l'époque moderne.

Mais le graphisme technique ou l'art de la construction des machines ne

sont-ils pas des caractères tout aussi décisifs, quoique d'une temporalité différente, de l'ingénieur moderne ?

Cette difficulté à délimiter la fonction se retrouve dans les hésitations de la langue dont l'historienne Hélène Vérin suit les fils dans une quête étymologique du mot ingénieur. De l'*engignour* du Moyen-Age, « dénommé ainsi à la fois parce qu'il est doué d'engin : d'intelligence rusée ; parce qu'il met en œuvre son engin : son esprit d'invention ; et parce qu'il produit des engins : machines et instruments », on dénommera ainsi à l'époque moderne « celui, officier et mathématicien, qui saura appliquer les principes de la géométrie à l'art de la guerre et de ses machineries, plus tard aux ponts et chaussées ; tous arts qui assurent les pouvoirs du Prince, puis de l'État républicain » (2).

Héritier de cette lointaine tradition, le métier d'ingénieur des communications électriques à distance prend en France son essor au XIX^e siècle. Dans ce pays sont apparus, il y a plus de deux siècles, les premiers enseignements formalisés qui soient destinés en propre à des ingénieurs. Une impulsion vigoureuse leur est conférée par la création, durant l'époque révolutionnaire, de l'École polytechnique à laquelle sont bientôt rattachées les écoles de l'Ancien Régime en tant qu'écoles d'application. Dès lors, le titre est essentiellement accordé aux ingénieurs de l'État appartenant à l'un des grands corps techniques. Encore convient-il d'être prudent sur la domination du « système polytechnicien », souvent considérée comme sans partage dans la première moitié du siècle dernier. Celle-ci est, il faut s'en souvenir, également le fruit de notre ignorance. Encore trop rares sont les études qui scrutent le développement des ateliers, des entreprises de construction et des hommes qui les dirigent (3).



C'est du côté de l'École polytechnique que se sont tournés les bâtisseurs de l'un des premiers grands réseaux techniques modernes, longtemps baptisé les Lignes télégraphiques. L'application de l'électricité à la télégraphie est le prélude à ce qu'il est convenu de désigner par seconde révolution industrielle. Une des grandes différences entre cette période et celle de la Révolution industrielle, du *take-off* comme disent les Anglo-saxons, tient précisément au développement et à l'intervention d'un groupe social nouveau, les ingénieurs.

La mutation de la deuxième moitié du XIX^e siècle, qui correspond à la maîtrise d'artefacts telles l'électricité et la chimie de synthèse, est indissociable de la constitution d'une élite particulière, maîtrisant des pratiques matérielles et des savoir-faire autant que les sciences et l'expérimentation. À la fin du siècle dernier, le rôle des ingénieurs dans la société s'accroît en même temps que leur image touche un large public. Les porteurs de « progrès » sont popularisés par les expositions universelles – c'est l'époque « Edison » – et par l'émergence d'une littérature qui les met en scène, de Jules Verne à Auguste Villiers de l'Isle-Adam.

L'histoire des Écoles supérieures des télécommunications s'enracine clairement dans ce contexte. Les ingénieurs du télégraphe contribuent au développement des applications de l'électricité dans la France des années 1840-1870. Est-ce à dire qu'au delà des hésitations sur le nom – comme une sorte d'écho aux temps anciens, les ingénieurs télégraphistes porteront longtemps divers titres : inspecteurs, directeurs divisionnaires, inspecteurs-ingénieurs ou encore directeurs-ingénieurs – la fonction de l'ingénieur soit dès lors clairement délimitée ? Cette interrogation traverse le XX^e siècle. Prenons l'exemple de la réponse

apportée par l'UNESCO à la question « qu'est-ce qu'un ingénieur ? » en 1968 : « L'ingénieur est un homme dont la tâche est de rassembler et de mettre en œuvre des idées, des moyens matériels et des hommes pour réaliser des objets, produits ou projets susceptibles de sanctions économiques » (4). Une telle définition souligne, par ses manques, davantage l'acceptation des années 1960 de la technique qu'elle ne cerne la fonction. Ainsi, comme le montre ce livre, les ingénieurs des Postes et Télégraphes du début de notre siècle ne sont pas sanctionnables économiquement et on leur dénie longtemps la capacité de diriger les hommes. On pourrait ajouter l'absence de référence à la dimension sociale qui habite tout projet, du prototype au produit commercialisé, et est bien mise en évidence depuis une vingtaine d'années dans nombre de recherches historiques et sociologiques (5). On pourrait aussi faire état du débat qui traverse la formation des ingénieurs dans toute l'époque récente : faut-il privilégier la formation de spécialistes ou celle de généralistes ?

À la différence des autres secteurs économiques pour lesquels le titre d'ingénieur donnera lieu à des conflits nombreux jusqu'au vote de la loi de 1934, la question est résolue en 1878 pour les ingénieurs des Postes et Télégraphes, puis des PTT : ils obtiennent leur titre dès la sortie de leur école spécifique. Cette pratique préfigure en quelque sorte la solution mise en œuvre un demi-siècle plus tard : c'est une école qui délivre le titre d'ingénieur. Pour autant, les difficultés subsistent, mais elles se sont déplacées sur l'identité des structures de formation avec la multiplication des noms donnés aux écoles des communications électriques, dont ce livre cherche à comprendre les motivations.

Résumons les caractères principaux qui déterminent, sur le long terme, la vie des Écoles des télécommunications.

Le premier concerne la périodisation globale. Les quelque cent cinquante années couvertes sont présentées en deux temps, séparés par la décennie 1970 qui voit l'explosion des communications de masse. Ce découpage se traduit dans le plan de l'ouvrage. La première partie retrace sous forme de

cinq séquences chronologiques l'existence d'une École unique formant les cadres supérieurs destinés aux communications électriques à distance. La seconde présente l'enseignement supérieur des télécommunications doté, dans les deux dernières décennies, de trois écoles principales auxquelles s'ajoutent plus récemment des instituts et des écoles spécialisés. Cette dernière partie s'achève avec la séparation des Écoles et de l'exploitant public. Durant plus d'un siècle, le développement des écoles et celui des télécommunications ont été indissociables.

La deuxième caractéristique tient au cadre politique général qui demeure stable durant toute cette histoire : les communications électriques à distance relèvent, en France, du monopole de l'État, incarné par une Administration publique. Ce cadre conditionne l'existence de l'École supérieure, puis celle des Écoles plus récentes, même si la Seconde Guerre mondiale représente une césure avec l'ouverture du recrutement à des ingénieurs civils destinés à exercer leur activité dans les entreprises industrielles ou autres.

Une troisième caractéristique tient au développement, puis à la stabilisation d'un système dual d'enseignement supérieur, propre à la France, où coexistent le système des Grandes Écoles, entraîné de façon centrifuge par l'École polytechnique, et le système universitaire dont la mise en place et le développement, notamment pour les sciences et les techniques, sont assez tardifs.

Comment ces déterminations globales pèsent-elles concrètement ? La Troisième République confie à l'École supérieure la mission de former les futurs cadres dirigeants de ce secteur de l'État. École de l'Administration et pour l'Administration, elle développe dès les années 1880 des caractéristiques sectorielles et professionnelles, qui sont spécifiques à un ministère et qui pèsent bien après l'élargissement du recrutement des années 1940. Cette marque originelle perdure dans les réponses apportées par l'École, selon les contextes. Quelle formation dispenser à ces futurs dirigeants ?

De quelle culture doivent-ils s'imprégner ? Comment répondre à la nécessité de développer les multiples compétences dont ils doivent faire preuve ?

■ **D**oit-on, peut-on dispenser la même formation à des hommes qui devront inventer, concevoir des systèmes ou des dispositifs inédits, créer de nouveaux services, faire fonctionner et développer de grands réseaux techniques complexes, constitués de nombreuses machines associées à un grand nombre d'opérateurs et d'opératrices ? Comment, de plus, les rendre aptes à gérer une très grande entreprise répartie sur tout le territoire et au delà, à diriger des équipes ? De quelles valeurs morales faut-il doter ces hauts fonctionnaires de l'État ?

■ **L**es réponses prennent, pendant longtemps, la forme de cursus séparés, correspondant à une stricte division du travail. D'un côté, une formation administrative qui relègue à une place secondaire l'enseignement technique, la capacité à intégrer l'innovation au profit d'un apprentissage à la gestion d'une organisation stable. De l'autre, une formation strictement technique qui s'appuie sur une culture scientifique faisant la part belle aux mathématiques et, par là-même, censée doter les ingénieurs de la rigueur, logique et morale, qui les rend aptes à diriger les hommes et à gérer des systèmes complexes.

■ **C**ette division du travail est indissociable des groupes sociaux qui la portent. Elle s'appuie, au départ, sur deux groupes préexistants qui dirigeaient deux Administrations, celle des Postes et celle des Télégraphes, réunies à l'issue d'un processus de fusion long et douloureux. Clairement délimités par leur fonction, par leur culture professionnelle, par leur origine sociale, ces deux groupes fortement cloisonnés partagent néanmoins les valeurs attachées à la culture française du service public. Résistant à la crise des années 1930, à l'effondrement de 1940 et même partiellement à l'après-guerre, cette stricte répartition des tâches ne volera en éclat qu'avec l'avènement des télécommunications de masse des années 1970. L'héritière de la tradition, l'École nationale supérieure des télécommunications, bientôt suivie par ses deux consoeurs, l'École nationale supérieure des télécommunications de Bretagne et l'Institut national des télécommu-

nications, élargit alors son enseignement centré sur les sciences et les techniques aux domaines de l'économie, de la gestion, des sciences humaines et toutes déploient des activités de recherche pour des générations de plus en plus nombreuses d'ingénieurs et de gestionnaires.

Ce travail d'histoire et de mémoire prend racine dans le contexte de mutation profonde qui affecte, dans les années 1990, le secteur des télécommunications, en France et dans le monde. La multiplication des ingénieurs salariés, le changement de statut des télécommunications publiques, l'ouverture à la concurrence bientôt suivie de la disparition du monopole d'État et la pénétration des communications électriques à distance dans tous les secteurs économiques de la société – extension indissociable de la transformation des modes d'organisation du travail, due entre autres à l'informatisation systématique des activités – bouleversent les conditions d'existence des Écoles. Il en résulte un besoin d'histoire.

Après une première initiative de l'Association des anciens élèves de l'ENST et de son président Jean-Claude Lavenir, le Directeur de l'enseignement supérieur des télécommunications de France Télécom, Michel Camus, reprend le projet en le modifiant quelque peu. Le noyau initial est transformé en une équipe chargée d'écrire l'histoire, non seulement de l'ENST à travers tous ses avatars historiques, mais aussi celle des autres Écoles, l'ENST de Bretagne, l'INT et les nouveaux établissements, qui sont également les héritiers d'un passé commun.

Autour de Michel Atten, historien chargé des Collections historiques de France Télécom, de François du Castel, ingénieur général des télécommunications (h), de André Grelon, directeur d'études à l'EHESS et spécialiste de l'histoire des ingénieurs, et de Marie Pierre, précédemment chargée de formation continue à l'ENST, se réunissent des représentants des trois Écoles, Régine de la Tour à laquelle succède Bernard Burtschy pour l'ENST, Gilbert Lainey pour l'ENST Br, Michel Berne pour l'INT, ainsi que des personnes directement intéressées qui apportent chacune leur contribution, Marie-Claudine Bendayan

– remplaçant en route Laurence Dupont –, Alain Maruani et Jean Monfort. L'association d'historiens, d'ingénieurs, d'hommes et de femmes impliqués dans le développement de leur école et travaillant à une oeuvre commune représente une originalité dans la préparation d'un ouvrage de ce type.

Pour soutenir ce projet, un Comité de parrainage est constitué autour de Marcel Roulet, président d'honneur de France Télécom. Il réunit les directeurs des Écoles, les présidents des Associations d'anciens élèves et des représentants des principaux employeurs des élèves diplômés des Écoles. Grâce à l'aide du Comité, des moyens de financement de l'ouvrage sont rassemblés, à la fois par souscription d'établissements du secteur des télécommunications et par commandes anticipées d'ouvrages par les anciens élèves des Écoles. Les fonds recueillis sont gérés par l'Association « Histoire des Écoles supérieures des télécommunications » mise en place à cet effet.

Ainsi est née cette Histoire des « télécoms », des anciens élèves et des acteurs des Écoles, directeurs, enseignants et élèves.

MICHEL ATTEN, FRANÇOIS DU CASTEL, MARIE PIERRE

DOCUMENTATION

Ce travail historique repose sur l'étude des archives disponibles, complétées par des interviews.

Une cinquantaine d'interviews ont été réalisées, auprès d'anciens élèves des Écoles ou de personnes impliquées dans leur développement. Leurs noms figurent dans les remerciements.

Pour les archives, ont été consultées :

- Quelques 200 cartons d'archives générales de la DEST et des écoles, préalablement triées et classées en chemises par une historienne, Irina Gouzevitch. Ces archives sont notées dans les références *Arc. gén., ch. N.*
- Les archives de l'Association des ingénieurs des télécommunication, qui sont référencées *Arc. AIT.*
- Des archives d'origines diverses, Écoles ou anciens élèves, qui sont référencées par leur origine, *Arc. ENST, Arc. AIST ou Arc. perso.*

RÉFÉRENCES

- (1) B. Gille, *Les Mécaniciens grecs*, Paris, 1980, Seuil et *Les ingénieurs de la Renaissance*, Paris, 1964, Le Seuil ; Jean Grimpel, *La révolution industrielle au Moyen-Age*, Paris, 1975, Le Seuil.
- (2) H. Vérin, « Le mot : ingénieur », in *Les ingénieurs, Culture technique* n°12 (sous la dir. de A. Grelon), Paris, 1984, Ed. CRCT, p. 19.
- (3) A. Grelon, « Les ingénieurs, encore », in *op. cit.* (2), p. 12.
- (4) A. Ternier, « Être ingénieur, d'hier à aujourd'hui », in *op. cit.* (2), p. 337.
- (5) Renvoyons, pour simplifier, au panorama présenté dans le dernier numéro spécial des *Annales HSS*, « Histoire des techniques », Paris, juillet-septembre 1998, éd. de l'EHESS.

